

A: BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
 (§ 9 Abs. 1 BauGB)

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

1.1 Zulässige Nutzungsarten des Gewerbegebietes (GE)
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO)

Im Plangebiet wird entsprechend den Eintragungen im Rechtsplan festgesetzt:

- Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO). Zulässig sind die in § 8 BauNVO aufgeführten Nutzungsarten, soweit sie nicht nachfolgend ausgeschlossen oder eingeschränkt werden.

1.2 Gliederung des Gewerbegebietes (GE) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 BauNVO)

Das Gewerbegebiet GE wird gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO nach den besonderen Eigenschaften der Anlagen und Betriebe in die Teilgebiete GE 1 bis GE 11 gegliedert.

In dem Gewerbegebiet mit den Teilgebieten GE 1 bis GE 11 ist ein Vorhaben zulässig, wenn die von der maßgebenden Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO abgestrahlten Schallemissionen an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, die in der nachfolgenden Tabelle 1 genannten Emissionskontingente (LEK) nach DIN 45691:2006-12 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) einschließlich der Berücksichtigung der Zusatzkontingente ($L_{EK,zus}$) für die Immissionsorte innerhalb der Richtungssektoren nach DIN 45691:2006-12 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) gemäß Tabelle 2, weder tags (06.00 - 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 - 06.00 Uhr) überschreiten.

TEILFLÄCHE	EMISSIONSKONTINGENT TAG (06.00- 22.00 UHR) IN dB(A)/m ²	EMISSIONSKONTINGENT NACHT (22.00 - 06.00 UHR) IN dB(A)/m ²
GE 1	61	48
GE 2	61	35
GE 3	61	35
GE 4	64	35
GE 5	62	42
GE 6	62	42
GE 7	65	42
GE 8	65	42
GE 9	65	45
GE 10	65	45
GE 11	65	50

Tabelle 1:
Emissionskontingent (L_{EK})
 für den Tag
 (06.00 - 22.00 Uhr)
 und die Nacht
 (22.00 - 06.00 Uhr)
 in dB(A)/m²

Die Emissionskontingente (LEK) nach DIN 45691:2006-12 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) geben die zulässige immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter der maßgebenden Grundstücksfläche des Gewerbegebiets GE (Teilgebiete GE 1 bis GE 11) im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO an.

Die Emissionskontingente (L_{EK}) gemäß Tabelle 1 für das Gewerbegebiet (Teilgebiete GE 1 bis GE 11) erhöhen sich für die Immissionsorte in den Richtungssektoren A bis J, mit dem Bezugspunkt nach UTM ETRS89, Zone 32: Rechtswert (X): 437.661 Hochwert (Y): 55.449.084, um die in der Tabelle 2 genannten Zusatzkontingente ($L_{EK,zus}$).

SEKTOR	WINKEL IN GRAD*		ZUSATZKONTINGENT ($L_{EK,zus}$) IN dB(A)	
	ANFANG	ENDE	TAG (06.00 – 22.00 UHR)	NACHT (22.00 - 06.00 UHR)
A	303	313	0	0
B	313	325	0	1
C	325	6	0	3
D	6	53	0	4
E	53	129	4	7
F	129	178	2	6
G	178	260	4	8
H	260	275	2	7
I	275	288	2	5
J	288	303	2	18

Tabelle 2:
Zusatzkontingente ($L_{EK,zus}$)

für den Tag
 (06.00 - 22.00 Uhr)
 und die Nacht
 (22.00 - 06.00 Uhr)

in dB(A)

* Die angegebenen Winkel beziehen sich auf 0° = Richtung Norden; 90° entspricht Osten, der Vollkreis hat 360°.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach Nr. 5 DIN 45691:2006-12 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21), wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionsorte in den Richtungssektoren $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,j}$ zu ersetzen ist. Wenn dem Vorhaben nur ein Teil eines Teilgebiets GE 1 bis GE 11 zuzuordnen ist, sind die Gleichungen (4) und (6) Nr. 5 DIN 45691:2006-12 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) auf diesen Teil anzuwenden. Sind dem Vorhaben die Teilgebiete GE 1 bis GE 11 oder Teile der Teilgebiete GE 1 bis GE 11 zuzuordnen, gilt statt Gleichung (6) die Gleichung (7) Nr. 5 DIN 45691:2006-12 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21), wobei die Summation über die Immissionskontingente der Teilgebiete GE 1 bis GE 11 oder von Teilen der Teilgebiete GE 1 bis GE 11 erfolgt.

Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ den Immissionsrichtwert der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (06.00 - 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 - 06.00 Uhr) um mindestens 15 dB unterschreitet.

Die Inanspruchnahme oder die teilweise Inanspruchnahme von Emissionskontingenten (L_{EK}) nach DIN 45691:2006-12 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) anderer Teilgebiete GE 1 bis GE 11 ist dann zulässig, wenn eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente (L_{EK}) nach

DIN 45691:2006-12 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) öffentlich-rechtlich ausgeschlossen ist.

1.3 **Gliederung des Gewerbegebietes (GE)** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 11 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO)

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 9 i.V.m. Abs. 5 BauNVO sind auf der Basis des Einzelhandelskonzepts (einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) Einzelhandelsbetriebe mit folgenden nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten unzulässig (Landauer Sortimentsliste):

Tabelle 3:

Zentrenrelevante Sortimente	
<i>hiervon nahversorgungsrelevant</i>	Geschenkartikel
Backwaren	Glas/Porzellan/Keramik ¹
Fleischwaren	Handarbeitsartikel, Kurzwaren, Meterware, Stoffe, Wolle
Drogeriewaren	Haushaltswaren ²
Getränke ¹²	Hörgeräte
Nahrungs- und Genussmittel ¹³	Kunstgewerbe, Bilder, Bilderrahmen
Parfümerie- und Kosmetikartikel	Lederwaren, Taschen, Koffer, Regenschirme
pharmazeutische Artikel ¹⁴	Musikinstrumente und Zubehör
Reformwaren	Optik, Augenoptik
Schnittblumen	Papier, Bürobedarf, Schreibwaren
Zeitungen, Zeitschriften	Sanitätsbedarf
Angler- und Jagdbedarf¹⁵	Schuhe
Bekleidung	Spielwaren
Bettwäsche	Sportartikel und –geräte (ohne Sportgroßgeräte)
Bild- und Tonträger	Sportbekleidung
Bücher	Sportschuhe
Büromaschinen ¹¹	Telekommunikation und Zubehör
Computer und Zubehör	Uhren / Schmuck
Dekostoffe, Haus- und Tischwäsche	Unterhaltungselektronik und Zubehör
Elektrokleingeräte	
Fahrräder und technisches Zubehör	
Foto	

Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der nachfolgenden Landauer Sortimentsliste sind bis zu einer Verkaufsfläche von max. 800 m² zulässig. Bei diesen Betrieben sind zentrenrelevante Randsortimente auf maximal 15% der Verkaufsfläche und bis zu maximal 120 m² Verkaufsfläche zulässig.

Tabelle 4: Nicht-zentrenrelevante Sortimente gemäß der Landauer Sortimentsliste

Nicht zentrenrelevante Sortimente	
Bauelemente, Baustoffe ¹⁶	Kfz- ⁵ , Caravan- ⁶ und Motorradzubehör
Berufsbekleidung und -schuhe	Kinderwagen
Bodenbeläge, Teppiche (Ausleg- und Einzelware)	Lampen, Leuchten, Leuchtmittel
Campingartikel (ohne Bekleidung und Schuhe) ³	Maschinen / Werkzeuge
Eisenwaren und Beschläge)	Matratzen / Bettwaren ⁷
Elektro Großgeräte	Möbel ⁸
Elektroinstallationsmaterial	Pflanzen, Samen
Erotikartikel	Reitsportartikel
Farben / Lacke	Rollläden, Markisen
Fliesen	Sport Großgeräte ⁹
Gardinen und Heimtextilien	Sanitärartikel
Gartenartikel und -geräte ⁴	Tapeten
Kamine, Kachelöfen	Waffen
	Zoologische Artikel, lebende Tiere (Kraftfahrzeug- und Motorradhandel ¹⁰)

In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO kann eine Tankstelle i.S.d. § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise, d.h. bei Nachweis der immissionsschutzrechtlichen Verträglichkeit und nur ohne eigene LKW-Abstellplätze sowie mit einem Shop mit maximal 120m² Verkaufsfläche auf den Teilgebieten GE 1.1 und GE 1.2 zugelassen werden.

