

Stadt Landau in der Pfalz

Bebauungsplan C25 „Konversion Landau Süd / Landesgartenschau“

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE

Satzungsfassung vom November 2013



Stadt Landau in der Pfalz
Stadtverwaltung – Stadtbauamt
Königstraße 21
76829 Landau in der Pfalz



Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau (EWL)
Projektteilung Landesgartenschau 2014
Georg-Friedrich-Dentzel-Str. 1
76829 Landau in der Pfalz



ISU – Immissionsschutz, Städtebau, Umweltplanung
Am Tower 14
54634 Bitburg / Flugplatz

Inhaltsübersicht

Teil A	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gemäß BauGB	4
1	Art der baulichen Nutzung	4
2	Maß der baulichen Nutzung	12
3	Bauweise	14
4	Überbaubare Grundstücksflächen	14
5	Stellung baulicher Anlagen	14
6	Stellplätze und Nebenanlagen	14
7	Flächen für Gemeinbedarf	14
8	Flächen mit besonderem Nutzungszweck	15
9	Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	15
10	Versorgungsflächen	15
11	Führung von Versorgungsanlagen und Leitungen sowie Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	16
12	Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser	16
13	Öffentliche und private Grünflächen	16
14	Wasserflächen	19
15	Flächen für Aufschüttungen und Auffüllungen	19
16	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	19
17	Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen	20
18	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	23
19	Zuordnungsfestsetzungen	26
Teil B	Hinweise auf sonstige zu beachtende Vorschriften sowie Richtlinien	27
1	Erschließungsplanung	27
2	Grundwassersanierung	27
3	Bodenbeschaffenheit / Baugrund im Plangebiet	27
4	Bodenbelastungen / Altlasten / schädliche Bodenverunreinigungen	28
5	Radonvorkommen und -vorsorge	28
6	Auffüllungen und Einbau von Erdmassen	29

7	Denkmalschutz.....	29
8	Bergrechtliches Bewilligungsfeld	30
9	Kampfmittel	30
10	Erschütterungen / Geothermie	30
11	Bahnanlagen und deren Sicherung und Berücksichtigung	31
12	Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG	33
13	Brandschutz.....	33
14	Wasser-, Strom- und Fernwärmeversorgung.....	34
15	Barrierefreies Bauen	34
16	Entwässerung / Schutz vor Starkregenereignissen.....	34
17	Grünordnerische Hinweise.....	35
Teil C	Pflanzlisten (nicht abschließend)	38
1	Pflanzliste 1 A: Bäume 1. Ordnung	38
2	Pflanzliste 1 B: Bäume 2. Ordnung	38
3	Pflanzliste 1 C: Heister und Sträucher	39
4	Pflanzliste 1 D: Kletterpflanzen (ohne Rankhilfe)	39
5	Pflanzliste 1 E: Kletterpflanzen (mit Rankhilfe).....	39
6	Pflanzqualitäten:.....	40

Teil A Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gemäß BauGB

Die folgenden textlichen Festsetzungen gelten in Verbindung mit den zeichnerischen Festsetzungen des Rechtsplans, Planzeichnung Teil A und Teil B.

1 Art der baulichen Nutzung

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

*Die Art der baulichen Nutzung wird gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB für zwei aufeinanderfolgende Nutzungszeiträume mit Folgenutzung festgesetzt. Dabei gelten die Festsetzungen nach den zeichnerischen Festsetzungen der Planzeichnung, **Teil A (Nutzung Landesgartenschau), bis zum 31.10.2015.** Die jeweils definiert festgesetzte Folgenutzung gilt entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen der Planzeichnung, **Teil B (Dauernutzung), ab dem 01.11.2015.** Die Bereiche mit sich ändernden Festsetzungen sind in beiden Planzeichnungen durch den temporären Geltungsbereich (hier in rot dargestellt) abgegrenzt.*

1.1 GE = Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 4, 5, 6 und 9 BauNVO

Das Gewerbegebiet wird gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO nach den besonderen Eigenschaften der Anlagen und Betriebe sowie dem Maß der baulichen Nutzungen gegliedert.

In dem Gewerbegebiet mit den Teilbereichen GE 1, GE 2 und GE 3 sind Betriebe und Anlagen gemäß den weiteren Festsetzungen allgemein oder ausnahmsweise zulässig, insofern

- a) diese an den maßgeblichen Immissionsorten innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans in dem GE (GE 1, GE 2 und GE 3) und dem SO_{NVZ} „Nahversorgungszentrum“ sowie an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Bebauungsplans südlich der L 509 und östlich der Bahnflächen die Anforderungen der TA-Lärm 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt (GMBl.) 1998 Nr. 26) erfüllen,

und

- b) deren vom gesamten Betriebsgrundstück abgestrahlten Schallemissionen im Hinblick auf alle sonstigen maßgeblichen Immissionsorte, die in der nachfolgenden Tabelle 1 genannten Emissionskontingente LEK nach DIN 45691: 2006-12 (Beuth Verlag) - einschließlich der Berücksichtigung der Zusatzkontingente für die Immissionsorte innerhalb der Richtungssektoren gemäß Tabelle 2 - weder tags (6.00-22.00 Uhr) noch nachts (22.00-6.00 Uhr) überschreiten.

Teilgebiete	Emissionskontingente LEK, Tag (6.00-22.00 Uhr) in dB(A)/m ²	Emissionskontingente LEK, Nacht (22.00-6.00 Uhr) in dB(A)/m ²
GE 1	61	46
GE2	60	45
GE3	61	46

Tabelle 1: Emissionskontingent LEK für den Tag (6.00-22.00 Uhr) und die Nacht (22.00-6.00 Uhr) in dB(A)/m²

Die Emissionskontingente LEK geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter der als Gewerbegebiet GE festgesetzten Flächen an.

Die Emissionskontingente LEK gem. Tabelle 1 erhöhen sich für die Richtungssektoren I und II (vgl. Planzeichnung, Teil A und Teil B) mit dem Bezugspunkt im Gauß-Krüger-Koordinatensystem Rechtswert: 3436360,00, Hochwert: 5451125,00, um die in der Tabelle 2 genannten Zusatzkontingente LEK,zus.

Teilgebiete	Zusatzkontingent (LEK,zus) in dB(A)			
	Richtungssektor I Von 283* bis 340*		Richtungssektor II von 340* bis 0*	
	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 - -6.00 Uhr)	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)
GE 1	3	3	11	10
GE 2	3	3	11	10
GE 3	3	3	11	10

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

Tabelle 2: Zusatzkontingente LEK,zus für den Tag (6.00-22.00 Uhr) und die Nacht (22.00-6.00 Uhr) in dB(A)/m² für die Richtungssektoren I, II

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 (Beuth Verlag), wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionsorte in den Richtungssektoren LEK,i durch LEK,i + LEK,zus j zu ersetzen ist.

Wenn dem Vorhaben nur ein Teil einer Teilfläche zuzuordnen ist, sind die Gleichungen (4) und (6), Abschnitt 5, DIN 45691 (Beuth Verlag) auf diesen Teil anzuwenden.

Sind dem Vorhaben mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen, gilt statt Gleichung (6) Gleichung (7), Abschnitt 5, DIN 45691 (Beuth Verlag), wobei die Summation über die Emissionskontingente aller dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen erfolgt.

Betriebe und Anlagen sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel Lr,j den Immissionsrichtwert der TA-Lärm 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt (GMBL.) 1998 Nr. 26) an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (6.00 - 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 - 6.00 Uhr) um mindestens 15 dB unterschreitet.

Die Inanspruchnahme oder die teilweise Inanspruchnahme von Emissionskontingenten anderer Teilflächen durch Anlagen oder Betriebe ist dann zulässig, wenn eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente öffentlich-rechtlich ausgeschlossen ist.

Die Einhaltung der oben festgelegten Werte ist im Zuge des Genehmigungs- oder Kennznisgabeverfahrens nachzuweisen.

Allgemein zulässig sind:

- (1) Gewerbebetriebe aller Art, ausgenommen Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Kernsortiment¹,
- (2) Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- (3) Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Für Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevantem Kernsortiment wird der Verkauf von Waren der nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimente der Landauer Sortimentsliste, als Randsortimente zugelassen, sofern diese einen Anteil von höchstens 15 % der Gesamtverkaufsfläche des Betriebs nicht überschreiten.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- (1) Gewerbe- oder Handwerksbetrieben zugeordnete und im betrieblichen Zusammenhang errichtete und räumlich zugeordnete sowie in Umsatz und Fläche untergeordnete Verkaufsflächen mit Sortimenten, die im Zusammenhang mit den hergestellten Waren oder angebotenen Handwerksleitungen stehen; übersteigt die Verkaufsfläche ein Maß von 150 m², ist der Nachweis zu erbringen, dass von der Ansiedlung keine schädlichen städtebaulichen Auswirkungen ausgehen,
- (2) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

- (1) Tankstellen,

Nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind:

- (1) Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
- (2) Vergnügungsstätten.

¹ Die Landauer Sortimentsliste beschreibt die nahversorgungs- und zentrenrelevanten sowie die nicht zentrenrelevanten Sortimente der Stadt Landau und entstammt dem Einzelhandelskonzept der Stadt Landau vom März 2010. Die Liste ist der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen. Das Konzept kann im Stadtbauamt der Stadt Landau eingesehen werden.

1.2 SO_{NVZ} = Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Nahversorgungszentrum“

Im sonstigen Sondergebiet „Nahversorgungszentrum“ ist die Errichtung

- (1) eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes mit einem Kernsortiment² von maximal 1.500 m² Verkaufsfläche für Nahrungs- und Genussmittel, Backwaren, Fleischwaren und Getränke mit einer zusätzlichen Verkaufsfläche von maximal 15 % für sonstige nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente gemäß Landauer Sortimentsliste als Randsortimente; mit einer Begrenzung der maximal möglichen Verkaufsfläche auf 1700 m²

sowie von

- (2) Geschäfts- und Bürogebäuden,
- (3) und sonstigen Gewerbebetrieben

zulässig.

Wohnnutzungen sind innerhalb des Sondergebietes oberhalb des ersten Vollgeschosses an der westlichen, dem Regenrückhaltebecken zugewandten Seite, der in der Planurkunde mit dem Planzeichen  abgegrenzten und mit SM 1.1 bezeichneten überbaubaren Grundstücksflächen in Richtung der mit dem Planzeichen  versehenen Baugrenzen nach Maßgabe der Festsetzungen im Kapitel 17.1 zulässig.³

Der entsprechende Nachweis ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens bzw. bei baugenehmigungsfreien Vorhaben im Zuge des Anzeigeverfahrens zu erbringen.

Die zulässigen Anlagen und Betriebe müssen darüber hinaus

- a) an den maßgeblichen Immissionsorten innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans in dem GE (GE 1, GE 2, GE 3) und dem SO_{NVZ} „Nahversorgungszentrum“ sowie an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Bebauungsplans südlich der L 509 und östlich der Bahnflächen die Anforderungen der TA-Lärm 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt (GMBL.) 1998 Nr. 26) erfüllen,

und

- b) deren vom gesamten Betriebsgrundstück abgestrahlten Schallemissionen im Hinblick auf alle sonstigen maßgeblichen Immissionsorte, die in der nachfolgenden Tabelle 3 genannten Emissionskontingente LEK nach DIN 45691: 2006-12 (Beuth Verlag) weder tags (6.00-22.00 Uhr) noch nachts (22.00-6.00 Uhr) überschreiten.

