Stadt Landau in der Pfalz

Bebauungsplan D 10 GEWERBEPARK „AM MESSEGELÄNDE-OST“

Begründung

Stadtverwaltung Landau in der Pfalz
Stadtbauamt
Abteilung Stadtplanung und Stadtentwicklung
Bearbeiter: Mark Kieser

Umweltamt
Bearbeiter: Markus Abel

Schönhofen Ingenieure, Kaiserslautern
Bearbeiter: Matthias Haag

Stand: Entwurfsfassung Juni 2015

INHALTSVERZEICHNIS

Begründung zum Bebauungsplan

1. ALLGEMEINES 5
1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes 5
1.2. Angrenzende Nutzungen 6
1.3. Eigentumsverhältnisse 6
2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN 6
2.1. Ziele der Raumordnung 6
2.2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan 8
3. PLANUNGSERFORDERNIS UND ALLGEMEINE PLANUNGSZIELE 10
3.1 Städtebauliches Leitbild 13
3.2 Planerische Zielsetzungen im Einzelnen 14
4. FACHGUTACHTEN ZUM BEBAUUNGPLAN 17
A) Gewerbelärm 19
B) Straßenverkehrslärm 20
1.1 Geräuscheinwirkungen im Plangebiet (Ermittlung der Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehrslärm der vorhandenen und geplanten Straßen auf die Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans) 20
1.2 Neubau von Straßen (Ermittlung der Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehrslärm der neu geplanten Straßen im Geltungsbereich des Bebauungsplans auf die vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans) 22
1.3 Zunahme des Straßenverkehrslärms auf vorhandenen, baulich nicht geänderten Straßen aufgrund der Entwicklung des Plangebiets (Fernwirkung) 23
5. VERFAHRENSART 28
6. BESTEHENDES BAURECHT 28
7. SCHUTZGEBIETE 29
8. ZUSAMMENSTELLUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS 29
8.1. Vorhandene Nutzungen 30
8.2. Erschließung 33
8.3. Vorhandene Situation von Umwelt- und Naturschutz 36
8.4. Immissionsschutz 41
9. STÄDTEBAULICHES KONZEPT 42
9.1 Nutzungszonierung 43
9.2 Übergeordnete städtebauliche und stadtgestalterische Zielsetzungen 44
10. UMWELTBERICHT 45
11. PLANUMSETZUNG 46

11.1 Bodenordnung 46
11.2 Ver- und Entsorgung 47
12. WESENTLICHE PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN 47
12.1 Bauliche Nutzung 47
12.2 Verkehrsflächen 64
12.3 Abwasser / Niederschlagswasser 65
12.4 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 66
12.5 Wasserflächen 67
12.6 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind 67
12.7 Besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) 67
12.8 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen 70
13 ZUORDNUNG DER AUSGLEICHSMASSNAHMEN ZU DEN EINGRIFFEN 70
14 ÄNDERUNG BESTEHENDER BEBAUUNGSPLÄNE 71
15 ABWÄGUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT MIT ANDEREN BELANGEN 71
16 EINGRIFF UND AUSGLEICH 73
16.1 Vorgehensweise 73
16.2 Ergebnis Eingriff / Ausgleich 74

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: LAGE DES PLANGEBIETES 5

ANHANG

Anhang 1 Umweltbericht

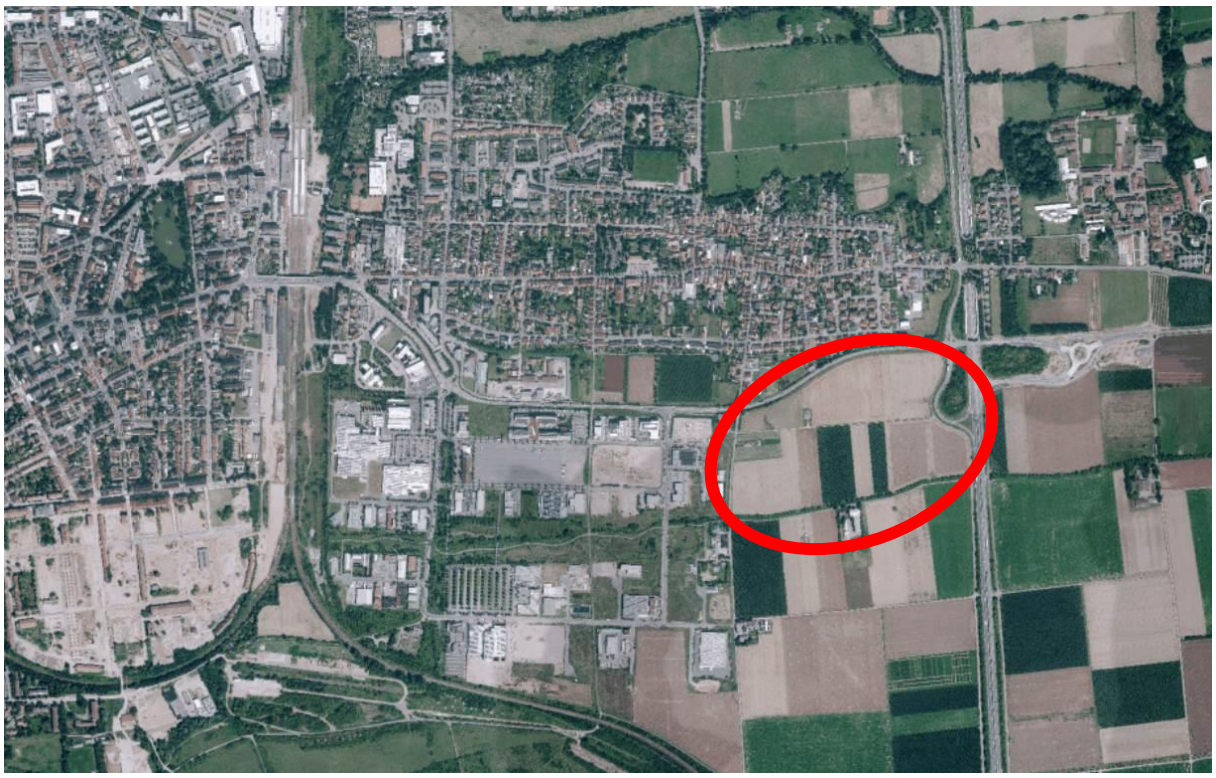
Anhang 2 Schalltechnisches Gutachten (Planungsrechtliche Umsetzung)

1. ALLGEMEINES

1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich östlich des *Gewerbegebietes D9 „Änderung“ - 1. Realisierungsabschnitt des Gewerbeparks „Am Messegelände“.* Das Gebiet liegt südlich der L 509, östlich der Kraftgasse, westlich der A65 und nördlich der östlichen Verlängerung der Gustav-Herz-Straße. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 14,89 ha.

ABBILDUNG 1: LAGE DES PLANGEBIETES



Quelle: Stadt Landau in der Pfalz

Der genaue Verlauf der Plangebietsumgrenzung ist in der Planzeichnung gem. § 9 Abs. 7 BauGB (Geltungsbereich) festgesetzt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst folgende Flurstücke in der Gemarkung Queichheim ganz:

1361/001, 1367/002, 1367/004, 1369/000, 1370/000, 1371/000, 1372/000, 1373/000, 1374/000, 1375/000, 1376/000, 1377/000, 1378/003, 1378/004, 1385/000, 1386/000, 1387/000, 1388/000, 1389/003, 1390/006, 1391/005, 1392/001, 1393/003, 1394/003, 1394/006, 1394/007, 1394/008, 1396/004, 1396/006, 1397/002, 1397/004, 1398/002, 1398/004, 1399/002, 1399/004, 1401/002, 1401/004, 1402/002, 1403/003, 1403/006, 1407/007, 1439/002, 1440/005, 1440/030

und teilweise die Flurstücke:

1274/018, 1356/001, 1361/002, 1366/005, 1379/000, 1380/000, 1381/000, 1382/000, 1383/000, 1384/000, 1389/002, 1390/004, 1390/005, 1391/004, 1393/007, 1393/008, 1404/002, 1404/004, 1406/005, 1406/006, 1407/008, 1407/010, 1440/023

Das Plangebiet ist größtenteils durch Ackerflächen geprägt. Im südlichen Bereich des Plangebietes verläuft der Birnbach. Die im Gebiet liegende Pumpe zur Förderung von Erdöl (unter der Betriebsführung der Wintershall Holding GmbH, Erdölwerke) wurde inzwischen stillgelegt und verfüllt. Vom Wohngebiet (Queichheim) führt nach Süden in die Landschaft die Kraftgasse und in dessen Verlängerung ein Wirtschaftsweg, der auch als Fuß- und Radweg genutzt wird und damit der Naherholung dient.

1.2. Angrenzende Nutzungen

Im Norden grenzt das Plangebiet an eine Ackerfläche (nördlich der Landesstraße) sowie an die L 509. Nördlich der Landesstraße befindet sich eine Wohnbebauung (Stadtteil Queichheim).

Im Osten grenzt das Plangebiet an die Autobahn A 65, die Kreisstraße K5 und die Autobahnanschlussstelle 16 der BAB 65 (LD-Zentrum). Östlich der Autobahn befinden sich Ackerflächen.

Südlich des Birnbachs befindet sich ein Aussiedlerhof, der von Ackerflächen umgeben ist. Die Ackerflächen werden von der Eisenbahntrasse der Verbindung „Landau – Karlsruhe“ durchquert.

Westlich grenzt das Plangebiet an das *Gewerbegebiet D9 „Am Messegelände“.*

1.3. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des Planungsgebietes befinden sich teilweise im Eigentum unterschiedlicher Privatpersonen, überwiegend im Eigentum der Stadt Landau und teilweise im Eigentum des Bundes.

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1. Ziele der Raumordnung

Im System der räumlichen Gesamtplanung hat sich die kommunale Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung gem. § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen, ein Abwägungsspielraum besteht hierbei nicht. Solche Ziele werden auf der Ebene des Landes Rheinland-Pfalz im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) und auf der Ebene der Regionalplanung im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (ERP) formuliert.

Nach dem LEP IV gehört die Stadt Landau in der Pfalz der Siedlungsstruktureinheit „Verdichteter Raum“ an und dient somit u.a. der Entlastung hochverdichteter Räume (wie Mannheim, Ludwigshafen und Karlsruhe). Wegen der großteils ausgeräumten Agrarlandschaft wird der Raum Landau zudem der ökologischen Raumstruktur „Vorwiegender Sanierungsraum“ zugeordnet. Als Mittelzentrum im Grundnetz, mit teilweise oberzentralen Einrichtungen, versorgt die Stadt Landau einen Funktionsraum, der mit Ausnahme der Verbandsgemeinde Bad Bergzabern (Funktionsraum des Mittelzentrums Bad Bergzabern) den gesamten Landkreis Südliche Weinstraße umfasst.

Im LEP IV ist die Stadt Landau in der Pfalz aufgrund ihrer Lagegunst und des vorhandenen Gewerbesatzes als „Landesweit bedeutsamer bestehender Gewerbestandort“ dargestellt. In der Stadt stehen derzeit nur noch vereinzelt gewerblich nutz-

bare Flächen zur Verfügung und vorhandene freie Flächen sind mit geplanten Nutzungen projektiert. Somit besteht ein erheblicher Handlungsbedarf hinsichtlich neuer Gewerbeflächen.

Durch die Lage im Naturpark Pfälzer Wald kommt dem Raum Landau im LEP IV als Erholungsraum eine wichtige Bedeutung zu. Darüber hinaus ist die Region Schwerpunktraum für den Freiraumschutz.

Der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar (ERP) ist mit Datum vom 15. Dezember 2014 für den baden-württembergischen und den rheinland-pfälzischen Teil des Verbandsgebietes verbindlich. Im ERP wird das Plangebiet als Vorranggebiet für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung und Logistik ausgewiesen. Gemäß den textlichen Ausführungen des Regionalplans weist die Fläche eine besondere Standorteignung „für Dienstleistungen, nicht störendes Gewerbe, großflächige Gewerbe- und Logistikbetriebe“ auf.