In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO kann ein gastronomischer Betrieb ausnahmsweise auf den Teilgebieten GE 10.1. und 10.2. und nur bis zu einer Nutzfläche (Gastraum einschließlich Nebenflächen) von maximal 200 m² zugelassen werden. Innerhalb der Grundstücksfläche muss sich die gastronomische Nutzung in Kubatur und Grundfläche deutlich den anderen gewerblichen Nutzungen unterordnen.

In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO können Lagerplätze i.S.d. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden.

In Anwendung von § 1 Abs. 6 BauNVO sind Wohnungen i.S.d. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO und Vergnügungsstätten i.S.d. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO nicht zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16-20 BauNVO)

2.1 Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß Eintrag im Rechtsplan festgesetzt durch die Grund- und Geschossflächenzahlen, die minimal bzw. maximal zulässigen Traufhöhen sowie die maximalen Gebäudehöhen.

2.2 Die Gebäudehöhe wird definiert als das Maß zwischen der Achse der erschließenden Straße in Grundstücksmitte und dem höchstgelegenen Punkt der Dachhaut.

2.3 Die Traufhöhe wird definiert als das Maß zwischen der Achse der erschließenden Straße in Grundstücksmitte und dem Schnittpunkt der Gebäude-Außenwand mit der Oberkante Dachhaut.

3. **Bauweise** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Die Bauweise ist gemäß Eintrag im Rechtsplan in der Regel als offene Bauweise festgesetzt.

In der abweichenden Bauweise "a1" sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, wobei innerhalb der überbaubaren Flächen Gebäudelängen bis 60 m zulässig sind.

In der abweichenden Bauweise "a2" sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, wobei innerhalb der überbaubaren Flächen Gebäudelängen über 50 m zulässig sind.

4. **Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien bestimmt.

Das Zurückbleiben von Baulinien ist bis zu einer Tiefe von 2,00 Meter ausnahmsweise zulässig.

Das Überschreiten von Baugrenzen und Baulinien ist innerhalb der gewerblich nutzbaren Flächen bis zu einer Tiefe von 1,00 Meter ausnahmsweise zulässig.

Die Baulinie muss auf mindestens 50% ihrer Gesamtlänge eingehalten werden.

5. **Stellung baulicher Anlagen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Entlang der Landesstraße 509 und der verlängerten Otto-Hahn-Straße sowie zur langfristigen Anbindung des Gewerbegebiets D12 auf den Teilgebieten GE 8.2. und 10.1 ist die Hauptausrichtung der Hauptgebäude gemäß Planzeichnung festgesetzt.

6. **Mindestgrundstücksgröße** (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Die Mindestgrundstücksgröße beträgt grundsätzlich 1.750 m² und für das Grundstück zur Ansiedlung einer Tankstelle mindestens 5.000 m².

7. **Flächen für Nebenanlagen, Flächen für Stellplätze, Carports und Garagen mit Ein- und Ausfahrten** (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

7.1 Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO - ausgenommen Einfriedungen und erforderliche Zugänge/Zufahrten - sowie Carports und Garagen sind nur innerhalb der überbauba-

- ren Grundstücksflächen zulässig. Ein geringfügiges Abweichen von max. 1.00 m kann in begründeten Fällen ausnahmsweise zugelassen werden.
- 7.2 Sonstige Nebenanlagen – mit Ausnahme von notwendigen Grundstückszufahrten und Einfriedungen – sind auf den Flächen ausgeschlossen, für die ein Pflanzgebot festgesetzt ist.
- 7.3 Mit offenen Stellplätzen ist zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen mindestens 1.00 m Abstand einzuhalten. Diese Abstandsfläche ist gemäß Ziffer 14.2.1.4 der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen zu begrünen. Auf den im Rechtsplan festgesetzten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind offene Stellplätze unzulässig.
- 7.4 Nicht überdachte Pkw-Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen (in Sand verlegtes Pflaster, Rasengitter-/ Rasenfugenpflaster oder sonstiges Öko-/Drainpflaster, Schotterrasen, wassergebundene Decke).
- 7.5 Je Grundstück sind höchstens 2 Grundstückszufahrten zulässig. Die Breite einer Grundstückszufahrt darf 6.50 m nicht überschreiten. Der Abstand zwischen zwei Grundstückszufahrten darf 3.00 m nicht unterschreiten.
- 7.6 Eine Ausnahme von dem im Plan festgesetzten Zufahrtsverbot für den Bereich der verlängerten Otto-Hahn-Straße bis zur Kreuzung Planstraße A ist zulässig, soweit betriebliche zwingende Gründe eine zweite Zufahrt erfordern und die Entwässerungsleistung der Versickerungsfläche nicht beeinträchtigt wird.

8. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

8.1 Verkehrsflächen

Zur Sicherung der Gebietserschließung sind mehrere Straßenzüge (Planstraßen A, B, C) erforderlich. Die festgesetzten Straßenverkehrsflächen enthalten neben der Fahrbahn auch Gehwege und Bushaltestellen. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist jedoch nicht Gegenstand der Festsetzung.

8.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden entsprechend der Plan-darstellung festgesetzt:

8.2.1 Wirtschaftswege (Kraftgasse)

Der vorhandene Weg wird auf die Höhenlage der Erschließungsstraße angepasst. Er dient den landwirtschaftlichen Nutzern und der siedlungsnahen Erholung.

Zur Herstellung der Wegeverbindung erforderliche Dämme vgl. Ziffer 9.

8.2.2 Stellplätze im öffentlichen Straßenraum

An den Stichstraßen werden an vier Standorten insgesamt 16 PKW-Stellplätze ausgewiesen.

9 **A) Abwasserbeseitigung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB)

Schmutzwasserkanal

Das anfallende Schmutzwasser des Gewerbegebietes wird über neue Schmutzwasserkanäle an das bestehende Kanalnetz der Stadt Landau angeschlossen. Dies erfolgt im Freispiegelgefälle und wird der zentralen Pumpstation zugeführt.

Pumpstation

Der Standort der neuen Pumpstation ist der Kreuzungsbereich Otto-Hahn-Straße / Kraftgasse. Von dort wird das Schmutzwasser in einen neuen Ablaufkanal DN 200 zum Anschlussschacht gepumpt.

B) Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und Abs. 6 BauGB)

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und flächig zur Versickerung zu bringen (soweit wasserrechtlich zulässig). Dies erfolgt durch die Ableitung in begrünte Mulden auf privaten sowie öffentlichen Grünflächen; überwiegend jedoch auf öffentlichen Flächen.

Bei der Oberflächenentwässerung erfolgt keine Trennung zwischen der Oberflächenentwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen und der Oberflächenentwässerung der privaten Grundstücksflächen.

Das Muldensystem ist dabei so konzipiert, dass eine Gesamtableitung des nicht verunreinigten Wassers in Richtung Birnbach erfolgt und dort zentral einer flächenhaften Versickerung zugeführt wird. Diese öffentlichen Grünflächen sind gleichzeitig als Maßnahmen zum Schutz von Boden und Natur festgesetzt (vgl. Maßnahme M 1, Ziffer 7).

Die zentrale Versickerungs-/Rückhaltefläche im Süden des Plangebietes erhält eine Pumpstation zur Notentlastung in den Birnbach.