² Die Landauer Sortimentsliste beschreibt die nahversorgungs- und zentrenrelevanten sowie die nicht zentrenrelevanten Sortimente der Stadt Landau und entstammt dem Einzelhandelskonzept der Stadt Landau vom März 2010. Die Liste ist der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen. Die maximal zulässige Verkaufsflächengröße wurde im Februar 2011 durch das Büro Junker und Kruse, Dortmund, im Rahmen einer städtebaulichen Wirkungsanalyse ermittelt. Das Konzept sowie die Wirkungsanalyse können im Stadtbauamt der Stadt Landau eingesehen werden.

³ Eine Systemskizze ist der Begründung beigelegt.

Gebiet	Emissionskontingente LEK, Tag (6.00 -22.00 Uhr) in dB(A)/m ²	Emissionskontingente LEK, Nacht (22.00-6.00 Uhr) in dB(A)/m ²
SO _{NVZ}	63	40

Tabelle 3: Emissionskontingent LEK für den Tag (6.00-22.00 Uhr) und die Nacht (22.00-6.00 Uhr) in dB(A)/m²

Die Emissionskontingente LEK geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter der als Sondergebiet (SO_{NVZ}) festgesetzten Flächen an.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 (Beuth Verlag), wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionsorte in den Richtungssektoren LEK_i durch LEK_i + LEK_{zus j} zu ersetzen ist.

Wenn dem Vorhaben nur ein Teil einer Teilfläche zuzuordnen ist, sind die Gleichungen (4) und (6), Abschnitt 5, DIN 45691 (Beuth Verlag) auf diesen Teil anzuwenden.

Sind dem Vorhaben mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen, gilt statt Gleichung (6) Gleichung (7), Abschnitt 5, DIN 45691 (Beuth Verlag), wobei die Summation über die Emissionskontingente aller dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen erfolgt.

Betriebe und Anlagen sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_{r,j} den Immissionsrichtwert der TA-Lärm 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt (GMBL.) 1998 Nr. 26) an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (6.00 - 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 - 6.00 Uhr) um mindestens 15 dB unterschreitet.

Die Inanspruchnahme oder die teilweise Inanspruchnahme von Emissionskontingenten anderer Teilflächen durch Anlagen oder Betriebe ist dann zulässig, wenn eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente öffentlich-rechtlich ausgeschlossen ist.

Die Einhaltung der oben festgelegten Werte ist im Zuge des Genehmigungs- oder Kennznisgabeverfahrens nachzuweisen.

1.3 MI = Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO

Das Mischgebiet wird gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO nach Art der zulässigen Nutzung in die Teilbereiche MI 1a, MI 1b MI 2, MI 3a, MI 3b und MI 3c, MI 4 und MI_{PARK} gliedert.

MI 1a, MI 1b und MI_{PARK}

Allgemein zulässig sind:

- (1) Wohngebäude,
- (2) Geschäfts- und Bürogebäude,
- (3) Schank- und Speisewirtschaften,
- (4) Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- (1) Einzelhandelsbetriebe

(2) Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Nicht zulässig sind:

- (1) Gartenbaubetriebe,
- (2) Tankstellen,
- (3) Vergnügungsstätten,
- (4) sonstige Gewerbebetriebe.

MI 2, MI 3a, b, c und MI 4

Allgemein zulässig sind:

- (1) Wohngebäude,
- (2) Geschäfts- und Bürogebäude,
- (3) Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- (1) Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- (2) Schank- und Speisewirtschaften,
- (3) Sonstige Gewerbebetriebe.

Nicht zulässig sind:

- (1) Gartenbaubetriebe,
- (2) Tankstellen,
- (3) Vergnügungsstätten,
- (4) Einzelhandelsbetriebe.

1.4 WA = Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO

Das allgemeine Wohngebiet wird gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO nach Art der zulässigen Nutzung in die Teilbereiche WA 1, WA 2a, b und c, WA 3a, b, c und d, WA 4, WA 5 und WA_{PARK} gegliedert.

WA 1

Allgemein zulässig sind:

- (1) Wohngebäude,
- (2) die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- (3) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- (4) sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- (1) Schank- und Speisewirtschaften,
- (2) Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- (3) Anlagen für Verwaltungen.

Nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind:

- (1) Gartenbaubetriebe,
- (2) Tankstellen.

WA 2a, b, c und WA_{PARK}

Allgemein zulässig sind:

- (1) Wohngebäude,
- (2) nicht störende Handwerksbetriebe.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- (1) die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden,
- (2) Schank- und Speisewirtschaften,
- (3) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- (4) Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- (5) sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind:

- (1) Anlagen für Verwaltungen,
- (2) Gartenbaubetriebe,
- (3) Tankstellen.

WA 3a, b, c, d und WA 4

Allgemein zulässig sind:

- (1) Wohngebäude,
- (2) sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- (1) Schank- und Speisewirtschaften,
- (2) nicht störende Handwerksbetriebe.

Nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind:

- (1) die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden
- (2) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- (3) Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- (4) Anlagen für Verwaltungen,

- (5) Gartenbaubetriebe,
- (6) Tankstellen.

WA 5

Allgemein zulässig sind:

- (1) Wohngebäude.
- (2) die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- (3) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- (4) sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.
- (5) Betriebe des Beherbergungsgewerbes,

Ausnahmsweise zulässig sind:

- (1) Anlagen für Verwaltungen.

Nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind:

- (1) Gartenbaubetriebe,
- (2) Tankstellen.

1.5 SO_{LGS} = Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Landesgartenschau“

Im festgesetzten Sondergebiet „Landesgartenschau“ - SO_{LGS} (vgl. Planzeichnung, Teil A) ist die Zulässigkeit der Nutzungsart gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB beschränkt bis zum 31.10.2015. Ab dem 01.11.2015 gelten die räumlich überlagernden Nutzungsarten gemäß Planzeichnung, Teil B.

Vom Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens des Bebauungsplans bis einschließlich 31.10.2015 sind im SO_{LGS} die folgenden Nutzungen zulässig:

- (1) Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- (2) Schank- und Speisewirtschaften mit Betrieb von Außengastronomie,
- (3) Anlagen für kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- (4) Errichtung von Wegen und Plätzen zur internen Erschließung,
- (5) Grün- und Parkanlagen sowie Wasserflächen,
- (6) ein Gartenmarkt mit einem Kernsortiment⁴ von maximal 500 m² Verkaufsfläche für nicht zentrenrelevante Sortimente mit einer zusätzlichen Verkaufsfläche von maximal

⁴ Die Landauer Sortimentsliste beschreibt die nahversorgungs- und zentrenrelevanten sowie nicht zentrenrelevanten Sortimente der Stadt Landau und entstammt dem Einzelhandelskonzept der Stadt Landau vom März 2010. Die Liste ist der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen. Das Konzept kann im Stadtbauamt der Stadt Landau eingesehen werden.

- 15 % für sonstige nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente gemäß Landauer Sortimentsliste als Randsortimente,
- (7) bis zu drei Einzelhandelsbetriebe mit jeweils maximal 150 m² Verkaufsfläche für zentrenrelevante und nicht zentrenrelevante Sortimente, die einen inhaltlichen Bezug zur Landesgartenschau Landau 2015 aufweisen (Souvenir-Shops),
- (8) zwei die Bahnanlagen überspannenden Brückenbauwerke.

2 Maß der baulichen Nutzung

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

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß Eintrag in die Nutzungsschablonen (vgl. Planzeichnung, Teil A und Teil B) über die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO, die maximale Zahl der Vollgeschosse gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO und die Höhe baulicher Anlagen (Traufhöhe TH als zwingendes Maß und TH_{STAFFEL} als Höchstmaß) gemäß § 16 Abs. 4 Satz 2 BauNVO festgesetzt.

In weiteren Teilbereichen des Bebauungsplans wird gemäß § 16 Abs. 5 BauNVO im Zusammenhang mit den jeweiligen Festsetzungen eine maximale Grundfläche für bauliche Anlagen gemäß § 19 BauNVO festgesetzt.

Teilbereich	GRZ	Vollgeschosse	TH	TH _{STAFFEL} ≤
GE 1	0,8	/	9,00 (6,00) m ^{*)}	/
GE 2	0,8	/	9,00 (6,00) m ^{*)}	/
GE 3	0,8	/	20,00 - 23,00 m	/
SO _{NVZ}	0,8	I (im inneren Baufenster)	12,00 m	15,00 m
MI 1a	Bestandsfestschreibung / Baukörperfestsetzung / Denkmalschutz			
MI 1b	0,4	III + §	10,00 m	13,00 m
MI 2	0,6	III	10,00 m	13,00 m
MI 3a	0,6	III + §	10,00 m	13,00 m
MI 3b	0,6	II	7,00 m	10,00 m
MI 3c	0,6	II	5,00 m	/
MI 4	Bestandsfestschreibung / Baukörperfestsetzung / Denkmalschutz			
MI _{PARK}	0,3	III + §	10,00 m	13,00 m
WA 1	0,4	III + §	10,00 m	13,00 m
WA 2a	0,4	II + §	7,00 m	10,00 m
WA 2b	0,4	II	7,00 m	10,00 m
WA 2c	0,4	III + §	10,00 m	13,00 m
WA 3a	0,3	II + §	7,00 m	10,00 m
WA 3b	0,3	II	7,00 m	10,00 m
WA 3c	0,3	III	10,00 m	13,00 m
WA 3d	0,3	III + §	10,00 m	13,00 m
WA 4	Bestandsfestschreibung / Baukörperfestsetzung / Denkmalschutz			

WA 5	Bestandsfestschreibung / Baukörperfestsetzung / Denkmalschutz			
WA_{PARK}	0,3	III + §	10,00 m	13,00 m
Gemeinbedarfsflächen	Bestandsfestschreibung / Baukörperfestsetzung / Denkmalschutz			
SO_{LGS}	0,3	Bestandsfestschreibung / Baukörperfestsetzung / Denkmalschutz		

Tabelle 4: Maßfestsetzungen

Die Festsetzung der zwingenden Gebäudehöhe von 9,00 m im GE 1 und GE 2 (siehe *) ist auf die baulichen Anlagen anzuwenden, die den allgemein zulässigen Nutzungen mit der Nummer 1 und 3 sowie ausnahmsweise zulässigen Nutzung der Nummer 2 der unter Punkt 1.1 definierten Nutzungen dienen. Die übrigen festgesetzten Nutzungen nach Punkt 1.1 können in Gebäuden mit einer Mindesthöhe von 6,00 m untergebracht werden.

Die GRZ definiert sich durch die Angaben in der Tabelle. Diese darf in den Gebieten mit der Bezeichnung WA 1 durch Tiefgaragen gemäß § 19 Abs. 4 Nr. 3 und Abs. 4 Satz 3 BauNVO bis zu einem Maß von 1,0 überschritten werden. In den übrigen Baugebieten gelten die Regelungen der BauNVO.