Abbildung 2: Vorranggebiet (gelb) gemäß Einheitlichem Regionalplan Rhein Neckar 2020

Das festgelegte „Vorranggebiet für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung und Logistik“ ist einer der wenigen großflächigen Vorsorgestandorte in der Metropolregion, die als raumstrukturell besonders geeignete Standorte für bedeutsame Investitionen der industriell-gewerblichen Wirtschaft (hier: bevorzugt für Dienstleistungen und nicht störendes Gewerbe) regionalplanerisch gesichert werden sollen. Das Vorranggebiet bietet eine konsequente und raumordnerisch verträgliche gewerbliche Weiterentwicklung der bereits entwickelten gewerblichen Plangebiete bis zur A 61. Daher ist in Plansatz 1.5.2.4 festgelegt, dass in diesen Vorranggebieten großflächige Einzelhandelsansiedlungen bzw. -agglomerationen sowie Veranstaltungszentren unzulässig sind.

Aussage aus den Abwägungs- und Beschlussunterlagen des Verbands Region Rhein-Neckar (S. 1092) während der Abwägung zum ERP zu einer Stellungnahme

der Landwirtschaftskammer, die die Gebietsentwicklung aufgrund der guten Ertragsfähigkeit ablehnt:

Das festgelegte „Vorranggebiet für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung und Logistik“ ist einer der wenigen großflächigen Vorsorgestandorte in der Metropolregion, die als raumstrukturell besonders geeignete Standorte für bedeutsame Investitionen der industriell-gewerblichen Wirtschaft (hier: bevorzugt für Dienstleistungen und nicht störendes Gewerbe) regionalplanerisch gesichert werden sollen. Das Vorranggebiet bietet eine konsequente und raumordnerisch verträgliche gewerbliche Weiterentwicklung der bereits entwickelten gewerblichen Plangebiete bis zur A 61. Daher wird die Forderung der Landwirtschaftskammer abgelehnt.

Der Umweltbericht1 zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar hat für das Vorranggebiet Gewerbegebiet D10 in Landau in der Pfalz die Auswirkungen auf die Schutzgüter untersucht. Für die Schutzgüter Boden sowie Klima und Luft wurde jeweils eine regional besonders erhebliche negative Umweltauswirkung festgestellt. In der Gesamteinschätzung der Auswirkungen auf alle Schutzgüter ist das Vorhaben aus regionaler Sicht mit mittleren negativen Umweltauswirkungen verbunden. Das Plangebiet war bereits im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes 2010 der Stadt Landau in der Pfalz im Jahr 1999 als Gewerbefläche im Gespräch. Da zuvor das *Gewerbegebiet D9 „Am Messegelände“* als kurz- bis mittelfristiges Ziel entwickelt werden sollte und die Fläche des Plangebietes den Planungshorizont eines Flächennutzungsplanes überstieg, wurde diese Fläche zunächst zurückgestellt (siehe auch Punkt 8.1.2).

2.2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan 2010 der Stadt Landau in der Pfalz stellt für ca. 2/3des Plangebietes Flächen für die Landwirtschaft dar. Durch die landwirtschaftliche Fläche verläuft südlich der L 509 eine neue langfristig vorgesehene Sammelstraße von der Kreisverkehrsanlage zur bestehenden Otto-Hahn-Straße. Die rechtliche Grundlage hierfür wurde mit der 13. Teiländerung des Flächennutzungsplanes und dem Satzungsbeschluss des *Bebauungsplanes D11 „Froschau“* am 29.02.2012 geschaffen. Nördlich des Birnbachs stellt der Flächennutzungsplan Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund) und öffentliche Grünanlage / Park dar.

Angrenzend an das Planungsgebiet sind folgende Nutzungen dargestellt:

Norden: Im Norden schließt eine Wohnbaufläche (Queichheim), eine Lärmschutzwand sowie ein Schutzgebiet für die Grundwassergewinnung an.

Nordosten: Im Nordosten sind Straßen, das damit verbundene Verkehrsbegleitgrün, Rasen-/Wiesenflächen und ein Regenrückhaltebecken dargestellt.

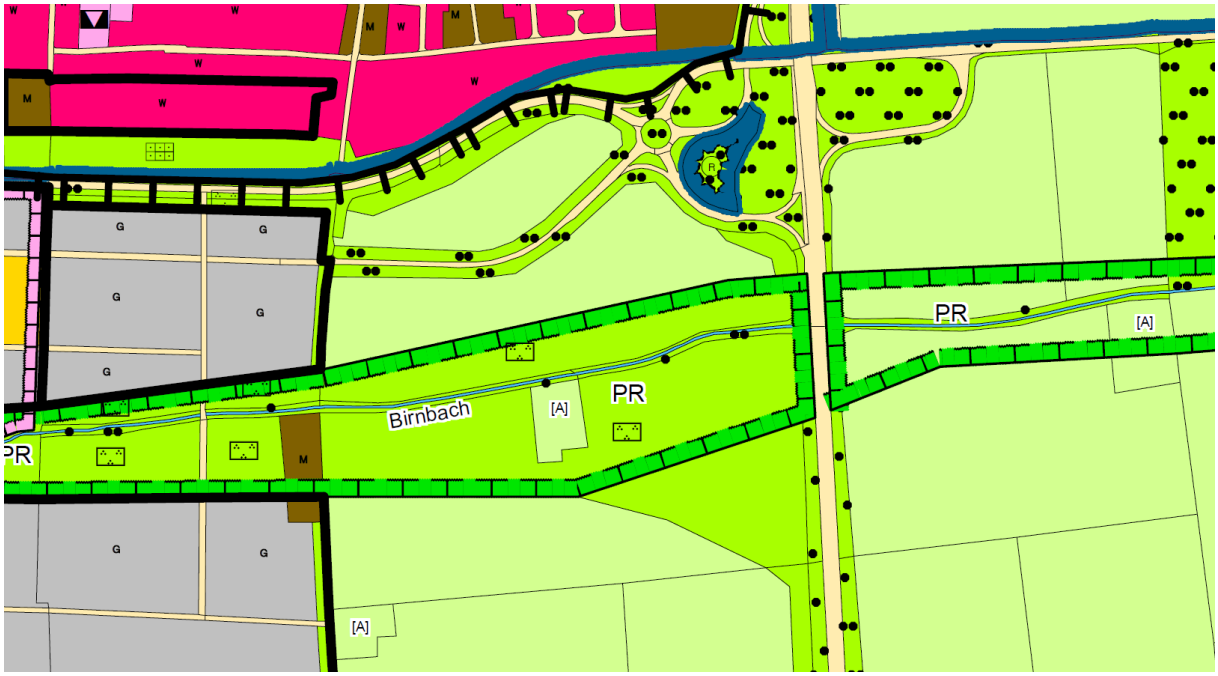
[1] Umweltbericht zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar: Tabelle 4: Schutzgutbezogene Einzelfallprüfung der „Vorranggebiete für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung, Logistik“, bearbeitet durch HHP – Hage + Hoppenstedt Partner – Raum- und Umweltentwicklung sowie JRU – Jacoby Raum- und Umweltplanung, Seite 44; Mannheim;

Osten: Jenseits der trennenden Autobahn A65 sind im nördlichen Bereich Straßen und das damit verbundene Verkehrsgrün/Grünflächen dargestellt. Daran südlich und östlich angrenzend sind Flächen für die Landwirtschaft dargestellt, die durch die nördlich und südlich des Birnbachs verlaufende Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund) unterbrochen werden.

Süden: Südlich des Plangebietes sind Flächen für die Landwirtschaft, teilweise Grünflächen und ein Aussiedlerhof dargestellt.

Westen: Im Westen schließen sich geplante (jedoch zwischenzeitlich realisierte) gewerbliche Bauflächen und eine gemischte Baufläche an. Die gemischte Baufläche liegt größtenteils innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund), die nördlich und südlich des Birnbachs verläuft.

ABBILDUNG 3: AUSSCHNITT AUS DEM AKTUELLEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN



Quelle: Stadt Landau (Stand 21. Mai 2012)

Die vorgesehene Nutzung des Plangebietes in Form eines Gewerbegebietes sowie einer Grünfläche entspricht nicht vollständig den Darstellungen des Flächennutzungsplanes.

Der *Bebauungsplan D10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“* in Landau ist somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt (§ 8 Abs. 2 BauGB).

Aus diesem Grund wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) geändert (16. Teiländerung). Die Teiländerung verfolgt das Ziel, gewerbliche Entwicklungsmöglichkeiten im Geltungsbereich nördlich des Primären Biotopverbundkorridores zu ermöglichen und somit den vorbereitenden Bauleitplan als Grundlage dieses Bebauungsplanes weiterfortzuschreiben.

3. PLANUNGSERFORDERNIS UND ALLGEMEINE PLANUNGSZIELE

Am 14.02.2012 beschloss der Stadtrat die Aufstellung des *Bebauungsplanes D10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“* in Landau (vormals: *D10 „Gewerbegebiet Froschau“*) und die 16. Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren.

Anlass der Planung ist die positive Vermarktung und Entwicklung der Flächen im westlich angrenzenden Gewerbegebiet D9 „Am Messegelände“ und den übrigen gewerblich nutzbaren Flächen im Stadtgebiet.

Eine derart positive Entwicklung war bis dahin in dieser Form in keiner Weise absehbar. Im gesamten Stadtgebiet der Stadt Landau in der Pfalz stehen derzeit nur noch vereinzelt gewerblich nutzbare Flächen zur Verfügung.

Der aktuelle Nutzungszonenplan des Gewerbeparks „Am Messegelände“ in Abbildung 3 und der aktuelle Vermarktungsstand an der neuen Paul-von-Denis-Straße in Abbildung 4 verdeutlichen dies.

Die noch nicht bebauten/genutzten Flächen sind weit überwiegend an Gewerbebetriebe veräußert und projektiert, sodass in Kürze mit einer Bebauung/ Nutzung gerechnet wird, sowie für absehbare Betriebserweiterungen vertraglich reserviert.

Soweit brachgefallene Flächen vorhanden sind, befinden sich auch diese weit überwiegend in Umnutzungsverhandlungen und Neuentwicklungen oder wurden in der Vergangenheit bereits entwickelt. Die Stadtverwaltung Landau in der Pfalz hat diesbezüglich Kenntnisse, da sie bei Projektierungen aufgrund der planungsrechtlichen Fragestellungen stets beteiligt ist.

Ferner werden vereinzelt gewerblich nutzbare Flächen tatsächlich noch nicht gewerblich genutzt, da sich diese im Privateigentum befinden und die Stadt keinen Einfluss auf den Zeitpunkt einer Veräußerung ausüben kann.

Somit besteht ein erheblicher Handlungsbedarf hinsichtlich neuer Gewerbeflächen.

Demnach und nach § 1 Abs. 6 Nr. 8 a BauGB ist den Belangen der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur, im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung Rechnung zu tragen und ein neues Gewerbegebiet festzusetzen.