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

Die im Rechtsplan mit „GFL“ bezeichneten Flächen sind mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der nachfolgend aufgeführten Leitungsträger zu belasten:

GF-1: zugunsten der Entsorgungswerke Landau (EWL) zur Verlegung und Wartung von Abwasserkanälen bzw. deren Nebenanlagen.

10 **Anlagen zur Verteilung von Strom** (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Im südlichen Teil der Planstraße A erfolgt die Aufstellung einer Trafostation innerhalb des ausgewiesenen öffentlichen Grünstreifens.

11 Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Leitungen für die Telekommunikation dürfen nur unterirdisch geführt werden.

12 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 i.V.m. Nr. 20 und Nr. 25 BauGB i.V.m. dem LNatSchG sowie BNatSchG)

12.1 Private Grünflächen

Mit landespflegerischen Maßnahmen wird das Gewerbegebiet insgesamt von einem Grüngürtel eingebunden. Hierzu dienen die Maßnahmen M 2, M 3, M 5, M 6, M 7, M 8 (siehe unten).

Damit wird eine dauerhafte Begrünung und Bepflanzung mit weitgehend naturnaher Ausrichtung gewährleistet. Gleichzeitig nehmen diese Flächen die begrünten Mulden zur Oberflächenentwässerung der Grundstücke auf.

Die Flächen sind gärtnerisch zu pflegen und extensiv zu unterhalten.

Alle Pflanzungen sind an der Pflanzliste (Anlage zum Textteil) zu orientieren.

12.1.1 Straßenseitige Vorgartenzone

Weitere kleinere Grünflächen gliedern den Innenbereich des Gebietes; insbesondere die straßenseitige Vorgartenzone entlang der Erschließungsstraßen. Entlang der Straßenbegrenzungslinie ist mindestens 50% der Fläche dauerhaft zu begrünen. Für diesen Grünstreifen gilt eine Mindestbreite von 3.0 m. Hierzu dienen die Maßnahmen M 9 und M 10 (siehe unten).

12.1.2 Seitliche Grünflächen

Flächen entlang seitlicher und von der Erschließungsstraße abgewandter Grundstücksgrenzen sind mindestens 2-reihig gemäß der „Übersicht Maßnahmen“, S. 9 ff i.V.m. der „Pflanzempfehlung“ zu bepflanzen.

12.1.3 Schmale Grünflächen

Flächen hinter Einfriedungen mit Maschendrahtzäunen entlang der vorderen Grundstücksgrenzen sowie Flächen zwischen Stellplätzen und vorderen Grundstücksgrenzen sind mindestens 1-reihig gemäß der „Übersicht Maßnahmen“, S. 9 ff i.V.m. der „Pflanzempfehlung“ zu bepflanzen.

12.1.4 Grundsätze zur Pflanzdichte

Auf den im Rechtsplan festgesetzten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind die Pflanzstreifen wie folgt zu bepflanzen:

- Bei 3.00 m Breite: mindestens 2-reihig
- Bei 5.00 und 6.00 m breiten Pflanzstreifen mindestens 3-reihig

- Bei 8.00 m breiten Pflanzstreifen mindestens 4-reihig
- Bei 10.00 m breiten Pflanzstreifen mindestens 5-reihig

In der „Übersicht Maßnahmen“, S. 11 ff werden die Pflanzungen vereinfacht beschrieben. Weitere Informationen zu Artenauswahl, Pflanzqualitäten sind der „Pflanzempfehlung“ zu entnehmen.

12.1.5 Stellplätze

Bei einreihig angeordneten PkW-Stellplätzen ist je 4 Stellplätzen, bei doppelreihig angeordneten je 8 Stellplätzen jeweils ein Baum I. Ordnung zu pflanzen. Die Baumscheiben sind jeweils zwischen den Stellplätzen anzuordnen. Die Größe einer Baumscheibe darf 4.00 m² nicht unterschreiten.

12.1.6 Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die vorhandene Bepflanzung des Flurstücks 1392/1 ist dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind durch gleichartige Pflanzen zu ersetzen.

12.2 Öffentliche Grünflächen

12.2.1 Landespflegerische Maßnahmen im Bereich öffentlicher Grünflächen innerhalb des Plangebiets

Die Verkehrsgrünflächen entlang der Erschließungsstraßen sind als Alleen zu gestalten, wobei Standortabweichungen der Baumpflanzungen bis zu 3.00 m zulässig sind. Die Anzahl der Bäume ist jedoch verbindlich. Das Lichtraumprofil für den Straßenbereich ist durch entsprechende Maßnahmen der Baumkronenpflege zu gewährleisten (lichte Durchfahrtshöhe mind. 4.00 m).

Die Baumscheiben sind als durchgängig bepflanzte Flächen zwischen Bürgersteig und Erschließungsstraße zu gestalten. Sie dürfen nur durch erforderliche Grundstückszufahrten unterbrochen werden. Die Größe einer Baumscheibe darf jedoch 4.00 m² nicht unterschreiten. Die Bepflanzungen sind in Form von extensiv zu pflegenden Wiesenflächen oder bodendeckenden Stauden/Gehölzen vorzunehmen.

Die Grünstreifen westlich der Kreisverkehrsanlage sind als Rasenflächen mit Einzelsträuchern und Flächenstauden im Randbereich auszubilden (M 4).

Der Grünstreifen westlich der Obstwiese erhält Wiesencharakter (Ausgleichsfläche Bund; M 4).

Das Wiesenband am Birnbach dient der Entwicklung einer naturnahen Gewässeraue (M 1). Die dauerhafte Pflege erfolgt durch Mahd und/oder extensive Beweidung.

Das Straßenbegleitgrün der L 509 und im Bereich der südlichen Erschließungsstraße werden als Rasenflächen ausgebildet.

Alle Pflanzungen sind an der Pflanzliste (Anlage zum Textteil) zu orientieren.

12.2.2 Unterhaltungs- / Graswege

Die Graswege südlich der L 509 dienen insbesondere der Unterhaltung der Oberflächenentwässerung (begrünte Mulden). Die Pflege orientiert sich an dem unbedingt erforderlichen Maß.

Die Wege im Bereich Birnbach dienen der Naherholung und der Unterhaltung von Rückhalteflächen für Niederschlagswasser. Sie werden als naturnahe Wege mit wassergebundener Decke (hydraulisch gebundene Tragschicht) ausgebildet.

Tabelle 5: Übersicht der Maßnahmen:

<p>M 1</p>	<p>Entwicklung einer naturnahen Gewässeraue § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB</p> <p>Eine <u>Teilfläche</u> am Ostrand der Maßnahmenfläche ist <u>als vorgezogene Maßnahme</u> zu entwickeln. Hierzu sind „Lerchenfenster“ (2 Flächen mit Rohboden, á 20 qm) sowie eine Gras-/Staudenflur als Saumbiotop (1-3 m breit, entlang der Grenze zur Streuobstwiese) herzustellen. Die Umsetzung erfolgt grundsätzlich vor dem Beginn der gewerblichen Bebauung.</p> <p>Nach Ackerumwandlung und Ansaat (regionales Saatgut) ist ein extensives Grünlandband entlang des Birnbachs zu entwickeln. Mit der gleichzeitigen Funktion zum Rückhalt von Oberflächenwasser entstehen frische bis feuchte Standorte.</p> <p>Ergänzend erfolgt die Verlegung einer Teilstrecke des Birnbachs (innerhalb der Grünlandfläche) zur Renaturierung des Fließgewässers. Der entstehende Inselbereich zwischen Neu- und Altgewässer wird als Biotopkomplex entwickelt: Staudenfluren, Röhricht, Gehölze, episodische Tümpel. Die Pflege erfolgt im Sinne einer gelenkten Sukzession.</p> <p>Die künftige Pflege / Bewirtschaftung sichert eine naturnahe Ausrichtung der Offenlandbiotope. Damit wird auch der lokale Biotopverbund gefördert.</p> <p>Die Baumreihe entlang des Birnbachs bleibt erhalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) und wird langfristig zu einem standortgerechten Gehölzbestand entwickelt. Bei Ausfall oder Abgang der Nussbäume werden standortgerechte Gehölzarten nachgepflanzt und dauerhaft gepflegt.</p>
<p>M 2</p>	<p>Entwicklung eines naturnahen Gehölzbandes §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB</p> <p>An der Südgrenze des Gewerbegebietes ist eine durchgängige Gehölzstruktur zu entwickeln (Breite 10,0 m). Mit der Anpflanzung naturraumtypischer standortgerechter Gehölze entsteht eine freiwachsende Hecke aus Sträuchern und Bäumen. Dabei sind Bäume I. und II. Ordnung zu verwenden.</p> <p>Die Pflege ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.</p>
<p>M 3</p>	<p>Entwicklung von Grünflächen mit Gehölzen §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB</p> <p>Die großflächigen Bereiche sind zunächst durch Ansaat (regionales Saatgut) herzustellen.</p> <p>Dabei ergeben sich Breiten von 5, 10 und 20 m gemäß Plandarstellung.</p> <p>Ergänzend sind abwechslungsreiche Pflanzungen mit naturraumtypischen standortgerechten Sträuchern, Bäumen, Flächenstauden und Bodendeckern vorzunehmen.</p> <p>Die Pflege ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.</p>