In den mit § gekennzeichneten Bereichen wird die Errichtung maximal eines Staffelgeschosses als verpflichtend festgesetzt. In den übrigen Gebieten ist die Errichtung maximal eines Staffelgeschosses möglich. Staffelgeschosse sind allseitig um mindestens 1,00 m zurückzusetzen. Dabei gilt, dass Staffelgeschosse im Sinne der LBauO Rheinland-Pfalz keine Vollgeschosse sein dürfen und maximal 2/3 der Geschossfläche des darunterliegenden Vollgeschosses einnehmen. Über den Staffelgeschossen sind keine weiteren (Staffel-) Geschosse zulässig.

Die Traufhöhe (TH) ist als zwingendes Maß definiert als die Differenz zwischen dem Schnittpunkt der äußeren Wandhaut mit der Oberkante der Dacheindeckung und der Höhe der erschließenden Straße (Endausbau, Straßenmitte) an der das Grundstück erschließenden Seite in Grundstücksmitte. Bei Gebäuden mit Attika gilt hier die Oberkante der Attika sowie bei Gebäuden mit Staffelgeschossen die Brüstungsoberkante/Attika des darunter liegenden Vollgeschosses als oberer Bezugspunkt.

Die Traufhöhe für Staffelgeschosse (TH_{STAFFEL}) ist als Höchstmaß definiert, als die maximale Differenz zwischen dem Schnittpunkt der äußeren Wandhaut des Staffelgeschosses mit der Oberkante der Dacheindeckung des Staffelgeschosses und der Höhe der erschließenden Straße (Endausbau, Straßenmitte) an der das Grundstück erschließenden Seite in Grundstücksmitte. Bei Ausbildung einer Attika gilt hier die Oberkante der Attika als oberer Bezugspunkt.

Bei Errichtung einer Tiefgarage unterhalb des ersten Vollgeschosses ist für den Baukörper eine Überschreitung der festgesetzten Traufhöhen um maximal 1,00 m zulässig.

Gemäß Eintrag in der Planzeichnung (Teil A und Teil B) wird im westlichen Bereich des WA 2a ein Teilbereich abgegrenzt, in dem keine Unterkellerung von Baukörpern zulässig ist.

Es wird festgesetzt, dass an den in der Planzeichnung (Teil A und Teil B) markierten Stellen Luftgeschosse (Durchgänge) im Erdgeschoss in Form von Wegeverbindungen zu Gunsten der Allgemeinheit in Teilen der Gebiete MI 1, WA 4 und WA 5 zu errichten sind. Die Nutzungsar-

ten der Baugebiete gelten ab dem Geschoss über dem Durchgang. Die Vorgaben des Denkmalschutzes sind zu beachten.

3 Bauweise

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

In den Bereichen WA_{PARK} und MI_{PARK} wird eine abweichende Bauweise für die Länge von Gebäuden festgesetzt. Gebäude dürfen eine maximale straßenseitige Gebäudelänge von 18,00 m nicht überschreiten.

4 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubaren Flächen werden entsprechend der Planzeichnung (Teil A und Teil B) durch Baulinien gemäß § 23 Abs. 2 BauNVO und Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

5 Stellung baulicher Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Im Bereich MI 2 (vgl. Planzeichnung Teil A und Teil B) wird die Stellung baulicher Anlagen festgesetzt. Dabei ist die Längsfassade von Hauptbaukörpern parallel zu den eingetragenen Baulinien und Baugrenzen auszurichten.

6 Stellplätze und Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Tiefgaragen und Stellplätze sind in den Baugebieten auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig, sofern keine grünordnerischen oder sonstigen Festsetzungen entgegenstehen, und die oberirdischen Stellplätze die straßenabgewandte Bauflucht der angrenzenden Hauptgebäude nicht überschreiten.

In den öffentlichen Grünflächen LGS 1 bzw. G 5 und G 8 sind Stellplätze in den dafür gekennzeichneten Bereichen (vgl. Planzeichnung Teil A und Teil B) zulässig. In der privaten Grünfläche G 6 sind Stellplätze allgemein zulässig.

Oberirdische Stellplätze sind in der Denkmalzone „Cornichonstraße, Ehem. Artilleriekaserne (Estienne-Foch)“ unzulässig.

7 Flächen für Gemeinbedarf

(§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ festgesetzt.

8 Flächen mit besonderem Nutzungszweck

(§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird eine Fläche mit dem besonderem Nutzungszweck der Zweckbestimmung „Naturschutzzentrum / Aussichtsturm“ festgesetzt. Zulässig sind bauliche Anlagen mit einer Grundfläche von maximal 1.000 m². Zusätzlich ist die Errichtung eines Aussichtsturms mit einer maximalen Höhe bis 178,00 m.ü.NN zulässig.

Die nicht überbauten Flächen des abgegrenzten Bereichs sind in die Flächengestaltung der umliegenden Grünflächen zu integrieren und landschaftsgärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu pflegen.

9 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Gemäß Eintrag in der Planzeichnung (Teil A und Teil B) werden öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt, die entsprechend ihrer Funktion anzulegen bzw. zu erhalten oder auszubauen sind.

Im Bebauungsplan werden Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung sowie Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung und begleitendem Grünstreifen festgesetzt. Dabei werden die Zweckbestimmungen „Quartiersplatz“, „Öffentliche Stellplatzanlage“, „Fußweg“, „Fuß- und Radweg“ und „Wirtschaftsweg“ festgesetzt. Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind entsprechend ihrer Funktion anzulegen bzw. zu erhalten oder auszubauen.

Für den Bereich des Sondergebietes SO_{NVZ} sowie des Gewerbegebietes GE 1 werden Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

Gemäß der Berücksichtigung der bestehenden Bahntrasse im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden diese als Bahnanlagen festgesetzt. Die die Bahnanlagen überspannenden Brückenbauwerke sind als Verkehrsflächen bzw. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt (vgl. Planzeichnung, Teil B). Sie ersetzen nicht die im darunter befindlichen Geländeeinschnitt festgesetzten Bahnanlagen.

10 Versorgungsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung „Elektrizität und Fernwärme aus überwiegend regenerativen Energiequellen / Geothermie“ festgesetzt. Hier sind Betriebe und Anlagen zulässig, die dem festgesetzten Nutzungszweck entsprechen.

Im nördlichen Bereich des Bebauungsplans wird eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ festgesetzt. Hier ist die Errichtung einer zu verlagernden Trafostation zulässig. Ebenfalls sind sonstige Versorgungsanlagen in Verbindung mit dort verlaufenden Leitungen, Kabeln oder Kanälen in Abstimmung mit dem Versorgungsträger der Trafostation zulässig.

11 Führung von Versorgungsanlagen und Leitungen sowie Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 i.V.m. Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)

Zur Sicherung der geordneten Erschließung werden Teile der im Bebauungsplangebiet vorhandenen Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen über die Eintragung von mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen zugunsten der Versorgungsträger gesichert. Die Leitungsrechte sind mit dem entsprechenden Planzeichen in der Planzeichnung zum Bebauungsplan (Teil A und Teil B) eingetragen.

Im Sondergebiet SO_{LGS} werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zur Sicherung der Grundwassersanierungsanlage sowie der bereits im Vorfeld errichteten technischen Erschließungsanlagen in Überlagerung mit öffentlichen Verkehrsflächen in der Nachfolgenutzung eingetragen (vgl. Planzeichnung Teil A und Teil B).

Gemäß Eintrag in der Planzeichnung (Teil A) wird in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB ein Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten der Erreichbarkeit der Versorgungsfläche „Elektrizität und Fernwärme aus überwiegend regenerativen Energiequellen / Geothermie“ und der Grünfläche LGS 5 sowie zur Führung von Versorgungsleitungen für die Versorgungsträger auf den Grünflächen LGS festgesetzt.

Bei der Begründung der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte können geringfügige Abweichungen von den in der Planzeichnung (Teil A und Teil B) festgesetzten Flächen zugelassen werden.

12 Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und Abs. 6 BauGB)

Gemäß Eintrag in der Planzeichnung (Teil A und Teil B) wird eine Fläche zur zentralen Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt.

13 Öffentliche und private Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

Im Geltungsbereich werden öffentliche und private Grünflächen festgesetzt (vgl. Planzeichnung Teil A und Teil B). Diese werden unterteilt in die Flächen G 1 bis G 8 sowie die LGS 1 bis LGS 5. Die Grünflächen sind landschaftsgärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen sofern keine weiteren überlagernden Festsetzungen oder grünordnerische Maßnahmen entgegenstehen.

Auf den festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind Nebenanlagen bis zu einer Größe (Grundfläche) von 50 m² auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

13.1 Grünfläche G 1

Die Grünfläche G 1 wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ / „Kinderspielplatz“ festgesetzt. Innerhalb der Fläche G 1 ist die Errichtung eines Wasserbeckens als Gestaltungselement mit einer Grundfläche von maximal 2.100 m² zulässig. Fußwege

und Platzbereiche sind innerhalb der Grünfläche ebenfalls zulässig. Es wird eine maximale Versiegelung von 50 % der Gesamtfläche festgesetzt.

13.2 Grünfläche G 2

Die Grünfläche G 2 wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Spielplätze, Fußwege und Platzbereiche sind innerhalb der Grünfläche zulässig. Es wird eine maximale Versiegelung von 50 % der Gesamtfläche festgesetzt.

13.3 Grünflächen G 3

Die Grünfläche G 3 wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Spielplätze, Fußwege und Platzbereiche sind innerhalb der Grünfläche zulässig. Es wird eine maximale Versiegelung von 5 % der Gesamtfläche festgesetzt.

13.4 Grünfläche G 4

Die Grünfläche G 4 wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Spielplätze, Fußwege und Platzbereiche sind innerhalb der Grünfläche zulässig. Es wird eine maximale Versiegelung von 5 % der Gesamtfläche festgesetzt.

13.5 Grünfläche G 5

Die Grünfläche G 5 wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Spielplätze, Fußwege und Platzbereiche sind innerhalb der Grünfläche zulässig. Es wird eine maximale Versiegelung von 50 % der Gesamtfläche festgesetzt.

13.6 Grünfläche G 6

Die Grünfläche G 6 wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ festgesetzt. Innerhalb der Fläche G 6 ist die Errichtung einer Dauerkleingartenanlage mit den entsprechenden baulichen und infrastrukturellen Einrichtungen⁵ gemäß BKleingG zulässig. Es wird eine maximale Versiegelung von 30 % der Gesamtfläche festgesetzt.

13.7 Grünfläche G 7

Die Grünfläche G 7 wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. In Teilflächen wird die Zweckbestimmung „Kinderspielplatz“ festgesetzt. Die Errichtung eines Radweges in Ost-West-Richtung ist zulässig. Ebenso zulässig ist die Errichtung einer Dirt-Bike-Bahn. Fußwege sind innerhalb der Grünfläche zulässig. Es wird eine maximale Versiegelung von 5 % der Gesamtfläche festgesetzt.