ABBILDUNG 4: Nutzungszonenplan Gewerbepark „Am Messegelände“

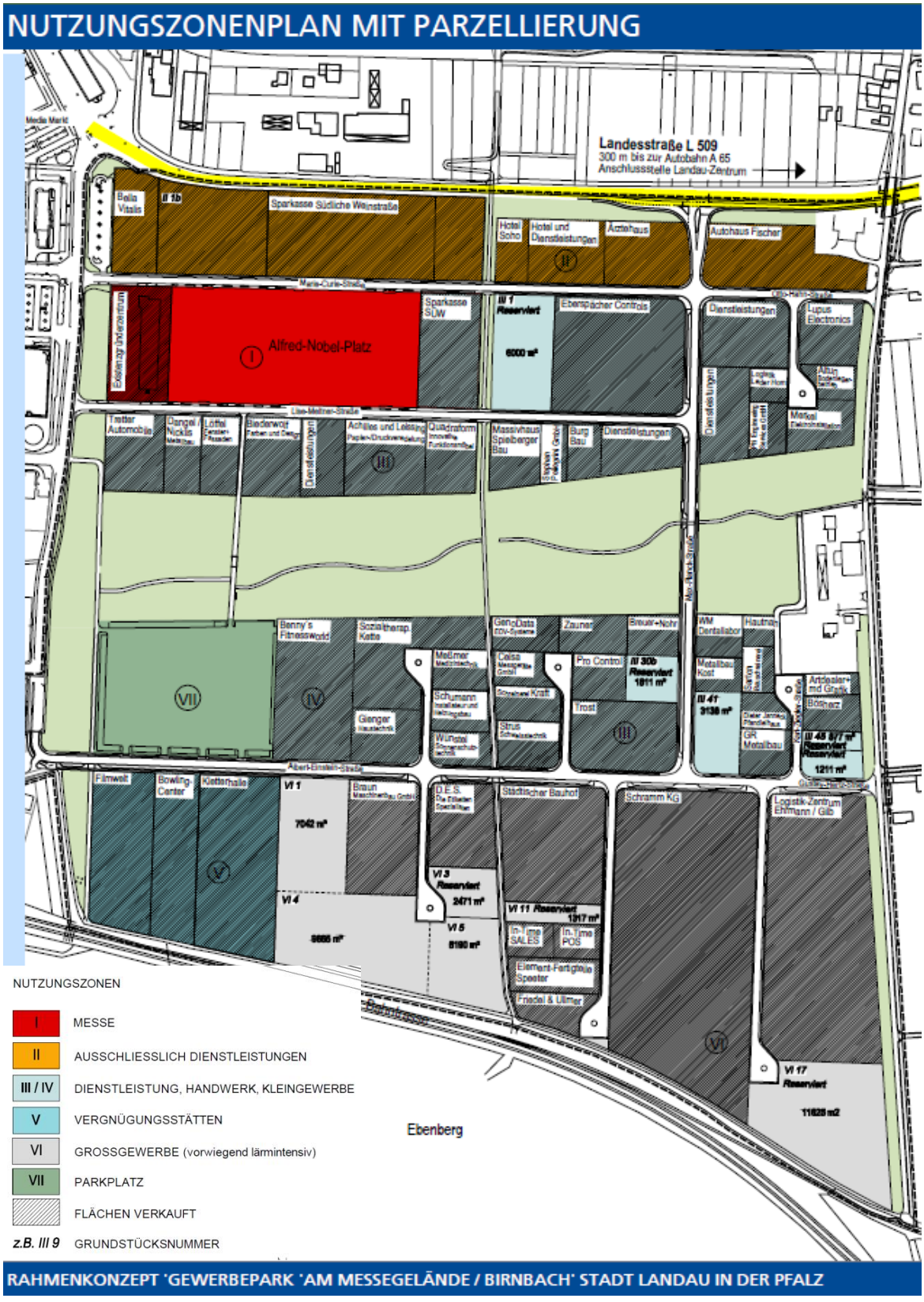
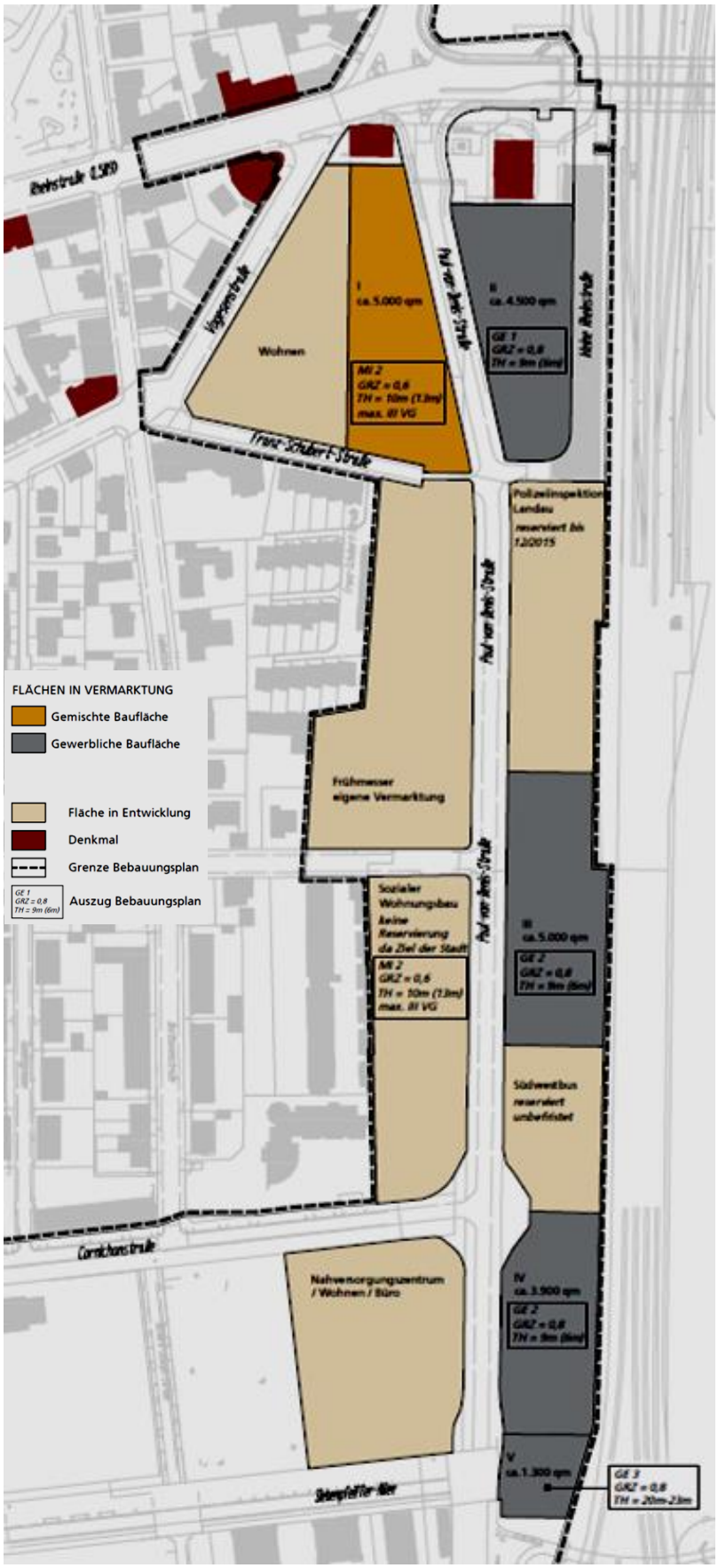


ABBILDUNG 5: Vermarktung „Östliche Südstadt“



3.1 Städtebauliches Leitbild

Zur Vorbereitung der verbindlichen Bauleitplanung wurde für das Plangebiet ein Städtebaulicher Gestaltungsplan erstellt. Damit wird die beabsichtigte räumliche Gliederung deutlich und die Einbindung in das Umfeld erkennbar.

Mit der Planung wird ein Angebot für Gewerbeflächen auf einer Fläche von > 9,0 ha gegeben. Die Gebäudestellung soll sich an vorhandenen und angestrebten Raumkanten orientieren. Daher ist der Nordrand des Plangebietes an der L 509 ausgerichtet und die zentralen Standorte an der Haupterschließung. Aufbau und Gliederung des Gebiets orientieren sich grundsätzlich an dem westlich angrenzenden Gewerbepark Messegelände (B-Plan D9)

Aufgrund des bestehenden Versorgungsdefizits im südöstlichen Stadtgebiet mit Tankstellen ist die Ansiedlung unter strengen Vorgaben im Plangebiet wünschenswert.

Mit dem Gewerbegebiet soll der vorhandene Gewerbeschwerpunkt „Am Messegelände“ in hoher städtebaulicher Qualität und umweltverträglich erweitert werden.
Die verkehrliche Erschließung erfolgt durch eine Verlängerung der Otto-Hahn-Straße sowie drei innere Erschließungsstraßen.

Das Plangebiet soll mit strukturreichen Gehölzbändern und Baumalleen durchgrünt werden. Von besonderer Bedeutung ist die fußläufige Anbindung an den geplanten Landschaftspark in der Birnbach-Niederung. Zugunsten von Natur und Landschaft erfolgt am Südrand des Plangebietes eine Begrenzung der Bauhöhen.

3.2 Planerische Zielsetzungen im Einzelnen

Art der baulichen Nutzung

Ausschluss / Einschränkung bestimmter Nutzungen

Ziel ist es, die zukünftige gewerbliche Entwicklung der Stadt Landau zu sichern, um Arbeitsplätze zu halten und auszubauen und um den Gewerbestandort Landau auch künftig im interkommunalen und interregionalen Wettbewerb gut zu positionieren. Aus diesem Grund soll das vorhandene Gewerbegebiet „Am Messegelände“ (D 9) in östlicher Richtung erweitert werden.

Grundsätzlich sollen Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe gem. § 8 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauNVO (Gewerbebetriebe, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe; Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude) schwerpunktmäßig im Gewerbepark „Am Messegelände-Ost" angesiedelt werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' sollen Flächen für geräuschemittierende Nutzungen in dem Gewerbegebiet ausgewiesen werden. Eine Geräuschkontingentierung kommt bei der Neuplanung bzw. Überplanung von gewerblich genutzten Flächen in der Nähe von vorhandenen oder geplanten schutzwürdigen Nutzungen zur Anwendung. Durch die Begrenzung der zulässigen Schallabstrahlung von den emittierenden Flächen soll sichergestellt werden, dass an den vorhandenen und geplanten schutzwürdigen Nutzungen außerhalb der kontingentierten Flächen die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005[2] bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm[3] eingehalten werden.

Im südöstliche Stadtgebiet befindet sich bis dato keine Tankstelle. Aufgrund der historisch bedingten gewerblichen Prägung des nördlichen Stadtgebietes befinden sich dort und in zentraler innerstädtischer Lage mehrere Tankstellen (Dammühlstraße, Neustadter Straße, Baumarkt Gillet). Die nächste Tankstelle zum Plangebiet befindet sich ca. 1,4 km (Luftlinie) vom Plangebiet entfernt in der Maximilianstraße. Zur Deckung des Treibstoffbedarfs der gewerblichen Betriebe innerhalb des Gewerbeparks „Am Messegelände“ und der westlich angrenzenden Gewerbeflächen bis zu den Bahngleisen sowie sonstigen städtischen oder regionalen Kunden ist daher die Ansiedlung einer Tankstelle innerhalb des Plangebietes wünschenswert. Diese soll, um eine ausreichende Wirtschaftlichkeit sicherzustellen und um ein möglichst geringes Konfliktpotential durch Geräuschemissionen durch Kunden- und Lieferverkehre zu entfalten im nordwestlichen Bereich des Plangebietes an der L 509 verortet werden. Möglich und präferiert wird die Ansiedlung auf dem Grundstück „A 1“. Aufgrund der gegebenen Nähe der Wohnbebauung des Stadtteils Queichheim zum Plangebiet und aufgrund der strategischen Zielsetzung für das Plangebiet ist die Ansiedlung eines Tank-/ Rasthofs nicht verträglich. Durch die Höhenbegrenzung von Pylonen, die Begrenzung der Zulässigkeit zentrenrelevanter Sortimente hinsichtlich des Tankstel-

[2] DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau, vom Juli 2002 (DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin)

Beiblatt 1 zu DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, vom Mai 1987 (DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin)

[3] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, vom 26. August 1998 (GMBl. 1998 S. 503)

lenshops und dem Zustimmungserfordernis der Stadt aufgrund der nur ausnahmsweisen Zulässigkeit ist sichergestellt, dass sich kein solcher Betrieb ansiedeln kann. Die Hauptzufahrt zur Tankstelle soll über die Planstraße A, welche mittels Linksabbieger und Ausfahrkeil an die L 509 angebunden wird, und die verlängerte Otto-Hahn-Straße erfolgen.

Vergnügungsstätten, Betriebswohnungen und gastronomische Betriebe werden dagegen zukünftig gem. § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen oder in ihrer Ausdehnung aufgrund der Zielsetzung dieses Bebauungsplanes, dem vorhandenen Angebot in der unmittelbaren Umgebung bzw. dem Stadtgebiet oder immissionsschutzrechtlichen Vorsorgegründen eingeschränkt:

So besteht im südwestlichen Bereich des Bebauungsplans „D 9-Änderung“ ein für die Gesamtstadt vorgesehener Vergnügungsstättenbereich. Dieser Bereich ist hinsichtlich seines Umfangs zur Versorgung der Bürger mit Vergnügungsstätten ausreichend.

Betriebswohnungen werden aufgrund der vorhandenen Emissionen der L 509, der BAB 65 sowie der gebietsintern entstehenden Gewerbeemissionen ausgeschlossen.