M 4	Entwicklung von Grünflächen §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Das öffentliche Grün wird durch Ansaat von Wiesenflächen hergestellt. Eine flächenhafte Ausmuldung dient gleichzeitig dem Rückhalt von Oberflächenwasser. Ergänzend erfolgt im Randbereich eine landschaftsgärtnerische Gestaltung mit Einzelsträuchern und Flächenstauden. Die Pflege ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.
M 5	Entwicklung strukturreicher Grünflächen §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Entlang der verlängerten Otto-Hahn-Straße bis zur Kreisverkehrsanlage wird eine Baumallee (aus dem rechtskräftigen B-Plan D11) durch 8,0 m breite Grünstreifen beidseits ergänzt. Die straßenseitige Vorgartenzone ist ansprechend zu gestalten: Abwechslungsreiche Pflanzungen mit Flächenstauden, Bodendeckern, Sträuchern und Bäumen. Die Pflege ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.
M 6	Entwicklung von Grünflächen mit Gehölzen §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Die beiden Grünstreifen (Breite 8,0 m) sind zunächst durch Ansaat herzustellen. Ergänzend sind abwechslungsreiche Pflanzungen mit Sträuchern, Bäumen, Flächenstauden und Bodendeckern vorzunehmen. Die Pflege ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.
M 7	Entwicklung von Grünflächen mit Gehölzen §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Der äußere Grünstreifen (Breite 8,0 m) verläuft entlang der Landesstraße. Neben einer Ansaat sind ergänzend abwechslungsreiche Pflanzungen mit Sträuchern, Bäumen, Flächenstauden und Bodendeckern vorzunehmen. Dabei sind Bäume I. und II. Ordnung zu verwenden. Die Pflege ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.

M 8	Entwicklung von Grünflächen mit Gehölzen §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Der Grünstreifen verläuft vorwiegend entlang des Wirtschaftsweges (Kraftgasse). Neben einer Ansaat ist eine Baumallee zu entwickeln. Hierbei sind Bäume I. Ordnung zu verwenden. Ergänzungen mit Sträuchern, Flächenstauden und Bodendeckern sind möglich. Die Pflege ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.
M 9	Anlage von ansprechenden Pflanzflächen §9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Private Grünflächen bilden einen „grünen Saum“ als straßenseitige Vorgartenzone und gliedern den Raum im Bereich der Erschließungsstraßen. Es sind abwechslungsreiche Pflanzungen mit Sträuchern, Bäumen, Flächenstauden und Bodendeckern vorzunehmen. Dabei sind Bäume I. und II. Ordnung zu verwenden. Die Pflege ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.
M 10	Anpflanzen von Bäumen §9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB In der öffentlichen Grünfläche entlang der Haupteerschließungsstraße (verlängerte Otto-Hahn-Straße) ist beidseits eine Baumallee zu entwickeln. Dabei sind Bäume I. und II. Ordnung zu verwenden. Die Pflege ist auf das erforderliche Maß zu beschränken.

12.2.3 Landespflegerische Maßnahmen außerhalb des Plangebiets

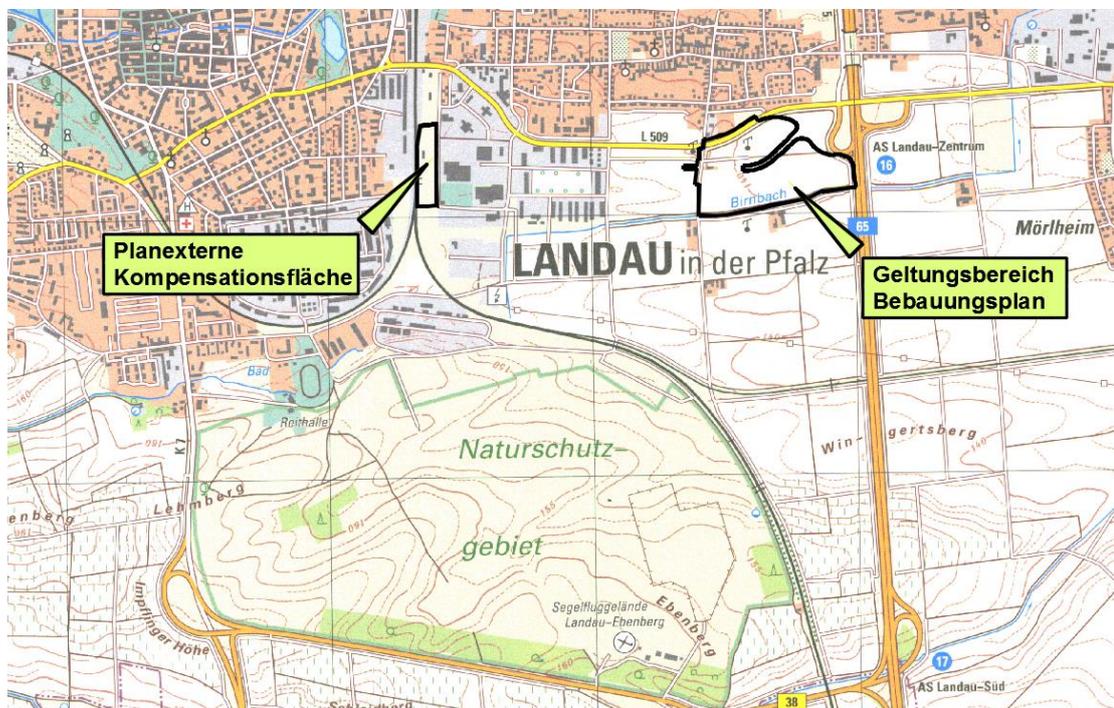
Hierzu wird eine Kompensationsfläche des Landauer Ökokontos herangezogen.

Maßnahme M 11: In westlicher Richtung befindet sich eine große Ökokontofläche auf dem Flurstück-Nr. 886/41. Es handelt sich um den sogenannten „Gleispark“ östlich der Bahnstrecke Landau-Pirmasens/ Karlsruhe.

Von diesem Areal ist eine Teilfläche für die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Boden, Biotope) heran zu ziehen. Der Flächenbedarf beträgt 1,4 ha (Stand: 26.06.2015).

Entwicklungsziel ist eine **Grünanlage mit Baumbestand und Sonderbiotopen** (für Reptilien).

Der Beginn der Biotopentwicklungsmaßnahmen erfolgte im Jahr 2013.



13 Wasserflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Zur Regelung des Wasserabflusses bzw. Schaffung von Retentionsraum erfolgt die Renaturierung des Birnbachs mit einer Laufverlängerung bei geschwungener Linienführung (Länge ca. 190 m).