13.8 Grünfläche G 8

Die Grünfläche G 8 wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ und „Spielplatz“ festgesetzt. Die Errichtung eines Großspielfeldes sowie mehrerer Kleinspielfelder und einer Skater-Anlage ist zulässig. Die Errichtung von Stellplätzen, die der Sportnut-

⁵ wie z.B. Lauben, Stellplätze und Fußwege

zung zugeordnet sind ist in den dafür gekennzeichneten Bereichen zulässig. In den überbaubaren Flächen der Grünfläche ist die Errichtung von baulichen Anlagen mit einer maximalen Grundfläche von 1.800 m² und einem Vollgeschoss zulässig, sofern sie dem sportlichen Nutzungszweck der Grünfläche dienen bzw. diesen ergänzen. Fußwege sind innerhalb der Grünfläche zulässig. Für die gesamte Grünfläche G 8 gilt ein Versiegelungsgrad von maximal 40 %.

13.9 Grünfläche LGS

In der festgesetzten öffentlichen Grünfläche LGS mit der Zweckbestimmung „Landesgartenschau“ ist die Zulässigkeit der Nutzungen gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB beschränkt bis zum 31.10.2015. Die Grünfläche wird in die Teilflächen LGS 1 bis LGS 5 aufgeteilt. Die als allgemein zulässig festgesetzten Nutzungen sind in allen Teilflächen zulässig. Ab dem 01.11.2015 gelten die räumlich überlagernden Nutzungsarten entsprechend (vgl. Planzeichnung, Teil B).

Vom Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens des Bebauungsplans bis einschließlich 31.10.2015 gelten für die Grünfläche LGS die folgenden gemeinsamen Festsetzungen:

Die Grünflächen mit der Bezeichnung LGS (vgl. Planzeichnung Teil A) werden als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Landesgartenschau“ festgesetzt. Die Errichtung von Spielgeräten sowie das Anlegen von Wegen und Platzbereichen sind allgemein zulässig. Die zur Ausrichtung der Landesgartenschau notwendigen üblichen temporären und dauerhaften Pflanzungen und Ausstellungsbeiträge einschließlich temporärer baulicher Anlagen sowie bis zu zwei Einzelhandelsbetriebe mit jeweils maximal 150 m² Verkaufsfläche für zentrenrelevante und nicht zentrenrelevante Sortimente, die einen inhaltlichen Bezug zur Landesgartenschau Landau 2015 aufweisen (Souvenir-Shops) sind allgemein zulässig.

Die Errichtung eines Wasserbeckens als Gestaltungselement mit einer Grundfläche von maximal 2.100 m² ist in der Grünfläche LGS 1 zulässig.

Über die Fläche LGS 2 ist die Erschließung der Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Naturschutzzentrum / Aussichtsturm“ sicherzustellen.

In der Grünfläche LGS 3 ist die Anlage von „Dauerkleingärten“ zulässig. In der Grünfläche LGS 5 ist im Sinne der zusätzlichen Zweckbestimmung „Sportplatz“ und „Spielplatz“ die Errichtung eines Großspielfeldes sowie mehrerer Kleinspielfelder und einer Skater-Anlage zulässig. In den überbaubaren Flächen der Grünfläche LGS 5 ist die Errichtung von baulichen Anlagen mit einer maximalen Grundfläche von 1.800 m² und einem Vollgeschoss zulässig, sofern sie dem sportlichen Nutzungszweck der Grünfläche dienen bzw. diesen ergänzen.

Die Gestaltung und Gliederung der Grünflächen muss im Rahmen einer Flächenplanung zum Ausstellungskonzept der Landesgartenschau Landau 2015 erfolgen. Für die gesamte Grünfläche LGS gilt ein Versiegelungsgrad von maximal 20 %.

14 Wasserflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird der Verlauf des Birnbachs als Gewässer III. Ordnung als Wasserfläche festgesetzt.⁶

15 Flächen für Aufschüttungen und Auffüllungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 und Abs. 6 BauGB)

Innerhalb der Flächen MI 2, GE 1, GE 2 und GE 3 sind Auffüllungen des Geländes bis zum Maß des fertigen Straßenausbaus der angrenzenden Erschließungsstraße zulässig. Die Höhe der Auffüllungen kann dabei um bis zu 0,20 m von diesem Maß abweichen.

Innerhalb der Grünflächen G 3 und dem Sondergebiet SO_{LGS} sind entlang der Bahnanlagen Aufschüttungen von Erdmassen bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig.

16 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

16.1 M1: Installation künstlicher Fledermausquartiere im Baumbestand am Birnbach

Um ein ausreichendes Quartierangebot während und nach Umsetzung des geplanten Vorhabens im Gebiet sicherzustellen, sind im verbleibenden Baumbestand künstliche Quartiere, v.a. Hohlraumquartiere (Kleinhöhlen), zu installieren.

Als Ersatz für die Verluste von Quartiermöglichkeiten durch die Rodung von Höhlenbäumen im Bereich des Sportplatzes sind 5 Kleinhöhlen im zu erhaltenden Baumbestand am Birnbach anzubringen. Durch die Maßnahme wird das Quartierangebot im Plangebiet aufrecht erhalten. Der Verlust wird darüber hinaus durch weitere Maßnahmen wie dem Erhalt von Altbaumbeständen (M2 und M1ex) ausgeglichen. Der Aufhängort soll in 3 - 4 m Höhe Richtung Süden liegen. Die Höhlen müssen frei anfliegbar sein

16.2 M2: Erhalt von Altholzbeständen

Um im näheren Umfeld des Plangebietes das Quartierangebot für höhlenbewohnende Arten zu sichern (Fledermäuse, Vögel), werden die Altholzbestände entlang des Birnbachs für den Erhalt festgesetzt. Ausgenommen vom Erhalt sind Bäume, die aus verkehrssicherheitstechnischen Gründen gefällt werden müssen. Hierdurch wird der Höhlenbaumverlust im Plangebiet kompensiert.

⁶ Im Bebauungsplan wird der aktuelle Verlauf des Birnbachs festgesetzt. Abweichend von diesem Verlauf wird der Bach im Bereich der Grünflächen LGS 2 und LGS 4 bzw. G 5 und G 7 bei Herstellung der Ausstellungsflächen zur Landesgartenschau voraussichtlich verlegt und in das Ausstellungskonzept eingebunden. Ein entsprechendes wasserrechtliches Verfahren zur Verlegung des Birnbachs oder zur Überbauung des vorhandenen Bachlaufs wird nach Beschluss über das Ausstellungskonzept der Landesgartenschau gesondert erfolgen. Ein möglicher neuer Bachverlauf wurde in der Planzeichnung (Teil A und Teil B) vorsorglich dargestellt.

Abgängige Bäume sind durch hochstämmige Laubbäume aus der Artenliste 1A oder 1B zu ersetzen. Ist eine Erhaltung nicht möglich, müssen neue einheimische Bäume gepflanzt und dauerhaft unterhalten werden.

16.3 M3: Anlage von Ersatzhabitaten für Reptilien

In den in der Planzeichnung mit „M3“ gekennzeichneten Flächen ist der Gehölzaufwuchs zu 70 % zu entfernen. Die Rodung ist im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Entlang der nördlichen Grenze ist ein schmaler Gehölzstreifen zu erhalten. Über die Fläche verteilt sollen kleine Gehölzgruppen (30 - 50 m²) erhalten bleiben. Diese müssen in Nord-Süd-Ausrichtung verlaufen, um die Beschattung der Flächen so gering wie möglich zu halten.

Auf 10 % der Fläche ist Sand (Stärke: 30 – 50 cm) für die Eiablage der Reptilien aufzutragen. Der Sand sollte im Anschluss an bestehende Gehölzgruppen in südexponierter Lage aufgetragen werden. Bei der Ausführung der Maßnahme sind die bereits hergestellten Flächen zu schützen (kein Überfahren, Ausweisung eines Pufferstreifens). Das Gleiche gilt für Arbeiten bei Wegerückbaumaßnahmen.

Flächenumfang: Durch die Umsetzung der Maßnahme werden 18.000 m² Ersatzlebensräume für Mauer- und Zauneidechsen angelegt. Dadurch wird der Lebensraumverlust durch die Umstrukturierung im gesamten Kasernenbereich ausgeglichen.

16.4 M4: Offenhaltung Magerwiese

Die Magerwiese südlich des Birnbachs ist durch turnusmäßige Entbuschungsmaßnahmen langfristig offenzuhalten. Abhängig vom Verbuschungsgrad sind alle 5 - 8 Jahre die aufkommenden Gehölze auf der Wiese zu entfernen. Alle nicht mehr benötigten Wege sind zurückzubauen und durch Ansaat von Magerrasen zu begrünen.

17 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

17.1 SM 1: Anordnung von Fenstern von Aufenthaltsräumen und Orientierung der Außenwohnbereiche bei Wohnnutzungen und vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen

SM 1.1: Anordnung von Fenstern von Aufenthaltsräumen und Orientierung der Außenwohnbereiche bei Wohnnutzungen und vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen

In Teilen der Mischgebiete MI 1a, MI 2, MI 3a, MI 3b, MI 3c, MI 4, MI Park ,WA 4 und So_{NVZ} (vgl. Inselkarte auf der Planzeichnung, Teil A und Teil B) sind bei Wohnnutzungen und vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen innerhalb der mit dem Planzeichen  abgegrenzten und mit SM 1.1 bezeichneten überbaubaren Grundstücksflächen in Richtung der mit dem Planzeichen  versehenen Baugrenzen

1. keine zu öffnenden Fenster von Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 November 1989 (Beuth Verlag) und
2. keine Außenwohnbereiche, wie z.B. Terrassen, Balkone, Wohngärten
zulässig.

Der entsprechende schalltechnische Nachweis ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens bzw. bei baugenehmigungsfreien Vorhaben im Zuge des Anzeigeverfahrens zu erbringen.

SM 1.2: Anordnung von Fenstern von in der Nacht genutzten Aufenthaltsräumen bei Wohnnutzungen und vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen

In Teilen der Mischgebiete MI 1a und MI 1b sind bei Wohnnutzungen und vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen innerhalb der mit dem Planzeichen  abgegrenzten und mit SM 1.2 bezeichneten überbaubaren Grundstücksflächen in Richtung der in der Planzeichnung mit dem Planzeichen  bezeichneten Baugrenzen

1. keine zu öffnenden Fenster (von in der Nacht zum Schlafen genutzten) Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 November 1989 (Beuth Verlag)
zulässig.

17.2 SM 2 bis SM 5: Anforderungen an die Ausgestaltung der Außenbauteile der Aufenthaltsräume (passiver Schallschutz) und Einbau von schallgedämmten fensterunabhängigen Lüftern oder gleichwertiger Maßnahmen bautechnischer Art in Aufenthaltsräumen von Wohnnutzungen und vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen

Innerhalb der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans mit SM 2 bis SM 5 bezeichneten Flächen (vgl. Inselkarte auf der Planzeichnung, Teil A und Teil B) sind bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die Außenbauteile der Aufenthaltsräume mindestens gemäß den Anforderungen der in der nachfolgenden Tabelle den Schallschutzmaßnahmen zugeordneten Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise' vom November 1989 (Beuth-Verlag) auszubilden. Die erforderlichen Schall-dämm-Maße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungs- oder Kenntnisgabeverfahren auf Basis der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise' vom November 1989 (Beuth-Verlag) nachzuweisen.