Gastronomische Betriebe werden ebenfalls aufgrund des vorhandenen Angebots im Bereich des Bebauungsplans „D 9-Änderung“ (siehe nachfolgende Auflistung) sowie der allgemeinen Zielsetzung dieses Plangebietes zur Ansiedlung von Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben bis auf die Zulässigkeit von einem gastronomischen Betrieb ausgeschlossen. Die Teilgebiete GE 10.1 und 10.2 bzw. das Grundstück mit der Nr. „E 4“ eignet sich aufgrund seiner direkten Lage am Landschaftspark mit attraktiver Außenbestuhlung und an der Schnittstelle zur langfristig angestrebten Erweiterung des Gewerbeparks nach Süden (D 12) und der damit einhergehenden Zentralität innerhalb des östlichen Gewerbeparks D 10/ D 12. Durch seine Randlage, d.h. die westlich angrenzende Verkehrsfläche bzw. den Fuß-/ Wirtschaftsweg wird die angestrebte Flexibilität bei der Festlegung der Grundstücksgrenzen in anderen Bereichen nicht eingeschränkt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „D 9-Änderung“ bestehen derzeit folgende Gastronomiebetriebe:

Nr.	**Adresse**	**Bezeichnung**	**Gastraum (ohne Außenflächen)**
1	Albert-Einstein-Straße 2	Detox	234 m²
2	Albert-Einstein-Straße 6	FITZ Restaurant-Lounge-Bar	145 m²
3	Albert-Einstein-Straße 4	Bowling-Center Chaplin	392 m²
4	Lise-Meitner-Straße 20	Piccola Italia	114 m²
5	Max-Planck-Straße 1	Red Chilles	156 m²
6	Marie-Curie-Straße 9	Restaurant SOHO	100 m²
7	Alfred-Nobel-Platz 1	LA PRISON	143 m²
		Summe	**1.283 m²**
		Durchschnittliche Fläche pro Betrieb	**180 m²**

Hinzu kommt die betriebliche Kantine der Sparkasse Südliche Weinstraße in der Marie-Curie-Straße 5.

Öffentliche Verkehrsflächen

Das Erschließungskonzept basiert zunächst auf der durch den B-Plan D11 festgelegten Sammelstraße über den Anbindungsast des Kreisverkehrsplatzes im Osten, der in die verlängerte Otto-Hahn-Straße übergeht.

Eine weitere Haupterschließung für das Gebiet erfolgt von der klassifizierten Landesstraße L 509 mit neuer Linksabbiegespur von Osten kommend und einem Ausfahrkeil von Westen kommend. Diese Planstraße A dient, neben der verlängerten Otto-Hahn-Straße, dem künftigen Hauptandienungsverkehr zur Tankstelle.

Der Nebenerschließungsast setzt sich nach Süden fort. Von diesem Nord-Süd-Ast gehen drei Stichstraßen ab.

Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche und Gestaltung

Ein wesentliches Ziel ist es, eine Raumbildung entlang der L 509 (analog zum Bebauungsplan D9 – Gewerbepark „Am Messegelände“) als Stadteingangsbereich sowie entlang der neuen Zufahrt zum Messegelände (Verlängerung der Otto-Hahn-Straße zum Kreisverkehr an der Anschlussstelle Landau Mitte) vorzusehen. Dies soll insbesondere durch die Ausbildung von Raumkanten entlang der Straßenzüge erreicht werden. Die gestalterischen Vorgaben orientieren sich dabei an den Vorgaben im Bereich des D9 Gewerbeparks.

Durch die definierten Baufenster und die Festsetzung von Baulinien werden die öffentlichen Räume baulich gefasst und die städtebaulichen Qualitäten des Gebietes gesichert. Durch die Möglichkeit, ausnahmsweise von der Baulinie abzuweichen, ist die notwendige Flexibilität bei der Umsetzung der Planung sichergestellt, ohne die grundsätzlichen städtebaulichen Ziele zu gefährden.

Ergänzend dazu wurden gestalterisch wirksame Festsetzungen (z.B. Dachformen, Einfriedungen, private Grünflächen) erarbeitet.

Zudem müssen die Flächen in direkter Nähe zur Kreisverkehrsanlage ebenfalls städtebaulich hochwertig ausgestaltet werden, da dieser Bereich den eigentlichen Stadteingang bilden wird.

Mit diesen baulichen und gestalterischen Festsetzungen wird den Zielen der städtebaulichen Gestaltungsplanung entsprochen. Es werden die Voraussetzungen geschaffen, einen qualitativ hochwertigen Gewerbepark besonderer Ausprägung zu realisieren.

Landschaftsbild und Naturpotenziale

Von großer Bedeutung ist das Stadt- und Landschaftsbild. Eine Einbindung und Gliederung des Gebietes mit Grünflächen und Gehölzen ist daher selbstverständlich.

Im Süden des Gewerbegebietes wird die Höhe der Gebäude zu Gunsten des Landschaftsbildes und des Primären Biotopverbundkorridors am Birnbach reduziert.

Mit der Entwicklung von Grünland und punktuellen Maßnahmen am Gewässer erhält der Birnbach einen auenähnlichen Charakter und die siedlungsnahe Erholung eine Art Landschaftspark, der Teil des primären Biotopverbundes entlang des Birnbachs sein wird.

4. FACHGUTACHTEN ZUM BEBAUUNGPLAN

Zur Umsetzung der in Kapitel 3 genannten Planungsziele bzw. im Hinblick auf die Erfüllung gesetzlicher Anforderungen (Zusammenstellung des Abwägungsmaterials) werden zum Bebauungsplan *D10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“* in Landau mehrere Fachgutachten erarbeitet. Die Gutachten dienen als Grundlage des Bebauungsplanes und seiner Festsetzungen sowie der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange.

4.1 Artenschutz / NATURA 2000

4.1.1 AUFGABENSTELLUNG

Zur Prüfung, ob die Belange von Natura 2000-Gebieten - Vogelschutzrichtline, Flora-Fauna-Habitatrichtlinie sowie des Artenschutzes betroffen sind, wurden Gutachten erstellt:

- FFH-Vorprüfungen

  Hierbei wurden mögliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von drei Schutzgebieten nach FFH-Richtlinie beurteilt: 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“, 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“, 6814-301 „Standortübungsplatz Landau“.
- Voruntersuchung Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

  Im Rahmen des Gutachtens wurde eine Prüfung auf relevante Artenvorkommen vorgenommen; dies erfolgte zunächst auf Basis einer Abschätzung vorhandener Biotop- und Habitatpotenziale. Ergänzend erfolgte eine faunistische Bestandsaufnahme (Brutvögel, Amphibien) für das Projektgebiet.

  Ziel des Gutachtens ist es, mögliche durch das Vorhaben ausgelöste artenschutzrechtliche Konflikte und Verbotstatbestände frühzeitig zu erkennen und durch die Bestimmung geeigneter Maßnahmen mögliche Verbotstatbestände zu vermeiden oder durch Ausgleichsmaßnahmen abzuwenden.

4.1.2 KURZFASSUNG DER ERGEBNISSE

Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes befinden sich drei FFH-Gebiete (Flora-Fauna-Habitate), für die jeweils eine Vorprüfung durchgeführt wurde:[4] Die detaillierten Ergebnisse sind dem Umweltbericht (Anhang 1) zu entnehmen.

- *FFH 6715-302 “Bellheimer Wald mit Queichtal“;* das Gebiet schließt sich östlich der Kernstadt von Landau an (s. FFH-Vorprüfung Unterlage 7); die Entfernung zum Vorhaben beträgt ca. 450 m (Abgrenzung identisch mit VSG s.u.). Das Schutzgebiet ist von dem Vorhaben durch ein Siedlungsband abgeschirmt. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
- *FFH 6812-301“Biosphärenreservat Pfälzerwald“;* das Gebiet schließt sich westlich der Kernstadt an (s. FFH-Vorprüfung Unterlage 7); die Entfernung zum Vorhaben beträgt ca. 960 m. Das Schutzgebiet ist von dem Vorhaben durch den Ortsteil Landau-Queichheim abgeschirmt. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

[4] Schönhofen Ingenieure – Ökologische Planung (2014)

- *FFH 6814-301 „Standortübungsplatz Landau“;* das FFH-Gebiet südlich von Landau ist hinsichtlich der Abgrenzung identisch mit dem NSG Ebenberg (s. FFH-Vorprüfung Unterlage 7); die Entfernung zum Vorhaben beträgt ca. 645 m. Der Vorhabensbereich wird durch die DB-Strecke von Neustadt nach Karlsruhe und die nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen vom Schutzgebiet abgetrennt. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

VSG-Gebiet

- *VSG 6715-401 „Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen“: D*as Gebiet schließt sich östlich der Kernstadt von Landau an; die Entfernung zum Vorhaben beträgt ca. 450 m. Das Schutzgebiet ist von dem Vorhaben durch ein Siedlungsband abgeschirmt. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Fazit der Vorprüfungen zu den NATURA 2000-Gebieten:

- Prioritäre Lebensräume und Arten sind nicht betroffen.
- Nach Auswertung der Daten und unter besonderer Berücksichtigung der gebietsspezifischen Lebensraumtypen und Arten ist es nicht zu erwarten, dass die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.

Fazit Artenschutz

- Bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände einschlägig.

4.2 Schalltechnische Auswirkungen

4.2.1 AUFGABENSTELLUNG

Von der KOHNEN BERATER & INGENIEURE GMBH & CO. KG wurde ein Schalltechnisches Gutachten[5] zum Bebauungsplan D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' erarbeitet. Die Stadt Landau in der Pfalz macht sich die Ausführungen und Bewertungen des Gutachters zu eigen und legt diese der städtebaulichen Abwägung zugrunde.

In dem Gutachten wurden die nachfolgenden Aufgabenstellungen untersucht:

GEWERBELÄRM

- Ausarbeitung einer Geräuschkontingentierung nach DIN 45691[6] unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans D9

[5] KOHNEN BERATER & INGENIEURE GMBH & CO. KG, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan D10 Gewerbepark ‘Am Messegelände-Ost‘, Bericht-Nr. 13025_sct_gut01_150629 vom 29.06.2015

[6] DIN 45691 Geräuschkontingentierung, vom Dezember 2006 (DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin)

- Beispielhafter Nachweis der Einhaltung der Emissionskontingente für eine geplante Tankstelle, eine Autowaschstraße und einen geplanten Mineralölumschlagbetrieb im Gewerbegebiet

STRASSENVERKEHRSLÄRM

- Ermittlung der Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehrslärm der vorhandenen und geplanten Straßen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Geräuscheinwirkungen im Plangebiet)
- Ermittlung der Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehrslärm der neu geplanten Straßen im Geltungsbereich des Bebauungsplans auf die vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Neubau von Straßen)
- Ermittlung der Zunahme des Straßenverkehrslärms auf vorhandenen, baulich nicht geänderten Straßen aufgrund der Entwicklung des Plangebiets (Fernwirkung)

4.2.2 KURZFASSUNG DER ERGEBNISSE

Für die unterschiedlichen Aufgabenstellungen gelangt das Schalltechnische Gutachten zu folgenden Ergebnissen.

A) Gewerbelärm

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' sollen Flächen für geräuschemittierende Nutzungen in einem Gewerbegebiet ausgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um ein Gewerbegebiet mit den Teilgebieten GE 1 - GE 11. Zur planungsrechtlichen Absicherung der künftigen Schallabstrahlung von diesen Flächen soll im Bebauungsplan eine Geräuschkontingentierung für diese Teilgebiete festgesetzt werden.

Eine Geräuschkontingentierung kommt bei der Neuplanung bzw. Überplanung von gewerblich genutzten Flächen in der Nähe von vorhandenen oder geplanten schutzwürdigen Nutzungen zur Anwendung.

Durch die Begrenzung der zulässigen Schallabstrahlung von den emittierenden Flächen soll sichergestellt werden, dass an den vorhandenen und geplanten schutzwürdigen Nutzungen außerhalb der kontingentierten Flächen die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005[7] bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm[8] eingehalten werden.

[7] DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau, vom Juli 2002 (DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin)

Beiblatt 1 zu DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, vom Mai 1987 (DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin)

Die für die Kontingentierung maßgeblichen schutzbedürftigen Gebiete befinden sich in allen Richtungen rund um den Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost'. Die festgelegten maßgeblichen Immissionsorte der Geräuschkontingentierung liegen am äußeren Rand dieser Gebiete, nächstgelegen zum Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost'.

Für die Teilgebiete GE 1 – GE 11 werden die zulässigen Emissionskontingente nach DIN 45691 und die zulässigen Zusatzkontingente in die Richtungen der unterschiedlichen maßgeblichen Immissionsorte ermittelt. Die ermittelten Emissionskontingente und Zusatzkontingente sind durch Festsetzung im Entwurf des vorliegenden Bebauungsplans planungsrechtlich umgesetzt. Weitere Erläuterungen zur Emissionskontingentierung finden sich unter der Begründung zur Festsetzung der Art der baulichen Nutzung.