Dabei sind folgende Maßnahmen am Gewässer erforderlich: Sohlaufweitung, wechselnde Böschungsneigung, flächenhafte Uferabflachung für eine wechselfeuchte Wasser-Land-Wechselzone.

Für das Gewässerumfeld sind weitere flankierende Maßnahmen durchzuführen: Uferstreifen mit extensiven Staudenfluren (gelenkte Sukzession), störungsfreie Gehölzentwicklung (zwischen Alt- und Neugewässer), extensive Wiesenflächen.

14 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffende bauliche oder sonstige technische Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

14.1 **Schallschutzmaßnahmen SM 1, SM 2 und SM 3 – Anforderungen an die Gestaltung der Außenbauteile (passiver Schallschutz / baulicher Schallschutz)**

Innerhalb der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans mit SM 1, SM 2 und SM 3 bezeichneten Flächen sind bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die Außenbauteile der Aufenthaltsräume mindestens gemäß den Anforderungen der in der nachfolgenden Tabelle den jeweiligen Geschossen zugeordneten Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise' vom November 1989 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) auszubilden.

Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren auf Basis der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise' vom November 1989 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) nachzuweisen.

BEZEICHNUNG DER FLÄCHEN FÜR SCHALLSCHUTZ- MAßNAHMEN SM	LÄRMPEGEL- BEREICH NACH DIN 4109 VOM NOVEMBER 1989, TABELLE 8	MAßGEBLICHE R AUßENLÄRMPE GEL IN dB(A)	ERFORDERLICHES GESAMTSCHALLDÄMM-MAß DER JEWEILIGEN AUßENBAUTEILE NACH DIN 4109 VOM NOVEMBER 1989, TABELLE 8 I. V. MIT TABELLE 9 ERF. R'W,RES IN dB	
			AUFENTHALTSRÄUME VON WOHNUNGEN, ÜBERNACHTUNGS RÄUME IN BEHERBERGUNGS- STÄTTEN, UNTERRICHTSRÄUME UND ÄHNLICHES	BÜRORÄU ME UND ÄHNLICHES
SM 1	III	61 bis 65	35	30
SM 2	IV	66 bis 70	40	35
SM 3	V	71 bis 75	45	40

Tabelle 6: Schallschutzmaßnahmen, Lärmpegelbereiche und erforderliches Gesamtschall-
 dämm-Maß

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise' vom November 1989 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) reduziert werden.

14.2 Schallschutzmaßnahmen SM 4 (Einbau schallgedämmter Lüfter)

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind in den nachts zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise' vom November 1989 (Beuth Verlag GmbH Berlin, einzusehen beim Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21) fensterunabhängige, schallgedämmte Belüftungen oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art einzubauen.

15 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Die für die Anbindung des Wirtschaftsweges „Kraftgasse“ (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) erforderlichen Flächen für Aufschüttungen oder Abgrabungen auf den angrenzenden Grundstücken sind in der Planzeichnung festgesetzt.

16 Zuordnungsfestsetzung (§ 9 Abs. 1a BauGB)

Zuordnung zu Einzelgrundstücken:

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind zunächst den „verursachenden Grundstücken“ zugeordnet und auf den privaten Grundstücken durch Randsignatur begrenzt.

Sammelzuordnung:

Weitere Flächen die dem Gesamtausgleich des Gewerbegebietes dienen, sind wie folgt zugeordnet:

- a) den durch die Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen (Straßen und Wege) verursachten Eingriffen und
- b) den durch die Bebauung der Baugrundstücke verursachten Eingriffen.

Sie sind als öffentliche Grünflächen im Plangebiet dargestellt und ebenfalls durch Randsignatur begrenzt.

Ergänzend ist ein planexterner Ausgleich erforderlich, der dem kommunalen Ökokonto zugeordnet ist: Gemarkung: Landau, Teilfläche des Flurst.-Nr. 886/41.

17 Festsetzungen zur Höhenlage (§ 9 Abs.3 Satz 1 und Abs. 6 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 2 und § 16 BauNVO)

Aufgrund der Besonderheit der Oberflächenentwässerung über eine vollständige gebietsinterne Versickerung / Rückhaltung ist für sämtliche Gebäudestandorte eine Mindesthöhe von 140,00 m ü.NN vorgegeben.

Die Erdgeschossfußbodenhöhen müssen mindestens 10 cm über dem Hochpunkt der Straße am Gebäudeanschluss liegen.

B: BAUORDNUNGSRECHTLICHE / GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 Abs. 1 LBauO)

1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO)

1.1 Dachneigung und Dachformen

Im Gewerbegebiet (GE) darf bei der Errichtung von geneigten Dächern eine Dachneigung von 5° nicht überschritten werden.

Entsprechend den Festsetzungen im zeichnerischen Teil sind in den einzelnen Bereichen Flachdächer (FD), Flugdächer (FLD), Pultdächer (PD), Scheddächer (SchD) und Schmetterlingsdächer (SchD) zulässig.

1.2 Dachaufbauten

Zulässig sind Dachaufbauten, die für die Nutzung solarer Energieanlagen notwendig sind.

2 Gestaltung von Werbeanlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO)

2.1 Grundsätzliche Vorgaben

Die an der Gebäudefassade angebrachten Werbeanlagen dürfen die Dachtraufe bzw. die Oberkante der Flachdach-Attika des jeweiligen Gebäudes nicht überschreiten. Höhenbezugspunkt ist die Achse der erschließenden Straße in Grundstücksmitte. Die Bestimmungen des Straßenrechts und des Straßenverkehrsrechts bleiben von diesen Festsetzungen unberührt.

Werbeanlagen sind zunächst nur an der Stelle der Leistung zulässig.

Innerhalb der Bauverbotszone dürfen keine Werbeanlagen errichtet werden. Innerhalb der Baubeschränkungszone dürfen keine beleuchteten oder angestrahlten Werbeanlagen aufgestellt oder angebracht werden, die auf die Verkehrsteilnehmer der BAB ausgerichtet sind bzw. von den Verkehrsteilnehmern auf der BAB eingesehen werden können. Sonstige Werbeanlagen, die auf die Verkehrsteilnehmer der BAB ausgerichtet sind bzw. von diesen eingesehen werden können, bedürfen der Zustimmung des Autobahnamtes.

Auf den im Rechtsplan festgesetzten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind Werbeanlagen unzulässig.

Plakatanschlagtafeln sind unzulässig.

2.2 Ausführung der Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur in den nachfolgend beschriebenen Ausführungen zulässig:

2.2.1 Waagerechte Werbeanlagen mit Schriftträger und Einzelbuchstaben-Schriftzüge an der Gebäudefassade

Waagerechte Werbeanlagen mit Schriftträger und Einzelbuchstaben-Schriftzüge dürfen einzeln eine Fläche von 9,00 m² und in der Summe eine Gesamtbreite von 2/3 der Gebäudefassade nicht überschreiten.

2.2.2 Senkrechte Fahnentransparente oder Einzelbuchstaben-Schriftzüge in Form eines Auslegers an der Gebäudefassade

Senkrechte Fahnentransparente und Einzelbuchstaben-Schriftzüge dürfen eine Auskragung vor der Wand von 1.50 m und eine Höhe von 3.00 m nicht überschreiten.

Je Fahnentransparent und Einzelbuchstaben-Schriftzug darf eine Fläche von 3.00 m² nicht überschritten werden.

2.2.3 Freistehende Werbemasten (Pylone) oder Fahnenstangen

Freistehende Werbemasten (Pylone) und Fahnenstangen sind nur ausnahmsweise zulässig und dürfen eine Höhe von 9.50 m nicht überschreiten.

Sie müssen von öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen mindestens 1.00 m zurückstehen.

2.2.4 Freistehende Werbetafeln

Freistehende Werbetafeln dürfen eine Höhe von 3.00 m nicht überschreiten. Ihre Kantenlänge (Breite und Tiefe) darf 1.50 m nicht überschreiten.