Bezeichnung der Flächen für Schallschutzmaßnahmen SM	Lärmpegelbereich nach DIN 4109 vom November 1989, Tabelle 8	Maßgeblicher Außenlärmpegel 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 in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume ¹⁾ und ähnliches
SM 2	III	60,0 bis ≤ 65,0	35	30
SM 3	IV	65,0 bis ≤ 70,0	40	35
SM 4	V	70,0 bis ≤ 75,0	45	40
SM 5	VI	75,0 bis ≤ 80,0	50	45

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm auf Grund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Tabelle 5: Lärmpegelbereiche und erforderliches Gesamtschalldämm-Maß

Bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden innerhalb der mit SM 2 bis SM 5 bezeichneten Flächen, sind in den in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen von Wohnnutzungen und vergleichbar schutzwürdigen Nutzungen nach der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise' vom November 1989 (Beuth-Verlag) fensterunabhängige, schallgedämmte Lüftungen oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art einzubauen.

Wird im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnissgabeverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden innerhalb der im Bebauungsplan mit SM 2 bis SM 5 festgesetzten Flächen 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) reduziert werden. Insofern an den Fassaden innerhalb der mit SM 2 bis SM 5 festgesetzten Flächen Lärmpegelbereiche unterhalb des Lärmpegelbereichs III vorliegen, kann auf den Einbau von fensterunabhängigen, schallgedämmten Lüftungen oder gleichwertiger Maßnahmen bautechnischer Art verzichtet werden.

17.3 EM 1: Anforderungen an die Gebäudekonstruktion aufgrund von Erschütterungen

Innerhalb der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans mit EM 1 bezeichneten Fläche (vgl. Inselkarte auf der Planzeichnung, Teil A und Teil B) sind Wohnungen und vergleichbar genutzte Räume in Gebäuden mit einer Holzständerkonstruktion oder mit Holzbalkendecken nur dann zulässig, wenn im Zuge des Baugenehmigungs- oder Kenntnissgabeverfahrens nachgewiesen wird, dass in den Wohnungen hinsichtlich der durch die Bahnstrecke hervorgerufenen Erschütterungen, die Anforderungen der Tabelle 1 der DIN 4150 Teil 2 ‚Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf den Menschen in Gebäuden‘ vom Juni 1999 (Beuth-Verlag) erfüllt werden.

17.4 AM 1: Ausbreitungshindernisse

Im Bereich der Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung „Elektrizität und Fernwärme aus überwiegend regenerativen Energiequellen / Geothermie“ sind Anlagen, die einen Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären, nur zulässig, wenn sie die Anforderungen an bauliche Vorkehrungen zur Errichtung von Ausbreitungshindernissen mit einer Höhe von mindestens 1,50 m über der Bezugshöhe von 148,52 m.ü.NN an den westlichen, südlichen und östlichen Rändern der Versorgungsfläche erfüllen. Vorhandene Geländeversprünge und natürliche topografische Gegebenheiten können hierbei berücksichtigt werden.

18 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

18.1 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

18.1.1 Stellplatzbegrünung

Zur Begrünung von Stellplätzen ist pro 4 Stellplätze in einreihiger Anordnung und pro 8 Stellplätze in doppelreihiger Anordnung mindestens 1 Laubbaum Hochstamm mit Stammumfang 14-16 cm in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen. Die Pflanzung hat in offenen Baumscheiben mit mindestens 6 m² Grundfläche zu erfolgen. Die Baumscheiben sind mit krautiger Vegetation zu begrünen, dauerhaft zu unterhalten und vor Überfahren zu sichern.

Begrünung Fahrradabstellplätze:

Je 25 Fahrradstellplätze ist mindestens ein großkroniger Laubbaum, Pflanzqualität mind. 3xv, nach beiliegender Pflanzliste in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen neu zu pflanzen und zu unterhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen. Die Pflanzung hat in offenen Baumscheiben mit mindestens 6 m² Grundfläche zu erfolgen. Die Baumscheiben sind mit krautiger Vegetation zu begrünen, dauerhaft zu unterhalten und vor Überfahren zu sichern.

18.1.2 Begrünung der Grundstücksflächen

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete und der Mischgebiete ist pro angefangene 200 m² Grundstücksfläche mindestens ein einheimischer Laubbaum 1. Ordnung oder 2. Ordnung der Mindestqualität: Hochstamm, mind. 3xv mit Ballen, zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten (Vegetationsauswahl siehe beigefügte Pflanzliste). Die Pflanzungen sind spätestens in der auf das Jahr der Bezugsfertigkeit folgenden Pflanzperiode vorzunehmen. Auf dem Grundstück zu erhaltende Bäume sind auf die vorstehende Pflanzverpflichtung anzurechnen.

In den Gewerbegebieten ist pro angefangene 300 m² Grundstücksfläche mindestens ein einheimischer Laubbaum 1. Ordnung oder 2. Ordnung der Mindestqualität: Hochstamm, mind. 3xv mit Ballen, zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Sonstige Bepflanzungen auf privaten Grundstücken:

Je Grundstück und je angefangene 25 m Straßenfront ist mindestens ein hochstämmiger Laubbaum aus der Artenliste in der Vorgartenzone zu pflanzen und zu erhalten („Hausbaum“), wenn an der erschließenden Straße keine Baumpflanzungen im öffentlichen Raum vorgesehen sind. Bei Eckgrundstücken ist für die Berechnung der Straßenfront nur die längste der an die Straßen grenzenden Grundstücksseiten zu berücksichtigen.

Die nach Maßgabe der GRZ nicht überbaubaren Grundstücksanteile sind zu mindestens 80 % zu begrünen.

18.1.3 Begrünung der Flächen für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung Wasser

Bei Becken mit einer Basisabdichtung ist diese mit Oberboden zu überdecken und durch Gras- / Krauteinsaat zu begrünen. Im Bereich der Böschungen sind Maßnahmen zur Sicherung gegen Abrutschen zu treffen (Geotextilien o.ä.).

Soweit dies zur Funktionssicherung, insbesondere auch an Ein-, Aus- und Überläufen notwendig ist, sind naturnahe Sicherungsmaßnahmen, wie Steinschüttung, zulässig. Notwendige Absetz- oder Tosbecken können aus gleichen Gründen auch mit Betonsteinen hergestellt werden; Dammscharten zur Hochwasserentlastung mit Betonsteinpflaster.

In den in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen sind mind. 5 Laubbäume 1. oder 2. Ordnung gemäß beiliegender Pflanzliste 1A und 1B in mindestens 3xv Qualität neu zu pflanzen. Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen. Darüber hinaus sind in den Lücken lockere Strauchgruppen in einer Dichte von im Mittel mindestens einer Pflanze je 1,5 * 1,0 m sowie mindestens 2xv Qualität zu pflanzen (Pflanzliste 1C). Bestandbäume sind zu erhalten.

18.1.4 Begrünung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit begleitenden Grünstreifen

In den dargestellten Flächen nördlich der Hans-Stempel-Straße ist eine Baumreihe aus mindestens 20 hochstämmigen Laubbäumen gemäß den Pflanzlisten 1A oder 1B zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten

In den dargestellten Flächen nördlich und südlich der Wirth-Allee und der Siebenpfeiffer-Allee ist entlang der Fuß- und Radwege eine Allee aus mindestens 110 hochstämmigen Laubbäumen gemäß den Pflanzlisten 1A oder 1B zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

In den Pflanzstreifen entlang der Erschließungsstraße zwischen MI 2 und Gewerbegebieten / Süderschließung ist jeweils eine Baumreihe von mindestens 30 hochstämmigen Laubbäumen gemäß den Pflanzlisten 1A oder 1B zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen. Die Pflanzstreifen sind dauerhaft zu unterhalten.

Hinweis: Die endgültige Festlegung der Pflanzstandorte erfolgt bei weiterem Baufortschritt, wenn die Lage der Grundstückszugänge und -zufahrten genau bekannt ist.

18.1.5 Begrünung der Straßenverkehrsflächen

In den Pflanzstreifen der Straßenverkehrsflächen sind mind. 300 hochstämmige Laubbäume gemäß den Pflanzlisten 1A oder 1B zu pflanzen. Die Baumpflanzungen sind dort umzusetzen wo sie keinen anderen Nutzungen entgegenstehen und sie technisch und städtebaulich möglich sind. Es sind Pflanzabstände zwischen 8 bis 12 m einzuhalten.

Alle Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen. Alle Pflanzflächen, in denen keine Bäume gepflanzt werden, sind durch Gras- / Kräutereinsatz, Bodendecker oder krautige Vegetation zu begrünen.

Hinweis: Die endgültige Festlegung der Pflanzstandorte erfolgt bei weiterem Baufortschritt, wenn die Lage der Grundstückszugänge und -zufahrten genau bekannt ist.

18.1.6 Baumpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen

Innerhalb der **Grünfläche G 1** sind mind. 80 hochstämmigen Laubbäumen gemäß den Pflanzlisten 1A und 1B zu pflanzen. Erfolgt die Pflanzung in Baumscheiben so sind diese offen mit einer Mindestgrundfläche von 6 m² zu gestalten.

Innerhalb der **Grünfläche G 2** sind alle nicht für Wege und Gestaltungselemente benötigten Flächen zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.

Innerhalb der **Grünflächen G 3** sind auf 10 % der Fläche Lebensraumstrukturen für Reptilien zu entwickeln. Es sind Steinschüttungen oder Gabionen in Verbindung mit einem krautigen Saumstreifen anzulegen. Der Saumstreifen ist extensiv zu pflegen. Die Maßnahmen sind in den ungestörten Randbereichen der Grünflächen durchzuführen.

Die **Grünflächen G 4** sind durch Rasenansaat und Baumpflanzungen gemäß den Pflanzlisten 1A bis 1C zu begrünen oder gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu pflegen. Wege und Zufahrten zu den Baugrundstücken sind zulässig.

Innerhalb der **Grünfläche G 5** sind mind. 50 hochstämmige Laubbäume gemäß den Pflanzlisten 1A und 1B zu pflanzen. Erfolgt die Pflanzung in Baumscheiben so sind diese offen mit einer Mindestgrundfläche von 6 m² zu gestalten.

Alle Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen. Alle Pflanzflächen in denen keine Bäume gepflanzt werden sind durch Gras- / Kräutereinsatz, Bodendecker oder krautige Vegetation zu begrünen.

18.2 Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die bestehenden wertvollen Bäume sind der Planzeichnung zu entnehmen. Die Bäume sind bei Bauarbeiten zu sichern und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch hochstämmige Laubbäume aus der Artenliste 1A oder 1B zu ersetzen. Ist eine Erhaltung nicht möglich, müssen neue einheimische Bäume im Verhältnis von 1:2 gepflanzt und dauerhaft unterhalten werden.

Bestehende Bäume ohne Erhaltungsgebot (Kennzeichnung Planzeichnung) sind bei der Realisierung von Bauvorhaben zu beachten und nach Möglichkeit zu erhalten. Können Bäume nicht erhalten werden ist eine Ausgleichpflanzung gemäß den Pflanzlisten 1A und 1B im Verhältnis 1:2 durchzuführen.