Für eine geplante Tankstelle und einen geplanten Umschlagbetrieb für Mineralölprodukte im Teilgebiet GE 1.1 und GE 1.2 wurde der beispielhafte Nachweis erbracht, dass die zu erwartenden Beurteilungspegel nach TA Lärm die aus den festgesetzten Emissionskontingenten und Zusatzkontingenten resultierenden Immissionskontingente an den maßgeblichen Immissionsorten einhalten.

B) Straßenverkehrslärm

1.1 Geräuscheinwirkungen im Plangebiet (Ermittlung der Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehrslärm der vorhandenen und geplanten Straßen auf die Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans)

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' aufgrund der vorhandenen und geplanten Straßen erfolgt nach DIN 18005.

- Beurteilungszeitraum Tag (06.00 - 22.00 Uhr)

  Auf der überwiegenden Fläche der überbaubaren Grundstücksflächen wird der Orientierungswert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) unterschritten. Die höchsten Beurteilungspegel auf den überbaubaren Grundstücksflächen werden im GE 4 mit bis zu 70 dB(A) nachgewiesen. Der Orientierungswert von 65 dB(A) wird um bis zu 5 dB(A) überschritten.

- Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 - 06.00 Uhr)

[8] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, vom 26. August 1998 (GMBl. 1998 S. 503)

In der Nacht wird auf den meisten überbaubaren Grundstücksflächen der nächtliche Orientierungswert für Gewerbegebiete von 55 dB(A) überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel auf den überbaubaren Grundstücksflächen werden im GE 4 mit bis zu 65 dB(A) nachgewiesen. Der Orientierungswert von 55 dB(A) wird um bis zu 10 dB(A) überschritten.

Der Orientierungswert für den Tag von 65 dB(A) wird auf allen überbaubaren Grundstücksflächen eingehalten.

- Schallschutzmaßnahmen

  Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte für Gewerbegebiete werden Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume im Geltungsbereich des Bebauungsplans erforderlich.

  Durch den Ausschluss jeder Art von Wohnnutzung im Bebauungsplan D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' werden Schallschutzmaßnahmen lediglich zum Schutz der sonstigen schutzbedürftigen Aufenthaltsräume nach DIN 4109[9], wie z. B. Büro-, Praxis-, Unterrichts- und Konferenzräume (ausgeschlossen Großraumbüros), Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, erforderlich.

  Für diese Aufenthaltsräume ist es nach Einschätzung des Schalltechnischen Gutachtens nicht zwingend erforderlich, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden oder Erdwällen vorzusehen. Diese Einschätzung macht sich auch die Stadt Landau in der Pfalz zu eigen. Aus den folgenden Überlegungen heraus sind aus Sicht der Stadt Landau in der Pfalz für die vorliegende Aufgabenstellung aktive Schallschutzmaßnahmen nicht sinnvoll:

  - Für die Geräuscheinwirkungen im Plangebiet sind unterschiedliche Straßen in unterschiedlichen Richtungen pegelbestimmt. Hierdurch ergäbe sich die Notwendigkeit, eine Vielzahl aktiver Schallschutzmaßnahmen zu realisieren.
  - Die Lage der Aufenthaltsräume auf den künftigen Baugrundstücken ist unklar.
  - Verschlechterung der Einsehbarkeit der gewerblichen Grundstücke von den umgebenden Straßen und dadurch Wettbewerbsnachteile.
  - Die notwendige Erschließung der Grundstücke erfordert Lücken in den Schallschutzwänden.
  - Die Geräuscheinwirkungen liegen unter 70 dB(A), somit ist von keiner gesundheitsgefährdenden Belastung für Aufenthaltsräume in gewerblichen Nutzungen auszugehen.

Statt der Durchführung von aktiven Schallschutzmaßnahmen ist daher, dem schalltechnischen Gutachter folgend, der erforderliche Schallschutz durch eine entspre-

[9] DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, vom November 1989 (DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin)

chende Schalldämmung der Außenbauteile der Aufenthaltsräume (Fenster, Türen, Wände, Dächer) sicherzustellen. Ziel dieses Schallschutzes ist es, im Inneren der Aufenthaltsräume verträgliche Geräuschpegel zu gewährleisten.

Für die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume nach DIN 4109 im Plangebiet, an denen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 auftreten, wird daher im Bebauungsplan die Durchführung von passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Auf den von Überschreitungen der Orientierungswerte betroffenen Flächen sind demnach alle Außenbauteile schutzbedürftiger Räume nach DIN 4109 so zu dimensionieren, dass in den Räumen keine unzumutbaren Geräuschpegel entstehen. Die Anforderungen sind baurechtlich verbindlich. Im vorliegenden Planungsfall werden, der Empfehlung des Schalltechnischen Gutachtens folgend, im gesamten Plangebiet Schallschutzmaßnahmen für Aufenthaltsräume festgesetzt.

Bei den Schallschutzmaßnahmen handelt es sich um eine entsprechende Schalldämmung der Außenbauteile der Aufenthaltsräume, insbesondere der Fenster, und ggf. um den Einbau einer fensterunabhängigen, schallgedämmten Belüftung in Übernachtungsräumen von Beherbergungsbetrieben. Weitergehende Ausführungen zu den Schallschutzmaßnahmen im Detail finden sich unter der Begründung der Festsetzung zum passiven Schallschutz.

1.2 Neubau von Straßen (Ermittlung der Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehrslärm der neu geplanten Straßen im Geltungsbereich des Bebauungsplans auf die vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans)

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen aufgrund des Neubaus von Straßen im Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' erfolgt nach der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV[10].

- Beurteilungszeitraum Tag (06.00 - 22.00 Uhr)

  An allen maßgeblichen Immissionssorten werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung eingehalten.

- Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 - 06.00 Uhr)

  An allen maßgeblichen Immissionssorten werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung eingehalten.

Aufgrund der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte werden Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich.

[10] Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)

1.3 Zunahme des Straßenverkehrslärms auf vorhandenen, baulich nicht geänderten Straßen aufgrund der Entwicklung des Plangebiets (Fernwirkung)

Durch die Entwicklung des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' wird zusätzlicher Straßenverkehr erzeugt. Dieser Verkehr führt zu einer Zunahme des Straßenverkehrslärms auf vorhandenen, baulich nicht geänderten Straßen. Außerdem wird der Straßenverkehrslärm durch die Geräuschbeiträge der geplanten Straßen zunehmen.

Für die Beurteilung der durch die Umsetzung des Bebauungsplans verursachten Zunahme des Straßenverkehrslärms gibt es keine rechtlich vorgeschriebenen Regelwerke. Die Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten im jeweiligen Einzelfall. Häufig erfolgt die Ermittlung und Beurteilung der dem Plangebiet zuzurechnenden Verkehre anhand folgender, von der Rechtsprechung entwickelter Kriterien und in analoger Anwendung der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV und der Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, VLärmSchR[11]:

- Kriterium 1

  Die Zunahme des Straßenverkehrs und des daraus resultierenden Verkehrslärms muss dem Planungsvorhaben, hier Bebauungsplan D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost', eindeutig zuzuordnen sein. Eine Vermischung mit dem allgemeinen Verkehr darf noch nicht erfolgt sein.

- Kriterium 2

  Insofern das Kriterium 1 erfüllt ist wird geprüft, ob durch den Verkehr aufgrund des neuen Planungsvorhabens eine Zunahme des Straßenverkehrslärms von mindestens 3 dB(A) erreicht wird und eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV erfolgt.

- Kriterium 3

  Insofern das Kriterium 1 erfüllt ist wird geprüft, ob durch den Verkehr aufgrund des neuen Planungsvorhabens der Beurteilungspegel des Verkehrslärms erstmalig mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht erreicht oder der Beurteilungspegel von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht weitergehend erhöht wird. Dieses Prüfkriterium gilt nicht für Immissionsorte in Gewerbe- und Industriegebieten.

Die Prüfung des Kriteriums 1 erfolgt anhand eines wertenden Vergleichs der Verkehrsmengen und der daraus resultierenden Emissionspegel auf den unterschiedlichen Straßenabschnitten des Prognose-Nullfalls 2025 (ohne die Verkehre aufgrund

[11] Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, VLärmSchR, Stand 1997 (VkBl 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665)

des Plangebiets) mit dem des Planfalls 2025 (unter Berücksichtigung der Verkehre aufgrund des Plangebiets).

Für die Straßenabschnitte, auf denen das Kriterium 1 erfüllt ist, werden an den schutzbedürftigen Nutzungen im Einwirkungsbereich dieser Straßen Ausbreitungsrechnungen zur Ermittlung der Beurteilungspegel am Tag und in der Nacht durchgeführt. Diese Berechnungen erfolgen für den Prognose-Nullfall 2025 und den Planfall 2025. Anhand der ermittelten Beurteilungspegel findet eine Beurteilung mittels der Kriterien 2 und 3 statt.

Hinsichtlich der schutzbedürftigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' wird in Anlehnung an Nr. 7.4 TA Lärm davon ausgegangen, dass die Zunahme des Verkehrslärms durch die Entwicklung neuer Gewerbegebiete den betroffenen Nutzungen in Gewerbegebieten grundsätzlich zuzumuten ist.

An allen relevanten vorhandenen Straßen, mit Ausnahme der L 509, tritt durch die Entwicklung des Plangebiets D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' eine geringfügige Zunahme der Emissionspegel auf. Die höchste Zunahme des Straßenverkehrslärms beträgt bis zu 0,6 dB(A) am Tag und 0,5 dB(A) in der Nacht. Somit ist das Kriterium 1, wenn auch nur geringfügig erfüllt.

Der Rückgang des Emissionspegels auf der L 509 ist der Tatsache geschuldet, dass im Planfall die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h auf 50 km/h vermindert wird.

Die Kriterien 2 und 3 werden weder im Beurteilungszeitraum Tag noch im Beurteilungszeitraum Nacht erfüllt. Daher ist die geringfügige Geräuschzunahme von maximal 1 dB(A) den betroffenen Wohnnutzungen zuzumuten. Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.3 Geruchsgutachten

4.3.1 AUFGABENSTELLUNG

Südlich des Plangebietes befindet sich derzeit der bestehende landwirtschaftliche Betrieb Prokop-Hof. Er stellt derzeit sein Betriebskonzept von ursprünglich ca. 540 Mastschweineplätzen auf eine Ziegenhaltung mit max. 71 Ziegen einschließlich Käserei und untergeordneter Haltung von Hühnern, Schweinen und Pferden sowie kleinem Hofladen um. Diesbezüglich liegt eine Immissionsprognose zu Geruchsemissionen vor[12], welche die potenziellen Geruchsauswirkungen ermittelt.

4.3.2 KURZFASSUNG DER ERGEBNISSE

Die Immissionsprognose zeigt, dass durch eine Umstellung des Prokop-Hofs vom Schweinemastbetrieb auf Ziegenhaltung die Grenzwerte hinsichtlich einer Geruchsbildung eingehalten werden. Eine derartige betriebliche Tierhaltung auf dem Prokop-Hof steht damit der Ausweisung des Gewerbeparks nicht entgegen.

4.4 Entwässerungstechnisches Konzept / Baugrundgutachten

4.4.1 AUFGABENSTELLUNG

Das Konzept bezieht sich auf den Geltungsbereich dieses *Bebauungsplans D 10*. Ziel war es hierbei grundsätzliche entwässerungstechnische Lösungen aufzuzeigen, die das Gebiet über ein Muldensystem entwässert und das Oberflächenwasser in einer zentralen Versickerungsfläche im Süden des Geltungsbereiches schadlos ableitet.

Aussagen zu Versickerfähigkeit und Standfestigkeit der anstehenden Böden sind durch zwei Baugrundgutachten dokumentiert.

4.4.2 KURZFASSUNG DER ERGEBNISSE

Die Baugrundgutachten bestätigen, dass eine Niederschlagswasserversickerung grundsätzlich möglich ist.

Die als Entwässerungsmulden ausgebildeten Grünkorridore außerhalb der Baufenster auf überwiegend öffentlichen Flächen, jedoch teilweise auch auf privaten Flächen, bilden das Grundgerüst der Entwässerungskonzeption.

Der als Primärer Biotopkorridor auszubildende Grüngürtel im Süden des Geltungsbereiches dient als zentrale Rückhalte- und Versickerungsfläche für das anfallende Oberflächenwasser.