Sie müssen von öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen mindestens 1.00 m zurückstehen.

2.2.5 Hinweisschilder auf Beruf, Gewerbe oder Wohnung

Hinweisschilder sind außer an der Gebäudefassade auch an der Einfriedung zulässig.

Sie dürfen einzeln eine Fläche von 0.50 m² und in der Summe eine Gesamtfläche von 1.00 m² nicht überschreiten.

3 Gestaltung der Lager-, Abstell- und Aufstellplätze (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

Lagerplätze, Stellplätze für Mülltonnen/-container und für im Freien aufgestellte Behälter flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe sowie sonstige Abstell- und Aufstellplätze sind mit Mauern oder Sichtschutzzäunen zu umgeben oder dergestalt abzupflanzen, dass sie der Ansicht von öffentlichen Verkehrsflächen entzogen sind.

Gebäudevorzonen und Vorgärten dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerflächen genutzt werden.

4 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

Die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sind zu begrünen. Die Flächen sind gärtnerisch zu pflegen und extensiv zu unterhalten.

Die Gebäudevorzonen zwischen der Grundstücksgrenze und der vorderen Baugrenze / Baulinie sind in Ergänzung zur Ziffer A.12.1.1 (Straßenseitige Vorgartenzone) landschaftsgärtnerisch anzulegen und zu unterhalten, soweit sie nicht für notwendige Zufahrten und Erschließungswege benötigt werden.

5 Einfriedungen (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

Die maximale Einfriedungshöhe beträgt 2.00 m. Höhenbezugspunkt für Einfriedungen ist die Achse der erschließenden Straße in Straßenmitte.

Zulässige Einfriedungsarten:

- Hecken
- Stabgitterzäune und Maschendrahtzäune mit Hinterpflanzung auf mindestens 1/3 der Fläche

Entlang von Wirtschaftswegen sind Einfriedungen mindestens 0.50 m von der Grundstücksgrenze zurückzusetzen (§ 9 (6) BauGB i.V.m. § 42 Nachbarrechtsgesetz).

6 Außenantennen (§ 88 Abs. 1 Nrn. 1 und 6 LBauO)

Je Gebäude ist nur eine Außenantenne zulässig. Parabolspiegel für Satellitenempfang dürfen den Dachfirst bzw. die Oberkante der Flachdach-Attika des jeweiligen Gebäudes nicht überschreiten.

C:

HINWEISE AUF SONSTIGE ZU BEACHTENDE VORSCHRIFTEN SOWIE RICHTLINIEN

1 a Bauverbotszone / Baubeschränkung

Bauverbot für Hochbauten besteht an der Landesstraße L 509 in einer Entfernung bis 20,0 m und an der Bundesautobahn BAB 65 in einer Entfernung bis 40,0 m.

Die Baubeschränkungszone besteht an der Landesstraße L 509 in einer Entfernung bis 40,0 m und an der Bundesautobahn BAB 65 in einer Entfernung bis 100,0 m. In dieser Zone besteht eine Genehmigungspflicht für die Errichtung, erhebliche Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen längs der Straßen. Dabei gelten die Abstände jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Landesstraße L 509.

Innerhalb der Baubeschränkungszone dürfen keine Industrieansiedlungen mit Rauch- und Nebelbildung zugelassen werden.

1 b Auffüllungen der Grundstücke / Erdaushub

Es dürfen nur Mineralien zum Einbau kommen, die nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) den Vorsorgewerten für Böden bzw. den LAGA-Zuordnungswert Z 0 einhalten. Der Einbau von Material, das den vorgenannten Kriterien nicht entspricht, ist rechtzeitig vorab durch die zuständige Abfall- und Bodenschutzbehörde zu prüfen. Sollten diese Regelwerke zum Zeitpunkt der Bauausführung nicht mehr gültig sein, so sind die zu dem Zeitpunkt gültigen vergleichbaren Regelwerke zu beachten.

Für Auffüllungen oder dem Einbau von aufbereitetem Abbruch-/ Aushubmaterial sind die LAGA M 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall“ in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu beachten. Weitere Informationen sind der Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV der Länderarbeitsgemeinschaft Boden (LABO) und den ALEX-Informationsblättern 24 bis 27 zu entnehmen.

2 Barrierefreies Bauen

Öffentlich zugängliche Gebäude, Arbeitsstätten, Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrsanlagen und öffentliche Grünanlagen sowie deren Zugänge sollen gemäß DIN 18024-1, 18024-2, DIN 18040-1, 18040-2 sowie DIN 18070 barrierefrei gestaltet werden, sodass sie für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernisse und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind. Die DIN EN 81-70, DIN 15325, DIN 18025-1 und DIN 32984 sind zu beachten.

3 Bautechnik

Bei der Auswahl der bautechnischen Produkte sollte den Aspekten der Umweltverträglichkeit Rechnung getragen werden.

4 Bergbau / Altbergbau / Bergrechtliches Bewilligungsfeld

Im Bereich des Bebauungsplanes ist kein Altbergbau dokumentiert und im angrenzenden Bereich findet kein aktiver, unter Bergaufsicht stehender, Bergbau statt.

Die räumlichen Geltungsbereiche sowohl der 16. Teiländerung des FNP als auch des Bebauungsplanes D 10 befinden sich innerhalb des unter Betriebsführung der Wintershall Holding GmbH, Erdölwerke, stehenden bergrechtlichen Bewilligungsfeldes „Landau-Ost IV“. Hierbei handelt es sich um eine

öffentlich-rechtlich verliehene Berechtigung zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdöl, Erdgas und anderen bituminösen Stoffen.

Die verfüllten Bohrungen sind in einem Radius von 5.00 m von jeglicher Bebauung freizuhalten und dürfen nicht abgegraben werden; außerdem sollte weiterhin die Möglichkeit einer Zufahrt für Windenfahrzeuge zur Durchführung evtl. notwendiger Nachbehandlungsarbeiten gegeben sein.

5 **Bodenbelastungen / Altlasten / schädliche Bodenverunreinigungen**

Sofern Altlasten oder Verunreinigungen des Bodens, des Oberflächenwassers oder des Grundwassers mit umweltgefährdenden Stoffen im Zuge der Ausführung von Bauvorhaben bekannt werden, ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD) als Obere Bodenschutzbehörde zu informieren.

6 **Bodenbeschaffenheit / Baugrund im Plangebiet**

Die Anforderungen der DIN 1054, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 4020 und DIN 4124 an den Baugrund und Baugruben sind zu beachten.

Für alle Neubauvorhaben oder größere An- und Umbauten (insbesondere mit Laständerungen) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.

7 **Bodenschutz**

Der Verbleib des Bodens im Plangebiet ist – soweit baurechtlich zulässig – einem Abtransport vorzuziehen. Falls abtransportiert werden muss, sollte eine Wiederverwertung des Bodens angestrebt werden.

Der Aushub ist auf sichtbare Belastungen (Öl, Bitumenreste, Müll, Abbruchmaterial, etc.) und auf Fremdgeruch zu prüfen, ggf. sind belastetes und unbelastetes Material zu trennen und das belastete Material ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahr für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Landau in der Pfalz zu melden.

Anfallende Baustellenabfälle (z.B. Folien, Farben, etc.) und nicht mineralischer Bauschutt sind ordnungsgemäß zu entsorgen und dürfen nicht als Auffüllmaterial (Baugrube) verwendet werden.

Mineralischer Bauschutt ist einer Wiederverwertung zuzuführen (Recycling). Auf §§ 3 und 6 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) wird verwiesen.

8 **Radonvorkommen und -vorsorge**

Das Plangebiet befindet sich geogen, d.h. naturbedingt in einem niedrigen Wertebereich der Radonkonzentration (zwischen 25-44 kBq/m³ in 1 m Tiefe, Stand 2013).