19 Zuordnungsfestsetzungen

(§ 9 Abs. 1a Satz 2, 135a und 135b BauGB sowie §§ 18 – 21 BNatSchG)

Die im Rechtsplan aufgenommenen Flächen zum Ausgleich:

- M1ex Erhalt von Altholzbeständen
- M3ex Optimierung von Bahnnebenflächen als Ersatzlebensraum für Reptilien
- M4 Offenhaltung Magerwiese

werden zu 100% den Eingriffen die durch die Herstellung der Sportflächen (Grünfläche G8) und die Anlage der Landschaftsachse (Grünfläche G5) entstehen zugeordnet.

Die im Rechtsplan aufgenommenen Flächen zum Ausgleich:

- M1 Installation künstlicher Fledermausquartiere im Baumbestand am Birnbach
- M2 Erhalt von Altholzbeständen
- M3 Anlage von Ersatzhabitaten für Reptilien
- M2ex Pflege von Magerwiesen auf dem Ebenberg

werden

- a) den durch die Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen verursachten Eingriffe zu 27%,
- b) den durch die Bebauung der Baugrundstücke verursachten Eingriffe zu 73% zugeordnet.

Teil B Hinweise auf sonstige zu beachtende Vorschriften sowie Richtlinien

1 Erschließungsplanung

Im Rahmen der Erschließungsplanung einzelner Teilbereiche der Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die Versorgungsträger rechtzeitig in die Planung mit einzubeziehen sowie rechtzeitig vor Baubeginn zu benachrichtigen.

Bezüglich einzuhaltender Abstände zwischen Bepflanzungen und Versorgungsleitungen sind die VDE-Bestimmungen und das 'Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen' der Forschungsanstalt für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 1989, zu berücksichtigen. Durch Bepflanzungen darf der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Ver- und Entsorgungsanlagen nicht behindert werden."

Bei Planungen von Straßen und Wegen sind die Anlieger im Rahmen der Ausbauplanung zu beteiligen.

2 Grundwassersanierung

Erdarbeiten im Bereich der im Bebauungsplan dargestellten Fläche zur Grundwassersanierung sollen frühzeitig gutachterlich begleitet und überwacht werden. Die Sanierung des Grundwassers ist auch während und nach Bauarbeiten im gekennzeichneten Bereich zu gewährleisten. Bei allen baulichen Eingriffen ist zudem darauf zu achten, dass die Einrichtungen zur Grundwassersanierung nicht beschädigt werden. Dies sind im Einzelnen der Sanierungsbrunnen, die Verbindungsleitungen zur Versickerung, die Leitungen zur Stromversorgung und die Rigole als Versickerungseinrichtung.

Grundwassermessstellen, die sich zur Kontrolle des Grundwassers auf dem Gesamtgelände befinden, können im Zuge der Umnutzung des Geländes je nach ihrer Lage verlegt oder ordnungsgemäß verschlossen werden. Dies ist frühzeitig mit dem Träger der Grundwassersanierung abzustimmen.

3 Bodenbeschaffenheit / Baugrund im Plangebiet

Gemäß dem vorliegendem Baugrundgutachten der ICP vom 12.07.2001 wird darauf hingewiesen, dass einige Bereiche des Plangebietes nur einen mäßig tragfähigen bis setzungsempfindlichen Baugrund aufweisen. Für einzelne Bauvorhaben werden daher spezielle Baugrunduntersuchungen empfohlen. Die Anforderungen der DIN 1054 an den Baugrund sind zu beachten. Das angegebene Gutachten kann im Stadtbauamt eingesehen werden.

Hinzu kommt, dass es sich bei Teilen des Plangebietes um ein über mehr als 100 Jahre baulich genutztes und mehrfach umgestaltetes Areal handelt. Untersuchungen zum Baugrund wurden bisher nur in den Erschließungsachsen durchgeführt. Im Zuge der Rückbaumaßnahmen wurden alle angetroffenen Keller inklusive Fundamente entfernt. In weiteren Bereichen wurden Fundamente und Keller nicht mehr vorhandener Gebäude ebenfalls weitgehend beseitigt. Belassen wurden Baureste nur dort, wo ausschließlich stark entfestigte Sandsteinfun-

damente ohne begleitende Bodenbelastungen vorlagen. Soweit wesentlich Reste von tiefliegenden Wehrgängen, Leitungskanälen belassen wurden, sind diese dokumentiert. Die Aushubbereiche wurden lagenweise verfüllt und verdichtet. Zur Verfüllung kam ein dem anstehenden Material vergleichbarer Boden überwiegend aus Baumaßnahmen im Stadtgebiet von Landau. Die Verdichtung erfolgte auf > 98% Proctordichte. Es obliegt dem Bauherren Untersuchungen hinsichtlich der Baugrund Eigenschaften und der Gründung durchzuführen. Die Anforderungen der DIN 1054 an den Baugrund sind zu beachten.

Große Teile der Baugebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden in ihrer Vergangenheit militärisch genutzt. Durch unbekannt mögliche natürliche Gegebenheiten oder unbekannt vorhandene bauliche Anlagen (Fundamente) im Untergrund kann das Vorhandensein und die Bildung wasserführender Schichten nicht ausgeschlossen werden. Daher werden die Errichtung druckwasserdichter Keller sowie wasserdichte Kellerschächte / druckwasserdichte Kellerfenster empfohlen.

Bei Eingriffen in den Baugrund sind zudem die Regelwerke DIN 4020 sowie DIN EN 1997-1 und -2 zu berücksichtigen.

4 Bodenbelastungen / Altlasten / schädliche Bodenverunreinigungen

Im Gebiet der ehemaligen Kaserne Estienne-et-Foch wurden umfangreiche, nahezu flächendeckende Untersuchungen auf Altlasten und schädliche Bodenveränderungen durchgeführt. Für sanierungspflichtige Belastungen wurden in Abstimmung mit der SGD Süd (KOAG-Verfahren) Sanierungsmaßnahmen festgelegt. Sanierungsziel war hierbei in allen Fällen die Sicherstellung einer multifunktionalen Nutzung, einschließlich der vorgesehenen Wohnbebauung. Über die Beseitigung von sanierungspflichtigen Belastungen hinaus, wurden im Zuge der Gebäuderückbauten und der Entsiegelung der Flächen auch Bereiche mit geringeren Belastungen und Bereiche mit Altfundamenten gezielt ausgehoben und vom Gelände verbracht. Die Wiederauffüllung der Sanierungsbereiche erfolgt ausschließlich mit unbelastetem natürlichem Bodenmaterial der Zuordnungsklasse Z0c(LAGA-TR 20, 2004). Die hierzu erstellten Unterlagen, Pläne und Untersuchungsberichte können auf Wunsch zur Verfügung gestellt bzw. eingesehen werden. Durch die Maßnahmen ist eine weitgehende Beseitigung von möglichen Bodenbelastungen auf dem Gelände sichergestellt.

5 Radonvorkommen und -vorsorge

Radon ist ein natürlich vorkommendes radioaktives Edelgas. Das gasförmige Radon kann in mit der Bodenluft über Klüfte im Gestein und durch den Porenraum der Gesteine und Böden an die Erdoberfläche wandern. Da es im Freien durch die Luft zu einer starken Verdünnung von Radon kommt, treten dort keine Belastungen auf. Innerhalb von Gebäuden können jedoch je nach geologischen Eigenschaften des Baugrunds und der Bauweise erhöhte Radonkonzentrationen entstehen.

Für das Land Rheinland-Pfalz wurde eine Radonprognosekarte erstellt, die einen Anhaltspunkt über die Höhe des regional auftretenden Radonpotenzials liefert. Kleinräumig, also am konkreten Bauplatz, können davon allerdings aufgrund der örtlichen geologischen Einflussgrößen deutliche Abweichungen bei den Radonwerten auftreten.

Gemäß der Radonprognosekarte ist im gesamten Stadtgebiet der Stadt Landau mit einem erhöhten Radonpotenzial (40 bis 100 kBq/m³- zweitniedrigste Stufe von vier Belastungskategorien) zu rechnen. Eine Radonmessung in der Bodenluft des Bauplatzes ist empfehlenswert. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden.

Das deutsche Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) empfiehlt, Neubauten von vornherein so zu planen, dass eine Raumlufkonzentration von 100 Bq/m³ im Jahresmittel im Aufenthaltsbereich nicht überschritten wird. Präventive Maßnahmen können sein:

1. Durchgehende Bodenplatte statt Streifenfundament
2. Mechanische Luftabführung im Unterbau (bzw. unter dem Gebäude)
3. Eventuell radondichte Folie unter die Bodenplatte bringen
4. Leitungsdurchführungen (Wasser, Elektrizität, TV, Erdsonden etc.) ins Erdreich sorgfältig abdichten eventuell oberirdisch verlegen
5. Dichte Türen zwischen Kellerräumen und Wohnräumen
6. Abgeschlossene Treppenhäuser

Nähere Erläuterungen und Hinweise zur radongeschützten Bauausführung können durch den Bauherren bei Stadt Landau eingeholt werden.

6 Auffüllungen und Einbau von Erdmassen

Bei der Auffüllung von Flächen oder dem Einbau von aufbereitetem Abbruch- und / oder Aushubmaterial sind die Vorgaben des Alex-Infoblattes 24 „Anforderungen des § 12 BBodSchV an die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (DB)“, Stand Juli 2007, des Alex-Infoblattes 25 „Anforderungen an das Verfüllmaterial unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht bei bodenähnlichen Anwendungen“, Stand Juli 2007, des Alex-Infoblattes 26 „Anforderungen an die Verwertung von Boden und Bauschutt bei technischen Bauwerken“, Stand Juli 2007, und des Alex-Infoblattes 27 „Zusätzliche Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien in Gebieten mit naturbedingt (geogen) erhöhten Hintergrundwerten“, Stand Juni 2010, zu beachten. Die Auffüllungen und Aufschüttungen sollten rechtzeitig vor Baubeginn mit der DB Netz AG bzw. der DB Services Immobilien GmbH abgestimmt werden.

7 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich Einzeldenkmäler, eine Denkmalzone sowie bekannte Funden und archäologisch nachgewiesenen Fundorte. Die Vorgaben des Denkmalschutzes sind zu beachten. Veränderungen an der äußeren Gestalt von Gebäuden und baulichen Anlagen bzw. Veränderungen an Gebäuden sind nach § 13 DSchG einvernehmlich mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen. Eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung ist nach den Maßgaben des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) einzuholen. Dem Umgebungsschutz gemäß § 4 DSchG bei Maßnahmen in der Nähe zu Kulturdenkmalen ist Rechnung zu tragen.

Erd- und Bauarbeiten sind gemäß § 21 Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) rechtzeitig anzuzeigen. Sollten bei Bauarbeiten archäologischen Funde nach § 3 i. V. m. § 16 DSchG zutage treten, ist unverzüglich die Generaldirektion Kulturelles Erbe (ehemals Landesamt für Denkmalpflege), Landesarchäologie, Außenstelle Speyer, Kleine Pfaffengasse 10, 67346 Speyer, Tel.: 06232-6757-40 einzuschalten.