4.5 Verkehrsprognose

4.5.1 AUFGABENSTELLUNG

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Abschätzung der durch die abschnittsweise Realisierung der Erweiterung des *D9 Gewerbeparks „Am Messegelände“* entstehenden Verkehrsmengen und Zusammensetzungen sowie verkehrlichen Beurteilung alternativer Knotenpunktformen im Kreuzungspunkt der Haupterschließungsachsen.

4.5.2 KURZFASSUNG DER ERGEBNISSE

Für den geplanten Gewerbestandort *D10 „Am Messegelände Ost“* in Landau ergibt sich in der Summe der unterschiedlichen Fahrtzweck- / Nutzergruppen ein tägliches **Verkehrsaufkommen** von insgesamt ca. 2.364 Kfz/Tag jeweils im Ziel- und Quellverkehr, differenziert in

1.665 Pkw/Tag im Berufsverkehr,

366 Pkw/Tag im Kunden- und Besucherverkehr,

333 Kfz/Tag im Wirtschaftsverkehr.

Der zu erwartende Schwerverkehrsanteil (ca. 165 Kfz/Tag) beträgt für das geplante Gewerbegebiet demnach SV = ca. 7 %.

Nach Angaben des Betreibers der geplanten Tankstelle im nordwestlichen Bereich des Plangebietes ist mit einem Kundenverkehr von bis zu 1.000 Kfz/Tag sowie ca. 40 Lkw/Tag zu rechnen.

Unter Abwägung der Beurteilungskriterien - Herstellungs- und Betriebskosten, Flächenbedarf, Leistungsfähigkeit sowie städtebaulichen Gesichtspunkten wird der Ausbau des **Verkehrsknotenpunktes** Otto-Hahn-Straße / Planstraße A im geplanten *Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“* als herkömmliche Straßenkreuzung mit ausreichend dimensionierten Eckausrundungen und einer Vorfahrtberechtigung in der Otto-Hahn-Straße empfohlen.

4.6 Kampfmittel

4.6.1 AUFGABENSTELLUNG

Im Zuge der Aufstellung des *Bebauungsplanes D10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“* in Landau wurde eine Luftbildauswertung zur Beurteilung der Kampfmittelgefährdung durchgeführt. Das Ziel der Luftbildauswertung ist die Verifizierung des bestehenden Kampfmittelverdachts und die Definition evtl. erforderlicher Kampfmittelräummaßnahmen.

4.6.2 KURZFASSUNG DER ERGEBNISSE

Das Plangebiet liegt im Bereich mehrerer alliierter Luftangriffe der Jahre 1944/45. Der Westen des Plangebietes befindet sich in einem Bombenabwurfgebiet, sodass das Vorhandensein von Bombenblindgängern möglich ist. Es wird daher empfohlen auf dem nachfolgenden Gebiet eine geophysikalische Untersuchung/ Sondierung zur Lokalisierung und Bergung von möglichen Bombenblindgängern durchzuführen.

Im Nordosten des Plangebietes befanden sich zur Zeit des 2. Weltkrieges Stellungen. Hier ist das Vorkommen von Kampfmitteln möglich, die im Verlauf des Krieges bzw. gegen Kriegsende gewahrsamlos geworden sind.

Für das übrige Plangebiet enthalten die gesichteten Luftbilder keine Hinweise auf eine Belastung durch Abwurfmunition (Bomben). Einzelfunde von Kampfmitteln, wie sie im ehemaligen Kriegsland Deutschland überall möglich sind, sind jedoch auch hier nicht grundsätzlich auszuschließen.

ABBILDUNG 5: Ergebniskarte Luftbildauswertung Kampfmittel

Hinsichtlich des Bombenabwurfgebietes (ca. 23.200 m²) wurde im März 2015 eine Kampfmittelsondierung durch die Firma Tauber Explosive Management GmbH & Co.KG durchgeführt.

Das Gebiet wurde mittels Geomagnetik auf das Vorhandensein von Bombenblindgängern untersucht und die Messwerte auf kampfmittelrelevante Anomalien ausgewertet.

Die Auswertung ergab 18 kampfmittelrelevante Anomalien. Diese 18 Stellen wurden am 25.03.2015 durch Aufgrabungen überprüft. Alle 18 Anomalien wurden durch diverse Metallteile (Kabel, Metallschrott und armierte Betonfundamente) erzeugt, sodass der untersuchte Bereich hinsichtlich Munition oder Munitionsteilen bis 1,0m unter der Geländeoberkante zur Durchführung vorgezogener Erschließungsarbeiten freigegeben wurde.

4.7 Radon

4.7.1 Aufgabenstellung

Im Zuge der Aufstellung des *Bebauungsplanes D10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“* in Landau wurde eine Untersuchung der Radonkonzentration innerhalb des Plangebietes durchgeführt. Das Ziel ist hinsichtlich der überbaubaren Flächen die Messung der Radonkonzentration und darauf aufbauend die Klärung der Frage, ob Maßnahmen zum Schutz vor Radon beim Bau von Gebäuden erforderlich sind.

4.7.2 Kurzfassung der Ergebnisse

Aufgrund der gemessenen Radonkonzentrationen, der begleitend ermittelten bodenphysikalischen Werte, des Einflusses der Witterung während des Messzeitraums und des Bodenaufbaues werden Radonvorsorgemaßnahmen empfohlen. Hierzu enthalten die Hinweise in Ziff. 8 entsprechende Empfehlungen.

4.8 Planung zur Renaturierung Birnbach

4.8.1 AUFGABENSTELLUNG

Im Zusammenhang mit der zentralen Wasserrückhaltung in der Gewässeraue des Birnbachs soll eine Renaturierung für das Gewässerumfeld und dem Fließgewässer erfolgen. Dabei wird ein Abschnitt von ca. 600 m Länge untersucht.

4.8.2 KURZFASSUNG DER ERGEBNISSE

Die Planungsüberlegungen zeigen, dass eine Gewässerrenaturierung möglich ist ohne größere Eingriffe in die prägende Baumreihe vorzunehmen.

Dabei ergibt sich eine Laufverlängerung von ca. 190 m bei gleichzeitiger Verbesserung des Längs- und Querprofils für Wasserkörper und Uferzonen. Ergänzend werden charakteristische Uferstrukturen geschaffen, die Wasser-Land-Wechselzone verbessert und damit der Biotop- und Artenschutz gefördert.

Zudem entsteht damit auch ein attraktiver und erlebbarer Naherholungsraum.

5. VERFAHRENSART

Der Bebauungsplan verfolgt die Zielsetzung, die bauliche und sonstige Nutzung der im Plangebiet vorhandenen Grundstücke vorzubereiten und zu leiten (§ 1 Abs. Abs. 1 BauGB).

Die Voraussetzungen für die Anwendung des vereinfachten (§ 13 BauGB) oder des beschleunigten Verfahrens (§ 13a BauGB) sind nicht erfüllt. Es handelt sich um die Neuerschließung einer Fläche.

Aus diesem Grund wird das Bauleitplanerfahren im Vollverfahren durchgeführt.

Die frühzeitige Prüfung umweltrelevanter Belange (Scoping) mit der Beteiligung von Behörden und Verbänden wurde am 17.12.2012 bei der Stadt Landau durchgeführt.

Zudem wird im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB der Flächennutzungsplan geändert (16. Teiländerung).

6. BESTEHENDES BAURECHT

Planungsrechtlich ist das Plangebiet dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Ein Bauvorhaben ist im Außenbereich zulässig, wenn es sich um ein privilegiertes oder ein begünstigtes Vorhaben handelt und öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden.

Bei der angestrebten Nutzung für die Fläche (Gewerbegebiet und Grünfläche) handelt es sich weder um ein privilegiertes, noch ein begünstigtes Vorhaben. Vielmehr

erfolgt eine Überplanung einer Fläche von ca. 14,89 ha, woraus ein Planerfordernis resultiert.

7. SCHUTZGEBIETE

Im Planungsraum sind keine umweltfachlichen Schutzgebiete vorhanden.

Für drei in räumlicher Nähe befindliche Schutzgebiete nach FFH-Richtlinie wurden mögliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele beurteilt. Als Ergebnis der gebietsbezogenen Vorprüfungen sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten

>>vgl. Kap. 4.1.2.

Weitere Details sind der Unterlage „FFH-Vorprüfung“ zu entnehmen.

8. ZUSAMMENSTELLUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS

Durch die beabsichtigten Regelungen über die Art der baulichen Nutzung (Gewerbegebiet und Grünfläche) wird die geplante bauliche Nutzung im Hinblick auf eigentumsrechtliche Belange und die nachfolgend genannten Belange abwägungsbeachtlich:

- Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).
- Die Belange von Sport, Freizeit und Erholung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB).
- Die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB).
- Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1 a BauGB).
- Die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur, im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB).
- Die Belange der Landwirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB).
- Die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB).

Diese Belange sind folglich bei der planerischen Abwägung entsprechend dem ihnen zukommenden Gewicht zu berücksichtigen.

Um eine sachgerechte Abwägung vornehmen zu können, wird deshalb zunächst eine Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Nutzungen erforderlich („Zusammenstellung des Abwägungsmaterials“), um darauf aufbauend Planungsziele ableiten zu können.

8.1. Vorhandene Nutzungen

8.1.1. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Das Plangebiet dient überwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung. Die dort intensiv betriebene Landwirtschaft weist hohe Belastungsfaktoren für die Naturpotenziale auf und ist Ursache für das Bild einer weitgehend ausgeräumten Landschaft. Ein in diesem Zusammenhang ebenfalls zu berücksichtigender Punkt ist der Strukturwandel der Landwirtschaft.

ABBILDUNG /: BLICK AUF DAS PLANGEBIET VON NORDWESTEN

Quelle: Stadt Landau (Stand 02.11.2012)

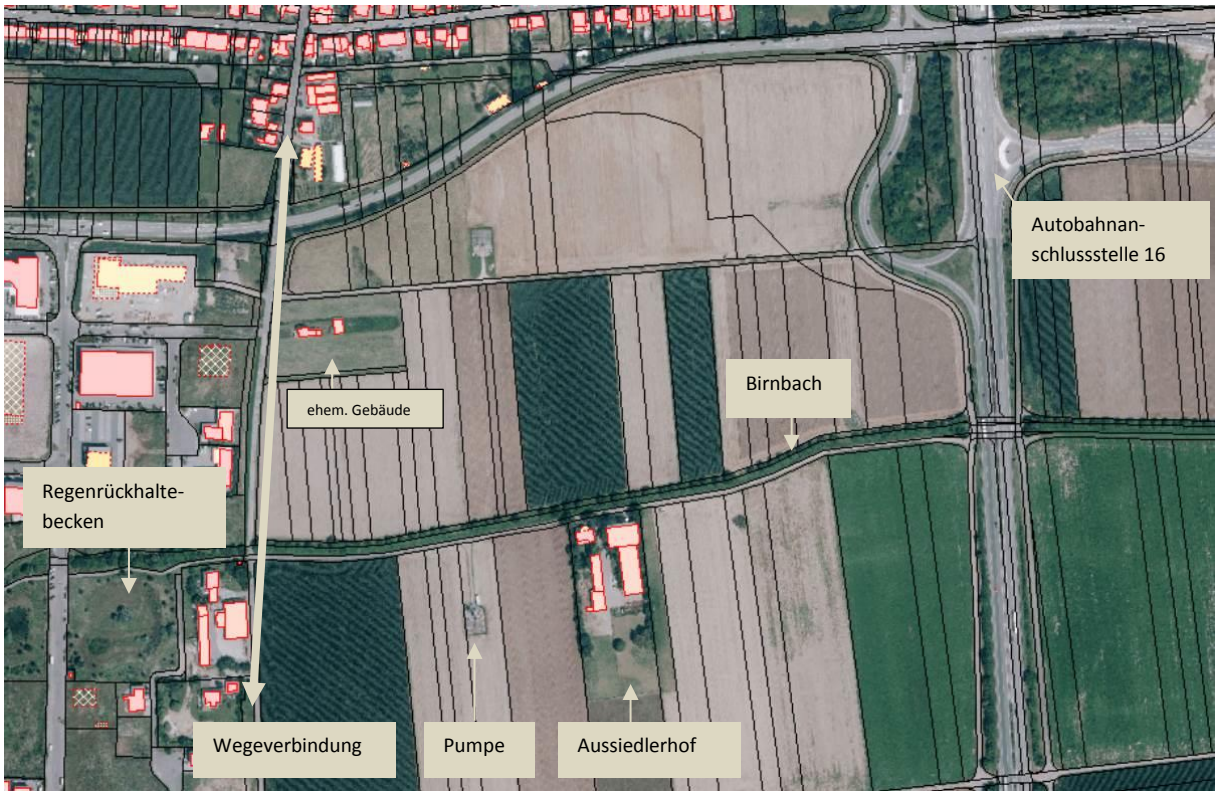
Im nördlichen Bereich befand sich bis zu einem Gebäudebrand 2013 ein Wohnhaus.