Da die Radonkonzentration je nach Untergrundbeschaffenheit schwankt – im Plangebiet werden alle drei Radonvorsorgeklassifizierungen nach Bundesamt für Strahlenschutz erreicht - wird Bauherren empfohlen, grundstücks- und vorhabenbezogen orientierende Radonmessungen in der Bodenluft durchführen zu lassen. Die erzielten Messergebnisse sollten an das Landesamt für Geologie und Bergbau zum Aufbau einer landesweiten Datenbank übermittelt werden.

Nach gutachterlichen Ergebnissen zum Plangebiet werden für eine Bebauung entsprechende Radonvorsorgemaßnahmen dringend empfohlen.

Laut Umweltbundesamt kann durch die beim Bauen üblichen Schutzmaßnahmen gegen Bodenfeuchte sowie eine konstruktiv bewehrte, mindestens 0,15 m dicke Bodenplatte ein hinreichender Schutz für Radonkonzentrationen in der Bodenluft bis zu 100 kBq/m³ sichergestellt werden. Bei Radonkonzentrationen in der Bodenluft über 100 kBq/m³ sollte anstelle der vorgenannten Bodenplatte eine nach DIN 1045 bemessene und bewehrte Fundamentplatte ausgeführt und objektbezogen durch radondichte Folien und Drainagen zur Erhöhung des Schutzniveaus verwandt werden.

Nähere Erläuterungen und Hinweise sowie das Gutachten können bei dem Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21, eingeholt bzw. eingesehen werden.

9 Kampfmittel

Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet in einem Bereich der Stadt Landau liegt, dem eine potenzielle Kampfmittelbelastung zugeschrieben werden kann. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge von baulichen Eingriffen Kampfmittel aufgefunden werden.

Abbruch-, Sondierungs- und Räumungsmaßnahmen sowie Baumaßnahmen sind mit entsprechender Sorgfalt, auch hinsichtlich der Belange des Natur- und Artenschutzes, durchzuführen. Sollten naturschutz-/ artenschutzfachliche Beeinträchtigungen nicht vermeidbar sein, sind die Eingriffe auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und anschließend wieder auszugleichen. Die Bauherren erhalten hierzu ein Merkblatt von der Stadt Landau. Bei Auffinden von Kampfmitteln ist die Ordnungsbehörde der Stadt Landau bzw. die örtliche Polizeiinspektion umgehend zu informieren.

Nähere Erläuterungen und Hinweise können bei dem Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21, und unter www.kampfmittelportal.de eingeholt werden.

10 Denkmalschutz / Archäologische Funde

Bei den im Plangebiet durchzuführenden Erdarbeiten sind die ausführenden Baufirmen und sonstige an den Erdarbeiten Beteiligte durch den Bauträger/ Bauherrn auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen. Sie sind durch den Bauträger/ Bauherrn vertraglich zu verpflichten den Beginn der Arbeiten rechtzeitig der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer, Kleine Pfaffengasse 10, 67346 Speyer, anzuzeigen, damit diese, sofern notwendig, die Arbeiten überwachen kann. Die Meldepflicht und die Haftung verbleiben trotzdem beim Bauträger/ Bauherrn.

Funde sind gemäß § 16 DSchG Gegenstände, von denen bei ihrer Entdeckung anzunehmen ist, dass sie Kulturdenkmäler sind oder als solche gelten. Jeder anzunehmende Fund ist unverzüglich der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer, Kleine Pfaffengasse 10, 67346 Speyer, oder Stadtverwaltung Landau, Untere Denkmalbehörde, Königstraße 21, 76829 Landau in der Pfalz, mündlich oder schriftlich zu melden.

Sofern archäologische Objekte angetroffen werden sind neben der o.g. Meldepflicht der Fund und die Fundstelle in unverändertem Zustand zu erhalten und - soweit zumutbar - in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen sowie der archäologischen Denkmalpflege ein angemessener Zeitraum zur Durchführung von Rettungsgrabungen (in Absprache mit den ausführenden Firmen) entsprechend den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung einzuräumen.

Die o.g. Punkte sind in den Bauausführungsplänen als Auflagen zu übernehmen.

11 Erschütterungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Erdbebenzone I. Auf die Vorschriften für das Bauen gemäß DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ wird hingewiesen. Natürlich bedingte sowie geringfügige induzierte Erschütterungen sind möglich.

12 Grundwasser

Maßnahmen, bei denen aufgrund der Tiefe des Eingriffes in den Untergrund mit Grundwasserfreilegungen gerechnet werden muss, sind der Unteren Wasserbehörde vor Ausführung anzuzeigen.

Wird im Zuge der Baumaßnahmen unerwartet Grundwasser angeschnitten, so sind die Arbeiten, welche zum Anschnitt geführt haben, unverzüglich einzustellen sowie die Untere Wasserbehörde zu informieren.

Eine ständige Grundwasserableitung in die Kanalisation ist unzulässig. Eine befristete Wasserhaltung im Zuge einer Baumaßnahme bedarf der behördlichen Zustimmung.

13 Niederschlagswasser

Für die Oberflächenentwässerung des gesamten Plangebiets ist ein eigenes Wasserrechtsverfahren erforderlich, das von der Oberen Wasserbehörde SGD Süd genehmigt wird.

Die Verlegung und Renaturierung des Birnbachs wird in dem gleichen Wasserrechtsverfahren geregelt.

Bei der Planung, der Ausführung, dem Betrieb und der Unterhaltung der Versickerungsanlagen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten (insb. ATV-DVWK Arbeitsblatt A 138).

14 Grünordnerische Hinweise

Im Rahmen der Bauausführung soll die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ Anwendung finden.

Rodung: Für die Rodung von Gehölzen sind zunächst die gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG zu beachten und eine Baufeldräumung ist grundsätzlich nur von Oktober bis Februar möglich. Weitergehende Erfordernisse bedürfen einer gesonderten Ausnahmegenehmigung der Naturschutzbehörde.

Bautabuzonen: Im Bereich verbleibender Biotopflächen innerhalb des Plangebietes – insbesondere Birnbach mit Baumreihe, Streuobstwiese – sind vor Baubeginn unter Beteiligung Naturschutzbehörde/Ökologische Baubegleitung geeignete Bautabuzonen auszuweisen. Während der gesamten Bauzeit sind die Areale deutlich sichtbar und je nach Beeinträchtigungsfahr durch Holzlattenzaun, Bauzaun oder Warnband abzugrenzen. Die Zonen sind frei von Fremdstoffen (z.B. Motoröle, Spritzmittel, Flüssigbeton usw.) zu halten. Jegliche Beeinträchtigung ist zu verhindern.

15 Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Belange nach § 44 BNatSchG sind im Maßnahmenkonzept der Ausgleichsflächen berücksichtigt. Hierzu gehört auch die bauzeitliche Vorgabe zur Rodung und Baufeldräumung (von Biotopflächen) im Winterhalbjahr zwischen Oktober und Ende Februar.

Vorgezogene Maßnahme: Für eine Teilfläche am Ostrand der Maßnahme M 1 sind zwei „Lerchenfenster“ herzustellen (Feldlerche). Der Biotopsaum entlang der östlich angrenzenden Obstwiese ist einer Breite von 1-3 m als Biotopentwicklungsziel „Altgrasflur“ herzustellen.

Renaturierung Birnbach: Ziel ist ein naturnah gestalteter Bachlauf mit Flachwasser- und Steiluferzonen, Röhricht, Staudenfluren und einzelnen Gehölzen. Im Zuge der Geländemodellierung sind auch kleinflächige Ausmuldungen herzustellen, die als episodische Tümpelbildungen (Amphibien) dienen (vgl. Maßnahme M1). Der konkrete Ausführungs- und Bepflanzungsplan erfolgt im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Ökologische Baubegleitung: Zur Sicherstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist ein fachlich versierte Baubegleitung und Dokumentation erforderlich.