Die Fundstellen sind möglichst unverändert zu belassen und die Gegenstände gegen Verlust zu sichern. Auf die Beachtung des Denkmalschutzgesetzes vom 23. März 1978 (GVBl. 2978, Seite 159 ff.) in der jetzt geltenden Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. September 2010 (GVBl., Seite 301), wird hingewiesen. Der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Landesarchäologie bzw. der Unteren Denkmalschutzbehörde ist eine angemessene Frist zur fachgerechten Dokumentation und ggf. auch Bergung der Funde einzuräumen.

8 Bergrechtliches Bewilligungsfeld

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans C 25 befindet sich innerhalb der unter Betriebsführung der Wintershall Holding GmbH, Erdölwerke, stehenden bergrechtlichen Bewilligungsfelder „Landau-West III“ (bereits erloschenes Feld) und „Landau-Ost IV“ der von Rautenkrantz Exploration und Produktion GmbH & Co. KG, Celle. Hierbei handelt es sich um eine öffentlich-rechtlich verliehene Berechtigung zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdöl, Erdgas und anderen bituminösen Stoffen. Die Abgrenzung der bergrechtlichen Bewilligungsfelder wird in der Begründung dargestellt.

9 Kampfmittel

Es wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet in einem Bereich der Stadt Landau liegt, dem eine potenzielle Kampfmittelbelastung zugeschrieben werden kann. Aus neuesten Erkenntnissen wurde ein Räumkonzept erstellt, das mit den Fachbehörden abgestimmt wurde und der Stadt als Vorlage zur Räumung des Geländes dient.

Bei der Durchführung von Sondierungs- und Räumungsmaßnahmen sind die Belange des Natur- und Artenschutzes soweit möglich zu berücksichtigen. Sollten Beeinträchtigungen nicht vermeidbar sein, sind die Eingriffe auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und anschließend wieder auszugleichen.

Trotz der bereits durchgeführten Untersuchungs- und Räumungsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge von baulichen Eingriffen Kampfmittel aufgefunden werden. Baumaßnahmen sind daher mit entsprechender Sorgfalt durchzuführen. 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.

10 Erschütterungen / Geothermie

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 Erderschütterungen sind möglich.

11 Bahnanlagen und deren Sicherung und Berücksichtigung

11.1 Hinweise des Eisenbahn-Bundesamtes

Im Bereich der bestehenden Bahnanlagen ist darauf zu achten, dass die Entwässerung des Bahnkörpers nicht beeinträchtigt wird, die Standsicherheit des Bahndammes gewährleistet wird, die Sicht der Triebfahrzeugführerinnen und Triebfahrzeugführer auf Signale gewährleistet ist, Bepflanzungen der Böschung nur im Rahmen der entsprechenden Konzernrichtlinie der DB AG stattfinden (u. a. Mindestabstand der Pflanzen von Gleisachse 5,00 – 7,00 m) und Anpflanzungen in der Nähe der Bahnanlagen nur so angelegt werden, dass sie die Verkehrssicherheit nicht beeinträchtigen.

11.2 Hinweise der DB Services Immobilien GmbH

Auf den Grundstücken entlang der Gleisanlagen der Deutschen Bahn dürfen entlang der zur Bahnseite orientierten Grundstücksgrenzen keine windbruchgefährdeten Hölzer (z.B. Pappeln), sowie stark rankende und kriechende Gewächse (z.B. Brombeeren) verwendet werden. Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen.

Parkplätze und Zufahrten müssen auf ihrer ganzen Länge zur Bahnseite hin mit Schutzplanen oder ähnlichem abgesichert werden, damit ein unbeabsichtigtes Abrollen zum Bahngelände hin in jedem Falle verhindert wird. Die Schutzvorrichtung ist von den Bauherrn oder dessen Rechtsnachfolgern auf ihre Kosten laufend instand zu setzen und ggf. zu erneuern.

Das Plangebiet befindet sich an einem Gleisbogen. Erforderliche Sichtflächen des Triebfahrzeuges dürfen keinesfalls beeinträchtigt werden (z.B. freie Sicht auf Signale). Zu dem in Betrieb befindlichen Gleisen ist bei sämtlichen Arbeiten ein Mindestabstand von 6 m zur Gleisachse einzuhalten (Sicherheitsabstand). Bei Arbeiten zwischen Gefahrenbereich und den 6 m sind die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen mit dem Fachbereich Fahrbahn der DB Netz AG, Neustadt / Weinstraße, rechtzeitig abzustimmen.

Während der Arbeiten muss in jedem Fall sicher gestellt werden, dass durch die Bauarbeiten der Gefahrenbereich (Definition siehe GUV VD 33 Anlage 2) der Gleise, einschließlich des Luftraumes nicht berührt wird. Kann dies nicht sichergestellt werden, ist eine Betriebs- und Bauanweisung (BETRA) erforderlich. Diese muss bei Bedarf mind. 6 Wochen vor Baubeginn bei der DB Netz AG, Regionalbereich Südwest, Neustadt / Weinstraße, beantragt werden und durch ein autorisiertes Ingenieurbüro aufgestellt werden. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.

Die Gleisanlagen liegen im Bereich des Plangebietes teilweise in einem Einschnitt. Bei Arbeiten oberhalb der Gleisanlage sind bereits während der Baumaßnahme geeignete Abgrenzungen zum Gleis herzustellen, so dass keine Baufahrzeuge, Personen oder Geräte unbeabsichtigt in den Gleisbereich stürzen können. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger. Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen dem Bahngelände nicht zugeleitet werden. Vor Brücken und Durchlässen muss ein Bereich von 5 m von der Festschreibung einer Bepflanzung ausgenommen werden, um die notwendigen Prüfungen bzw. Instandhaltungsarbeiten an den Bauwerken durchführen zu können.

Bei Baumaßnahmen in einem Bereich von 5 m bis zur Gleisachse, sowie im Bereich von Kabelkanälen, ist der zuständige Fachdienst der DB Netz AG, Leit- und Signaltechnik, Regionalbereich Südwest, Neustadt / Weinstraße, rechtzeitig zu beteiligen. Auf oder im unmittelbaren Bereich von DB-Liegenschaften muss jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel und Leitungen gerechnet werden. Werden Erdarbeiten ausgeführt, muss vorab durch eine ausreichende Anzahl von Schürfungen, die Lage von DB-Kabeln und Leitungen festgestellt werden. Gegebenenfalls sind alle Erdarbeiten von Hand auszuführen. Evtl. vorhandene Kabel und Leitungen müssen entweder umgelegt oder gesichert werden. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug usw.). Wir weisen hier besonders auf die Zeiten hin, in denen während der Baumaßnahmen auf dem Gleiskörper z.B. mit Gleisbaumaschinen gearbeitet wird. Hier werden zur Warnung des Personals gegen die Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb Typhone oder Signalhörner benutzt. Entschädigungsansprüche oder Ansprüche auf Schutzmaßnahmen können gegen die Deutsche Bahn AG nicht geltend gemacht werden, da die Bahnlinie planfestgestellt ist. Es obliegt den Anliegern, für Schutzmaßnahmen zu sorgen.

Bei der Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen in der Nähe der Bahn (z.B. Beleuchtung von Parkplätzen, Baustellenbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art, etc.) ist darauf zu achten, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen. Dies kann mit der DB Netz AG, Regionalbereich Südwest, Neustadt / Weinstraße, abgestimmt werden.

Für den Einsatz von Baukränen, Hebezeugen, etc. gilt: Ein Überschwenken der Bahnanlage mit angehängten Lasten oder herunterhängendem Haken ist verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Einbau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die entstehenden Kosten sind vom Antragsteller oder dessen Rechtsnachfolger zu tragen. Dies kann mit der DB Netz AG, Regionalbereich Südwest, Neustadt / Weinstraße, abgestimmt werden.

Ist ein Betreten der Bahnanlagen für die Bauausführung notwendig, muss der Bauantragsteller bei der DB Netz AG, Neustadt / Weinstraße, rechtzeitig einen schriftlichen Antrag stellen. In keinem Falle dürfen die Bahnanlagen ohne Genehmigung der DB Netz AG betreten werden. Alle hieraus entstehenden Kosten müssen vom Antragsteller getragen werden.

Nach Fertigstellung aller Arbeiten ist mit dem zuständigen Bezirksleiter Fahrbahn ein Termin zur Abnahme der Arbeiten im Grenzbereich des Bahngeländes zu vereinbaren. Alle entstehenden Kosten für die Abnahme und die Beseitigung der festgestellten Mängel sind vom Antragsteller oder dessen Rechtsnachfolgern zu tragen. Dies kann mit der DB Netz AG, Neustadt / Weinstraße, abgestimmt werden.

Ggf. ist mit der DB Netz AG eine Baudurchführungsvereinbarung abzuschließen. In einer solchen Baudurchführungsvereinbarung sind die maßgeblichen Anforderungen mit Blick auf die Sicherheit des Bahnbetriebes und die erforderliche Mitwirkung der DB Netz AG zu definieren. Um Verzögerungen zu vermeiden, sollte dies vom Vorhabenträger vorab mit der DB

Netz AG, Regionalnetze Südwest, Neustadt / Weinstraße, und dem DB Netz Immobilienmanagement, Karlsruhe, abgestimmt werden. Alle hieraus entstehenden Kosten müssen vom Vorhabenträger getragen werden.

Die Standsicherheit des Bahnkörpers darf durch die angrenzenden Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt werden. Bei der Errichtung baulicher Anlagen darf der Abstand von 6 m zur Gleisseite nicht unterschritten werden.

Die Gewährleistung der Bahn für Schäden oder Beeinträchtigungen (Wasserdurchleitungen etc.) ist auszuschließen. Für Bahnkreuzungen (z.B. Leitungen aller Art) sind rechtzeitig kostenpflichtige Gestattungsverträge abzuschließen. Dies kann mit der DB Netz AG Immobilienmanagement, Karlsruhe, abgestimmt werden.

Die Planung bezüglich der Brückenbauwerke ist mit dem Anlagenmanagement der DB Netz AG in Karlsruhe, Leiter Anlagenmanagement, Neustadt / Weinstraße, rechtzeitig abzustimmen.

Die DB Services Immobilien GmbH / DB Netz AG ist im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren entsprechend der Hinweise zu beteiligen.

12 Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG

Die Deutsche Telekom GmbH ist im Zuge der Planung mindestens 6 Monate vor Baubeginn zu beteiligen, um eventuelle Baumaßnahmen im Hinblick auf vorhandene oder neue bzw. entfallende TK-Linien zu koordinieren. Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom GmbH ist zu beachten.

13 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 Feuerwehzufahrten und Aufstellflächen für die Hubrettungsgeräte der Feuerwehr zu berücksichtigen.

Die Kurvenführung der Straßen ist jeweils so zu gestalten, dass Feuerwehrfahrzeuge jederzeit unschwer an die Grundstücke herangefahren werden können. Die Kurven sind gemäß der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“, Ministerialblatt der Landesregierung von Rheinland-Pfalz vom 15. August 2000, auszuführen.

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.

14 Wasser-, Strom- und Fernwärmeversorgung

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

15 Barrierefreies Bauen

Die DIN-Normen 18024-1, 18025-1, 18025-2 und 18040-1 sind bei der Planung und Erstellung von Verkehrsflächen zu beachten.