ABBILDUNG 8: HAUS, BLICK VON NORDEN

Quelle: Stadt Landau (Stand 02.11.2012))

Des Weiteren liegt im nördlichen Bereich des Plangebietes eine Pumpe zur Beförderung von Erdöl, die unter der Betriebsführung der Wintershall Holding GmbH, Erdölwerke. Eine weitere Pumpe befindet sich südlich des Birnbachs außerhalb des Geltungsbereiches.[13]

ABBILDUNG 9: LUFTBILD MIT VERMERK DER VORHANDENEN NUTZUNGEN



Quelle: Stadt Landau

Die Fläche entlang des Birnbachs dient insbesondere Umwelt- und Naturschutzbelangen (siehe Punkt 8.3).

Südlich des Birnbaches gibt es einen Aussiedlerhof. Im Jahr 2011 stellte der Eigentümer einen Antrag auf Neubau einer Anlage zum Halten von Sauen und Mastschweinen. Die geplante Erweiterung des Schweinemastbetriebes / Neubau der Anlage, die eine Erweiterung von ca. 540 Mastschweineplätzen auf ca. 1.200 Mastschweine und 173 Mastsauen (zum Teil mit Ferkeln) zur Folge gehabt hätte, stand der Zielsetzung des Aufstellungsbeschlusses für den Bebauungsplan D10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“ in Landau“ entgegen. Die Ergebnisse der Geruchs-Immissionsprognose zeigten deutlich, dass die für ein Gewerbegebiet einzuhaltende Geruchsstundenhäufigkeit in Teilbereichen des geplanten Gewerbegebietes nicht eingehalten werden konnten. Die Genehmigung des Vorhabens würde die notwendige gewerbliche Entwicklung im geplanten Bereich unmöglich machen. Aus diesem Grunde beschloss der Stadtrat am 14.02.2012 eine Veränderungssperre. Aufgrund intensiver Gespräche zwischen der Stadtverwaltung und dem Landwirt wurde er-

[13] Beide Förderanlagen wurden zwischenzeitlich stillgelegt

reicht, dass dieser sein Betriebskonzept von einer Schweinemast auf eine gutachterlich bestätigte Ziegentierhaltung umstellt. Die entsprechende Baugenehmigung zum „Umbau und Umnutzung des bestehenden landwirtschaftlichen Betriebsgebäudes (Schweinemaststall) mit Einbau eines Ziegenstalles, einer Käserei und eines Hofladens“ wurde am 18.09.2014 erteilt.

Zu berücksichtigen ist außerdem die nördlich an die L 509 angrenzende Wohnbebauung. Hier sind die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohnbevölkerung zu gewährleisten. Besonders zu berücksichtigen ist hier die Thematik des Immissionsschutzes.

Die *Kraftgasse* verbindet das Wohngebiet (Queichheim) über die L 509 hinweg als Wirtschaftsweg mit der südlich angrenzenden Landschaft. Hier hat der Birnbach und sein Umfeld eine positive Erholungsfunktion.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Bewilligungsfelder „Landau Ost IV“ für Kohlenwasserstoffe und „Landau“ für Erdwärme.

8.1.2. Alternativendarstellung und abgeleitete Planungsziele

Im Zuge der Aufstellung des Flächennutzungsplanes 2010 der Stadt Landau in der Pfalz im Jahre 1999 wurden verschiedene Gewerbestandorte auf ihre Umweltverträglichkeit hin untersucht. U.a. wegen der guten Verkehrsanbindung und der funktionalen Beziehung innerhalb der Stadt eignet sich die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche des Plangebietes zur Entwicklung eines neuen Gewerbeschwerpunktes der Stadt Landau.

Im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan 2010 ist aufgeführt, dass bis zum Planungshorizont 2010, im Rahmen des *Bebauungsplanes D9*, 33 ha Gewerbefläche (netto, ohne die *Konversionsfläche Jeanne d’Arc*) zur Verfügung gestellt werden. Mit dem 2. Abschnitt des Gewerbeparks „Am Birnbach“ und einer weiteren Konversionsfläche (ehemaliges Kohlelager südlich der ehemaligen Kaserne *Estienne et Foch*) wird Landau langfristig weitere Gewerbeflächen zur Verfügung stellen können.

Aufgrund der positiven Vermarktung der Flächen im Bebauungsplangebiet *D9 „Am Messegelände“* kann es in zwei bis drei Jahren zu einem Engpass bei vorhandenen Gewerbeflächen kommen (siehe Kapitel 3). Da mit der Entwicklung des *Wohnparks Am Ebenberg* auch die Fläche des ehemaligen Kohlelagers für eine gewerbliche Entwicklung entfallen ist (siehe Kapitel 2.1) und auch der Planungshorizont des Flächennutzungsplanes 2010 erreicht ist, soll das Plangebiet für Betriebserweiterungen, -verlagerungen und -neuansiedlungen einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Auf diese Weise werden Arbeitsplätze vor Ort und in der Region erhalten und geschaffen.

Aufgrund der Anknüpfung an das vorhandene Gewerbegebiet, die Lage an der Auffahrt zur Autobahn A 65 sowie außerhalb des Siedlungskerns (Schutz der Wohnbevölkerung) ist das Plangebiet für eine gewerbliche Entwicklung grundsätzlich geeignet.

Zu dieser Thematik fanden mehrere Abstimmungen mit der übergeordneten Behörde statt. Das Ergebnis der Gespräche ist in den Entwurf des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar vom März 2012 eingegangen. Die beiden Flächen (D 9, D 10) sind als Vorranggebiet für Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen, Logistik (Z) dargestellt.

Zusammenfassend werden aus den zuvor genannten Gründen die wirtschaftlichen Belange höher gewichtet als die Interessen der Landwirtschaft.

8.2. Erschließung

8.2.1. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Das Plangebiet ist verkehrstechnisch durch die L 509 und die mit dem *Bebauungsplan D11 „Froschau“* festgesetzte, südlich der L 509 gelegene, Anbindungsachse zum Kreisverkehrsplatz im Osten erschlossen. Die innere Erschließung ist erstmalig herzustellen. Auch die Herstellung von öffentlichen und privaten Stellplätzen ist zu regeln.

Von Norden aus dem Wohngebiet (Queichheim) kommend verläuft ein Wirtschaftsweg (Kraftgasse), der auch als Fuß- und Radweg hin zur Landschaft genutzt wird.

ABBILDUNG 10: WIRTSCHAFTSWEG, BLICK VON NORDEN

Quelle: Stadt Landau (Stand 02.11.2012)

Das Plangebiet ist nicht mit Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation erschlossen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich innerhalb des bestehenden bergrechtlichen Bewilligungsfeldes „Landau-Ost IV“ sowie des Bewilligungsfeldes „Landau“ (jeweils unter Betriebsführung der Wintershall Holding GmbH, Erdölwerke) .

Im gesamten Bereich der verkehrlichen Baumaßnahmen werden Erdölleitungen der Wintershall AG gekreuzt. Die Bohrstelle wurde zwischenzeitlich zurückgebaut.

Die vorhandenen Nassölleitungen der nicht weiter betriebenen Bohrung sowie noch vorhandene, stillgelegte Leitungen im Plangebiet werden ausgebaut oder können, in Abstimmung mit der Stadt Landau, z. T. verdämmt im Boden bleiben.

Die stillgelegten Fernmeldeleitungen können im Boden verbleiben oder, falls hinderlich, teilweise geschnitten und entfernt werden.

Die verfüllte Bohrung "Landau 63" ist in einem Radius von fünf Meter von einer Bebauung freizuhalten. Die Fläche darf nicht abgegraben werden und muss weiterhin zugänglich sein.

Die vorhandenen Telekommunikationslinien werden in den Bauausführungsplänen berücksichtigt. In den Bauausführungsplänen werden entsprechende Hinweise aufgenommen, z.B. die Kabelschutzanweisung der Telekom, die der Bauauszuführende zu beachten hat. Die Bauarbeiten sind sechs Monate vor Baubeginn anzuzeigen.

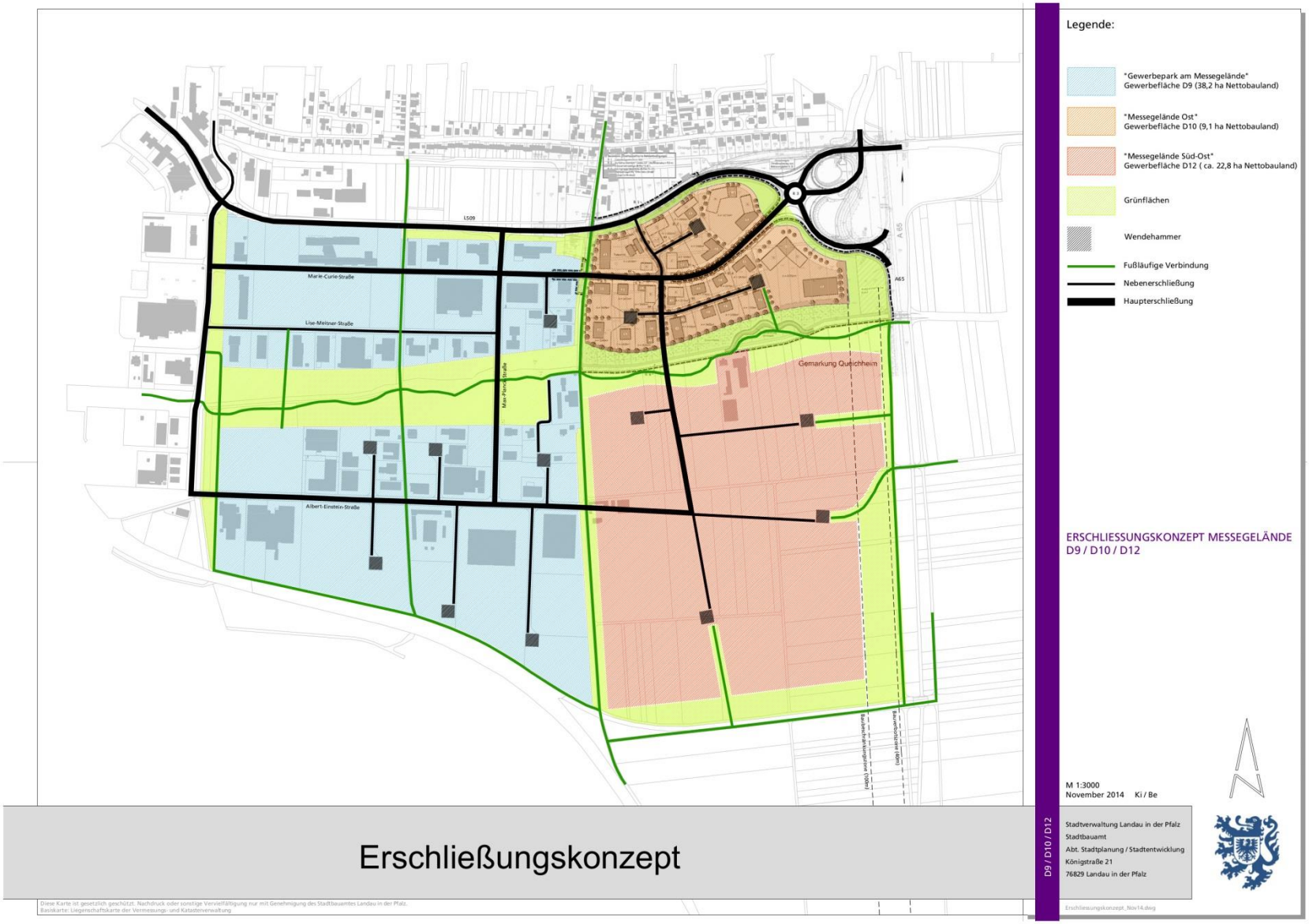
8.2.2. Abgeleitete Planungsziele

Im Zuge der Planung muss die komplette Erschließung hergestellt werden. Die innere verkehrliche Erschließung soll über mehrere Stichstraßen erfolgen. Einzig im nördlichen Bereich wird es eine Nord-Süd-Verbindung zwischen der L 509 und der neuen Sammelstraße geben. Hierzu ist die Herstellung einer Linksabbiegerspur auf der L 509 erforderlich (vgl. Abbildung 8 unten).