16 Wasser-, Strom- und Fernwärmeversorgung, Telekommunikation, Richtfunk

Die Energie Südwest Netz GmbH ist rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen zur Koordination von Erd- und Bauarbeiten für die Sicherung von Wasser-, Strom- und Fernwärmeversorgung an der Planung zu beteiligen.

Die Deutsche Telekom GmbH ist im Zuge der Planung mindestens 6 Monate vor Baubeginn zu beteiligen, um eventuelle Baumaßnahmen im Hinblick auf evtl. anzupassende TK-Linien zu koordinieren. Ansprechpartner ist die Deutsche Telekom Technik, T NL Südwest Bauherrenberatung, Pirmasenser Straße 65, 67655 Kaiserslautern. Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom GmbH ist zu beachten. In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von 0,20 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.

Im Plangebiet befindet sich weiterhin eine unterirdische Telekommunikationsleitung der PfalzKom Gesellschaft für Telekommunikation mbH die in der Planzeichnung nur informativ ausgewiesen ist. Die tatsächliche Lage dieser Leitung ergibt sich allein aus der Örtlichkeit. Das Erfordernis von Maßnahmen zur Sicherung/Änderung dieser Leitung im Zusammenhang mit Erschließungs- und Baumaßnahmen ist frühzeitig mit dem Leitungsbetreiber abzuklären und es ist dessen Kabelschutzanweisung zu beachten.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insb. Abschnitt 3, zu beachten. Behinderungen von Bau, Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien durch Baumpflanzungen sind zu vermeiden.

Über das Plangebiet verlaufen zwei Richtfunkstrecken der PfalzKom Gesellschaft für Telekommunikation mbH, die in der Planzeichnung nicht ausgewiesen sind, da sich für die im Plangebiet festgesetzten maximalen Gebäudehöhe von 15 m keine Beeinflussungen ergeben. Über diese Höhe hinausgehende Einrichtungen, auch wenn diese nur zeitlich begrenzt aufgestellt werden sollen, bedürfen im Einzelfall der vorherigen Prüfung, ob sich hierdurch eine Beeinflussung der Richtfunkstrecken ergibt und der Zustimmung zur Errichtung durch die PfalzKom Gesellschaft für Telekommunikation mbH.

17 Brandschutz

Auf das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. sowie auf die DIN 3221 (Unterflurhydranten), die DIN 3222 (Überflurhydranten) und DIN 4066 (Hinweisschilder für die Feuerwehr wird hingewiesen.

Gemäß § 15 Abs. 1 der Landesbauordnung für Rheinland-Pfalz müssen bauliche Anlagen so angeordnet und beschaffen sein, dass nach Ausbruch eines Brandes die Rettung von Menschen und Tieren und wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Werden auch Gebäude der Gebäudeklasse 4 gem. § 2 LBau0 errichtet, sind entsprechende Hubrettungsgeräte der Feuerwehr bereitzuhalten, mit deren Hilfe die Gebäude innerhalb der Einsatzgrundzeit von acht Minuten (siehe 5 1 der Feuerwehr-Verordnung) erreicht werden können.

Außerdem sind entsprechende Feuerwehrezufahrten und Aufstellflächen für die Hubrettungsgeräte der Feuerwehr zu berücksichtigen.

Zur Löschwasserversorgung muss eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung stehen.

Die Löschwassermenge ist nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW-Regelwerkes zu bestimmen (DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.).

Der Netzdruck in der Versorgungsleitung darf an keiner Stelle der Entnahmemöglichkeiten (Hydranten) bei Entnahme der Löschwassermenge nach Arbeitsblatt W 405 unter 1,5 bar abfallen.

Im Abstand von höchstens 80 bis 100 m müssen an das öffentliche Wasserversorgungsnetz angeschlossene Hydranten für Feuerlöschzwecke gem. DIN 3221 bzw. DIN 3222 vorhanden sein.

Dem Einbau von Überflurhydranten gem. DIN 3222 ist dabei nach Möglichkeit der Vorzug zu geben. Sie sind so aufzustellen, dass die Gefahr der Beschädigung durch Fahrzeuge nicht besteht.

Die Lage von Unterflurhydranten (DIN 3221) ist durch Hinweisschilder gem. DIN 4066 deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.

Die Hausnummern sind bereits während der Bauphase zu vergeben und an den Gebäuden/Baustellen anzubringen. Die Hausnummern sind in logischer Reihenfolge fortzuführen.

18 Nachbarrecht

Auf die Regelungen des Nachbarrechts Rheinland-Pfalz – insbesondere die Abstandsregelungen für Bepflanzungen (§§ 44ff. LNRG) – wird hingewiesen.

19 Dach- und Fassadenbegrünung

Die Dächer der Haupt- und Nebengebäude sollen dauerhaft mindestens extensiv begrünt werden.

Mindestens 10% der Fassadenflächen sollen dauerhaft mit geeigneten Kletterpflanzen und/ oder Rank- und Schlingpflanzen begrünt werden. Den einzelnen Pflanzen soll ein Pflanzloch von mindestens 0,75 m² zur Verfügung gestellt werden. Bei nicht selbst klimmenden Pflanzen sind Rankgerüste als Kletterhilfe anzubringen.

20 Plangrundlage

Die Plangrundlage stimmt mit dem aktuellen Liegenschaftskataster überein (Stand Juni 2015).

21 Vorschriftennachweis

Die den Planunterlagen zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen und DIN-Vorschriften, LAGA-/ ALEX-Hinweisblätter) können im Stadtbauamt der Stadt Landau in der Pfalz, Königstraße 21 eingesehen werden.

EMPFOHLENE ARTENLISTEN UND PFLANZQUALITÄTEN

für öffentliche und private Grünflächen

1.1 Bäume I. Ordnung (Hochstamm, Stammumfang 14-16 cm)

Acer platanoides	Spitzahorn
Castanea sativa	Esskastanie
Juglans regia	Walnuss
Tilia cordata	Winter-Linde
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'	Esche, Sorte
Sorbus intermedia	Mehlbeere

1.2 Bäume II. Ordnung (Hochstamm, Stammumfang 12-14 cm)

Acer campestre	Feld-Ahorn
Prunus padus	Traubenkirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Carpinus betulus	Hainbuche
Sorbus domestica	Speierling
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	Stadt-Birne
Prunus serrulata 'Kanzan'	Zierkirsche

Obstgehölze
regionaltypische Obstbaumsorten als
Hochstamm, 3xv, STU 12-14

1.3 Sträucher (Verpflanzte, mehrtriebige Ware; Höhe 80 – 100 cm)

Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Salix caprea	Salweide
Viburnum opulus	Schneeball

1.4 Bäume als Verkehrsbegleitgrün

Alleebäume (Hochstamm, Stammumfang 20-22)

Die Haupteerschließung (verlängerte Otto-Hahn-Straße und Anbindung an die L 509) ist mit Alleebäumen zu bepflanzen (Hochstamm; 3x verpflanzt; mit Drahtballierung)

Folgende Arten sind zu verwenden:

Acer platanoides ‚Cleveland‘	Spitz-Ahorn, Sorte
Tilia cordata ‚Greenspire‘	Linde, Sorte
Fraxinus excelsior ‚Westhofs Glorie‘	Esche, Sorte

Leitbäume (Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm)

Die sonstigen Erschließungsstraßen erhalten abschnittsweise jeweils eine Leitbaumart.

Folgende Arten sind zu verwenden:

Tilia cordata ‚Greenspire‘	Stadt-Linde
Carpinus betulus ‚Fastigiata‘	Säulen-Spitzahorn
Acer platanoides ‚Columnare‘	Säulen-Hainbuche
Aesculus carnea ‚Briotii‘	Rotblühende Kastanie
Quercus palustris	Nordamer. Eiche
Fraxinus angustifolia ‚Raywood‘	Schmalblättrige Esche
Fraxinus excelsior ‚Westhof's Glorie‘	Stadt-Esche
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Aesculus hippocastanum ‚Baumannii‘	Gefülltblühende Roßkastanie
Quercus cerris	Zerreiche