Es wird darauf hingewiesen, dass die angeführten DIN-Normen derzeit überarbeitet werden. Die nachfolgenden und ersetzenden Normen sowie die Norm-Entwürfe (18040-2 und 18070) sind zu beachten.

16 Entwässerung / Schutz vor Starkregenereignissen

Bei privaten Baumaßnahmen ist zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Entwässerung im Bebauungsplangebiet die DIN 1986 / DIN EN 752 zu beachten. So sind für den Fall seltener Starkregenereignisse, für die eine erhöhte Gefahr der Überflutung privater Flächen durch Rückstau von Regenwasser im Straßenraum besteht, angemessene Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Dies betrifft in besonderem Maße die tief gelegenen Stellen im Bereich der Planstraße B und der Gebiete GE 1, GE 2, GE 3, SO_{NVZ}, MI 2 und MI 3a bzw. SO_{LG5}. Als geeignete Maßnahme wird z.B. die Erhöhung von Zugängen auf ein Maß von mindestens 0,20 m über dem festgesetzten unteren Bezugspunkt der Straße (Endausbau, Straßenmitte) empfohlen. Alternative Sicherungsmaßnahmen im Sinne der Berücksichtigung der angeführten Normen können vorgesehen werden.

Wie in der Begründung Teil A Punkt 10.8 und Teil B Kap. 12 beschrieben, ist eine Versickerung von Oberflächenwasser von versiegelten Flächen auch bei privaten Baumaßnahmen aufgrund der Altlastenbelastung in Teilen des Gebietes und aufgrund der örtlichen Bodenbeschaffenheit nicht möglich.

17 Grünordnerische Hinweise

17.1 Allgemeine Hinweise

Die Rodung von Gehölzen ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG auf den Zeitraum von (jeweils einschließlich) Oktober bis Februar zu beschränken.

Die artenschutzrechtlichen Regelungen im BNatSchG (§ 44) sind einzuhalten.

Die endgültige Festlegung der Pflanzstandorte für festgesetzte Pflanzungen erfolgt bei weiterem Baufortschritt, wenn die Lage der Grundstückszugänge und -zufahrten genau bekannt ist.

Alle Bepflanzungen sind gemäß DIN 18916 und DIN 18917 fachgerecht durchzuführen, gemäß DIN 18919 zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Bestehende Bäume ohne Erhaltungsgebot sind bei der Realisierung von Bauvorhaben zu beachten und nach Möglichkeit zu erhalten. Im Rahmen der Bauausführung soll die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ Anwendung finden. Können Bäume nicht erhalten werden ist eine Ausgleichpflanzung gemäß den Pflanzlisten 1A und 1B im Verhältnis 1:2 durchzuführen.

17.2 Begrünungsplan zum Bauantrag

Die Einhaltung der getroffenen landespflegerischen Festsetzungen gemäß Teil A18 wird im Baugenehmigungsverfahren dadurch sicher gestellt, dass dem Bauantrag ein fachlich qualifizierter Begrünungsplan beizufügen ist. Dieser wird damit zum Bestandteil der erforderlichen Genehmigungsunterlagen sowie zum Gegenstand der Baugenehmigung.

17.3 Rodung von Höhlenbäumen außerhalb der potenziellen Nutzungszeiten durch Fledermäuse, ggf. vorherige Kontrolle von Baumhöhlen auf Fledermausbesatz und weitergehende Schutzmaßnahmen:

Höhlenbäume stellen potenzielle Quartiere für Fledermäuse dar. Eine Quartiernutzung ist sowohl im Sommer als auch im Winter denkbar. Im Fall einer erforderlichen Rodung von Höhlenbäumen sollte diese im Oktober stattfinden, da dann die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Fledermäusen relativ gering ist und die Tiere noch aktiv sind, so dass sie im Fall einer Störung flüchten können. Falls Rodungen außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, sind Kontrollen der Baumhöhlen auf Fledermausvorkommen mit Hilfe einer Höhlenkamera durchzuführen. Im Fall eines positiven Befundes ist der Baum bis zur Beendigung der Quartiernutzung bzw. der Winterruhe stehen zu lassen, falls dies nicht möglich ist, ist eine Bergung und Umsiedlung der Tiere durchzuführen.

17.4 Abfangen und Umsiedeln von Reptilien im Kohlelager in Kombination mit einer auf die Reptilien angepassten Flächeninanspruchnahme

Aufgrund des strukturreichen Geländes und der großen Individuendichte im Bereich der ehemaligen Gleiskörper im Kohlelager erfolgt eine Kombination aus Abfangen und Vertreibung der Eidechsen. Eine reine Vertreibung der Reptilien in die Ersatzhabitats im Osten des Kohlelagers kann aufgrund der Entfernung nicht ohne eine verhältnismäßig hohe Tötung von Individuen durchgeführt werden.

Die Gehölzrodungen im Bereich des ehemaligen Kohlelagers sind im Zeitraum zwischen März und Oktober durchzuführen. Anschließend sind die Eidechsen auf den Flächen durch mehrmalige Begehungen abzufangen und in die hergerichteten Ersatzhabitats umzusiedeln. Hierdurch wird der überwiegende Teil der vorhandenen Population vor dem Tötungstatbestand geschützt.

Nach der Umsiedlung kann der Rückbau erfolgen. Der Rückbau der Gleise, Betonflächen und der Aushub des Schotters im Bereich der geplanten Spielfelder sind im Osten zu beginnen und langsam nach Westen voranzutreiben. Der Schotteraushub ist im Zeitraum von Ende März bis Ende Mai vorzunehmen. Damit die mobilen Reptilien nach Osten und Süden ausweichen können. Können die Arbeiten nicht bis Ende Mai fertig gestellt werden, sind diese erst nach der Aufzuchtphase ab Anfang August fortzuführen.

Um ein Einwandern von Reptilien auf die freigestellten und zurück gebauten Flächen im Nordteil des Kohlelagers zu verhindern, ist dort die Vegetationsschicht direkt nach der Rodungsmaßnahme abzuschleifen und somit unattraktiv zu gestalten.

Die Ersatzhabitats (M3) sind bis zum Beginn der Flächeninanspruchnahme, vollständig herzustellen und durch einen Amphibienzaun abzuzäunen.

Die Maßnahme wird vor dem Flächeneingriff durchgeführt. Es ist eine artenschutzrechtliche Genehmigung für den Fang der Reptilien erforderlich.

17.5 Ökologische Optimierung der Außenbeleuchtung

Zur Reduzierung möglicher Beeinträchtigungen dämmerungs- und nachtaktiver Tiere, insbesondere Fledermäuse und Insekten (Nachtfalter, Käfer), durch Außenbeleuchtung, auch Flutlicht von Sportanlagen, sind bei der Planung der Beleuchtungsanlagen folgende Grundsätze zu beachten:

- Verwendung von Lampen mit einem UV-armen bzw. UV-freien Lichtspektrum (z.B. Natriumdampflampen, Natrium-Xenon-Lampe, Lampen mit UV-Filter),
- Vermeidung einer diffusen Abstrahlung von Licht durch Verwendung von Beleuchtungen mit gerichteter Lichtabgabe (z.B. Straßenleuchten mit Prismatechnik).

17.6 Externe Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der Eingriffe durch die Realisierung der Planung werden externe Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Diese sind der Gesamtkompensation zuzurechnen. Sie werden über städtebauliche Verträge gesichert und in der Begründung sowie im Umweltbericht

beschrieben. Eine Darstellung der Flächen befindet sich auf der Planzeichnung zum Bebauungsplan (Teil A und Teil B).

Teil C Pflanzlisten (nicht abschließend)

1 Pflanzliste 1 A: Bäume 1. Ordnung

Artenauswahl, z.B.:

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer plat. „Autumn Blaze“	Spitzahorn „A. B.“
Acer plat. „Cleveland“	Spitzahorn „Cleveland“
Acer plat. „Columnare“	Säulen-Ahorn
Aesculus x carnea	Purpur-Kastanie
Aillanthus altissima	Götterbaum
Celtis australis	Zürgelbaum
Corylus colurna	Baum-Hasel
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus alba (americana)	amerikanische Weißesche
Fraxinus ang. „Raywood“	Esche
Fraxinus ex. „Westhof's Glorie“	Straßen-Esche
Ginkgo biloba „Fastigiata“	Fächblattbaum (schmalkronig)
Gleditsia triacanthos inermis	Lederhülsenbaum
Gleditsia triacanthos „Skyline“	Lederhülsenbaum „Skyline“
Juglans regia	Walnuss
Platanus x acerifolia	Platane
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus cerris	Zerr-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus frainetto	Ungarische Eiche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur „Fastigiata“	Säulen-Eiche
Sophora japonica -	Schnurbaum
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia cord. „Greenspire“	Stadt-Linde
Tilia tom. „Brabant“	Silber-Linde „Brabant“
Tilia x europaea	Holländische Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus (resistente Sorten)	Ulme (resistente Sorten)

2 Pflanzliste 1 B: Bäume 2. Ordnung

Artenauswahl, z.B.:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Alnus spaethii	Purpur-Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Carpinus bet. „Frans Fontaine“	Säulen-Hainbuche „Frans Fontaine“
Fraxinus ornus	Blumen-Esche
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Malus profusion „Rudolph“	Zierapfel
Morus alba	weiße Maulbeere

Morus nigra	schwarze Maulbeere
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche
Pyrus spec.	Birne in Arten und Sorten
Prunus spec.	Kirschen, Mandeln in Arten und Sorten
Prunus padus 'Schloss Tiefurt'	Traubenkirsch
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus intermedia	Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Taxus baccata	Eibe
Ulmus 'Columella'	Stadtulme
Ulmus hollandica 'Pioneer'	Stadtulme
Ulmus carpinifolia	Feld-Ulme

3 Pflanzliste 1 C: Heister und Sträucher

Artenauswahl, z.B.:

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Prunus mahaleb	Steinweichsel
Rosa canina	Hundsrose
Rosa glauca	Hechtrose
Rosa multiflora	Büschelrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Sambucus nigra	Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

4 Pflanzliste 1 D: Kletterpflanzen (ohne Rankhilfe)

Artenauswahl, z.B.:

Campsis radicans	Trompetenblume
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Parthenocissus quinquefolia tr. „Veitchii“	Wilder Wein
Parthenocissus quinquefolia tr. „Engelmannii“	Wilder Wein

5 Pflanzliste 1 E: Kletterpflanzen (mit Rankhilfe)

Artenauswahl, z.B.:

Actinidia arguta	Strahlengriffel
Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde
Celastrus orbiculatus	Baumwürger
Clematis spec.	Waldrebe in Arten und Sorten

Lonicera spec.	Geißblatt in Arten und Sorten
Parthenocissus quinquefolia	Jungfernrebe
Polygonum aubertii	Knöterich
Vitis spec.	Weinrebe in Arten und Sorten
Wisteria sinensis	Blauregen

6 Pflanzqualitäten:

Bäume 1. Ordnung:	Hochstamm, Stammumfang: 16 - 18cm
Bäume 2. Ordnung:	Hochstamm, Stammumfang: 14 - 16cm
Sträucher:	Höhe beim Pflanzen: 60 - 100cm