Die Wegeverbindung von der nördlich des Plangebietes befindlichen Wohnbebauung (Queichheim) in die Landschaft bleibt erhalten. Im Rahmen der Aufstellung des rechtskräftigen *Bebauungsplanes D11 „Froschau“* wurde dieser Belang bereits betrachtet. Die vorliegende Planung sieht eine höhengleiche Anbindung des Wirtschaftsweges bzw. der Kraftgasse (kein Brückenbauwerk) an die Verlängerung der Otto-Hahn-Straße zum Kreisel vor. Die Anbindung erfolgt nur für Anlieger und landwirtschaftlichen Verkehr (Pollerlösung für die Kraftgasse in Richtung Norden). Für Fußgänger und Radfahrer wird in diesem Bereich eine Querungshilfe installiert.

Die Planung der verkehrlichen Erschließung geht eng einher mit der Planung der Leitungen für Trinkwasser, Abwasser, Niederschlagswasser, Strom und Telekommunikation. Ziel ist die Realisierung eines Trennsystems und eine zentrale Rückhaltung bzw. Versickerungdes Niederschlagswassers am Südrand des Geltungsbereiches.

ABBILDUNG 11: ERSCHLIESSUNGSKONZEPT MESSEGELÄNDE D9, D 10, D12



8.3. Vorhandene Situation von Umwelt- und Naturschutz

8.3.1. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgt an dieser Stelle zunächst verbal-argumentativ mit dem Ziel, aus dem konkreten Zustand der Schutzgüter entsprechende Planungsziele abzuleiten. Eine detaillierte Bewertung der Schutzgüter erfolgt im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts.

Ortsbild und Erholung

Die L 509 bildet gewissermaßen die Eingangspforte für das südliche Stadtgebiet von Landau. Aufgrund der ausgeräumten Landschaft wirkt hier nur das Siedlungsgrün der Ortslage Queichheim als auflockerndes, gliederndes Strukturelement. Orts- und Landschaftsbild sind hier als defizitär zu bezeichnen.

Durch eine Wegeverbindung zwischen der Wohnbebauung (Queichheim) und der südlich angrenzenden Landschaft stellt das Plangebiet eine wichtige fußläufige Übergangszone dar. Aufgrund der trennenden Wirkung der Straßenräume von L 509, der Autobahn hat die Fläche für die Naherholung und das Stadtbild (Stadteinfahrt) eine wesentliche Bedeutung. Entlang des Birnbachs befindet sich eine landschaftsprägende Baumreihe, die einen Anziehungspunkt darstellt.

Boden

Im Planungsgebiet kommen alluviale Sedimente der Queichniederung (überwiegend Kiese und Schwemmsande), stellenweise von bindigen Auelehmen oder Lössböden überdeckt, vor. Eine anthropogene Überprägung der Schichtenfolge ist im Plangebiet nicht gegeben. Die Böden wurden bisher überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die durch die Planung entstehenden Eingriffe sollen durch Extensivierung im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang des Plangebiets ausglichen werden.

Altablagerungen bzw. Altstandorte kommen im Gebiet nicht vor.

Der Boden hat durch die Nutzung als intensive Ackerfläche keine hohe ökologische Wertigkeit.

Wasserhaushalt

Der Oberboden ist sehr bindig und daher nur schlecht für eine Versickerung des Niederschlagswassers geeignet. Die darunter liegenden Bodenschichten sind kiesig-sandig, so dass beispielsweise mit Hilfe von Rigolen anfallendes Niederschlagswasser in den Untergrund versickert werden könnte.

Das Plangebiet umfasst ein Teilstück der Birnbachaue. Das Gewässer entspringt am Haardtrand und erstreckt sich im Bereich der Stadt Landau südlich des Lössriedels „Ebenberg“. Der Birnbach mündet zwischen den Stadtteilen Queichheim und Mörlheim in die Queich. Im Zuge der Flurbereinigung wurde das Gewässer begradigt. Der Gewässerrand ist einseitig von Gehölzen bestanden.

Aufgrund der geraden Linienführung, dem monotonen Trapezprofil und stark eingetiefter Bachsohle ist das Gewässer als naturfern zu bezeichnen. Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der Birnbach dient bereits heute als Vorfluter für das Außengebietswasser.

Luft / Klima

Die Täler der Bäche des Haardtgebirges sind die Kaltluftabflussbahnen oder Schneisen, die die Frischluft zu den Siedlungen leiten. Die dort vorhandenen Acker-und Grünlandflächen sind Kaltluftentstehungs- und -sammelgebiete, die lokale Flurwinde entstehen lassen und so für eine Durchlüftung benachbarter Siedlungsgebiete sorgen (Zirkulation). Die vorhandenen Ackerflächen im Plangebiet wirken daher temperaturausgleichend auf die bebauten Flächen in der Umgebung.

Von Bedeutung für die Durchlüftung der Kernstadt ist u.a. auch der Birnbach, dessen Lauf sich vom westlichen ins östliche Stadtgebiet und über den besiedelten Bereich hinaus erstreckt. Der Birnbach verläuft östlich des Stadtgebiets bereits innerhalb der Niederung des Queichschwemmfächers.

Bedingt durch das relativ geringe Längsgefälle dieser eiszeitlichen Ablagerungen und das überprägende Beckenklima der Oberrheinischen Tiefebene weisen die Flächen des Plangebiets keine besondere Bedeutung für die Kaltluftentstehung oder die Frischluftversorgung des Siedlungsgebiets auf.

Biotope und Arten

Das Plangebiet wird von Ackerflächen dominiert (vorwiegen Getreide, Mais). Im Zuge der Bauarbeiten zu dem Vorhaben D11 sind im Osten bereits einige Flächen stillgelegt bzw. zu Ackerbrachen umgewandelt.

Das Straßenbegleitgrün an der L 509 besitzt einen Teilabschnitt mit Gehölzstrukturen. Zwischen den Graswegen und den Straßen befinden sich wenig intensiv gepflegte Saumstrukturen.

Der Birnbach wird begleitet von einer Baumreihe aus Obstgehölzen (Walnuss).

Im südöstlichen Areal des Plangebietes befindet sich eine neu angelegte Obstwiese (Ausgleichsfläche des Bundes).

Die Untersuchungen zu Amphibien und Brutvögeln (2013, 2014) haben keine bedeutsamen Artenvorkommen ergeben. Besonders wichtige Lebensräume/-funktionen können aktuell nicht bestätigt werden.

Eine detaillierte Beschreibung der vorhandenen Artengemeinschaft und der Biotoptypen erfolgt im Rahmen der Bestandserfassung im Umweltbericht (vgl. Anhang 1).

Klimaschutz

Unter den gegenwärtigen Bedingungen wird im Plangebiet durch die intensive Landwirtschaft CO2 produziert. Darüber hinaus kann durch die Begradigung und die gering ausgeprägte Vegetation im Bereich des Birnbachs sowie auf der Ackerfläche nur mäßig viel CO_2 aufgenommen werden.

Mit der Errichtung von zusätzlichen Gewerbebetrieben wird durch die Betriebe selber und den zusätzlich erzeugten Verkehr ebenfalls CO_2 produziert.

Eine der Auswirkungen des Klimawandels ist das zunehmende Risiko von Hochwasser. Der Birnbach wurde im Zuge der Flurbereinigung begradigt, was zu einer Erhöhung der Fließgeschwindigkeit beigetragen hat. Gleichzeitig wurde die Birnbachaue

zu Gunsten der landwirtschaftlichen Fläche verschmälert. Dadurch gingen Überschwemmungsflächen verloren.

Verbunden mit dem Klimawandel ist auch eine Erhöhung der globalen Jahresdurchschnittstemperatur. Schatten spendende Vegetation findet sich in dem Gebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht und auch am Bachlauf gibt es lediglich einen schmalen Gehölzstreifen.

8.3.2. Abgeleitete Planungsziele

Landschaftsbild/Erholung

Ein wichtiges Gestaltungs- und Verbindungselement sind Baumpflanzungen sowie der Erhalt und die ökologische Optimierung der im Flächennutzungsplan 2010 dargestellten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang des Birnbachs. Der vorhandene Grünzug im *Gewerbegebiet D9 „Am Messegelände“* (westlich des Plangebietes) wird somit nach Osten verlängert und ist als Ausgleichsfläche zu nutzen. Der Birnbach soll in einem Abschnitt renaturiert werden.

Entlang der Erschließungsstraßen sowie auf den Bauflächen sind Teilflächen durch Pflanzungen zu gestalten, die das zukünftige Ortsbild punktuell aufwerten.

Die Wegeverbindung von der nördlich des Plangebietes befindlichen Wohnbebauung (Queichheim) in die Landschaft südlich des Birnbaches soll erhalten bleiben. Im Rahmen der Aufstellung des rechtskräftigen *Bebauungsplanes D11 „Froschau“* wurde dieser Belang bereits betrachtet. Die vorliegende Planung sieht eine höhengleiche Anbindung des Wirtschaftsweges bzw. der Kraftgasse (kein Brückenbauwerk) an die Verlängerung der Otto-Hahn-Straße zum Kreisel vor. Die Anbindung ist nur für Anlieger und landwirtschaftlichen Verkehr (Pollerlösung für die Kraftgasse in Richtung Norden) gedacht. Für Fußgänger und Radfahrer wird in diesem Bereich eine Querungshilfe installiert.

Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Auch wenn der Oberboden durch erforderliche Geländemodellierungen anthropogen verändert wird, bleibt zumindest ein Teil der Bodenfunktionen erhalten. Im Zuge der Planung soll darauf geachtet werden, dass eine ausreichende Begrünung auf jedem Grundstück sichergestellt wird und das Niederschlagswasser zur Versickerung gebracht oder dem Birnbach zugeführt wird.

Im Geltungsbereich soll entalng des Birnbachs eine ökologische Verbesserung realisiert werden, so dass einerseits eine Aufwertung des Bodens in Verbindung mit einer Aufwertung des Biotopverbundes erreicht und andererseits ein Großteil des Ausgleichs der Eingriffe in Natur und Landschaft vor Ort umgesetzt wird.

Wasserhaushalt

Bei der Ableitung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser ist § 2 Abs. 2 Landeswassergesetz zu beachten. Demnach ist Niederschlagswasser nur in dafür vorgesehene Anlagen einzuleiten, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen. Für die Einleitung in den Untergrund bzw. in ein Gewässer ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich (eigenständiges Wasserrechtsverfahren).

Entsprechende entwässerungstechnische Funktionen zur Rückhaltung des Oberflächenwassers sind im Plangebiet herzustellen. Wie im *Bebauungsplan D9 „Am Messegelände“* (westlich des Plangebietes) soll der Birnbach renaturiert und in seinem Umfeld neuer Retentionsraum gewonnen werden. Damit wird die Aufnahme von Niederschlagswasser verbessert. Auch soll im Rahmen des Verfahrens geprüft werden, inwieweit eine bessere Versickerungsfähigkeit des Bodens gewährleistet werden kann (z.B. Umsetzung von Rigolen).

Klima / Luftqualität

Planungsziel ist die Schaffung einer Frischluftschneise entlang des Birnbachs. Aus diesem Grund soll die Aue entlang des Birnbachs verbreitert und in Gestalt eines Landschaftsparks angelegt werden. Gleichzeitig wird der aus dem *Gewerbegebiet D9 „Am Messegelände“* kommende Biotopverbund in östlicher Richtung fortgesetzt.

Um die bestehende Luftzirkulation (Frischluftzufuhr) zu erhalten, ist die geplante Frischluftschneise hindernisfrei zu gestalten, d.h. Gehölze dürfen nicht quer zum Talraum gepflanzt werden. Darüber hinaus wird das Gewerbegebiet mit Grün- und Gehölzflächen aufgelockert, Freiräume werden vernetzt (s.o.) und die Aufheizung (Wärmespeicherung und Abstrahlung) von Flächen und Baumassen soll durch eine entsprechende Begrünung reduziert werden.

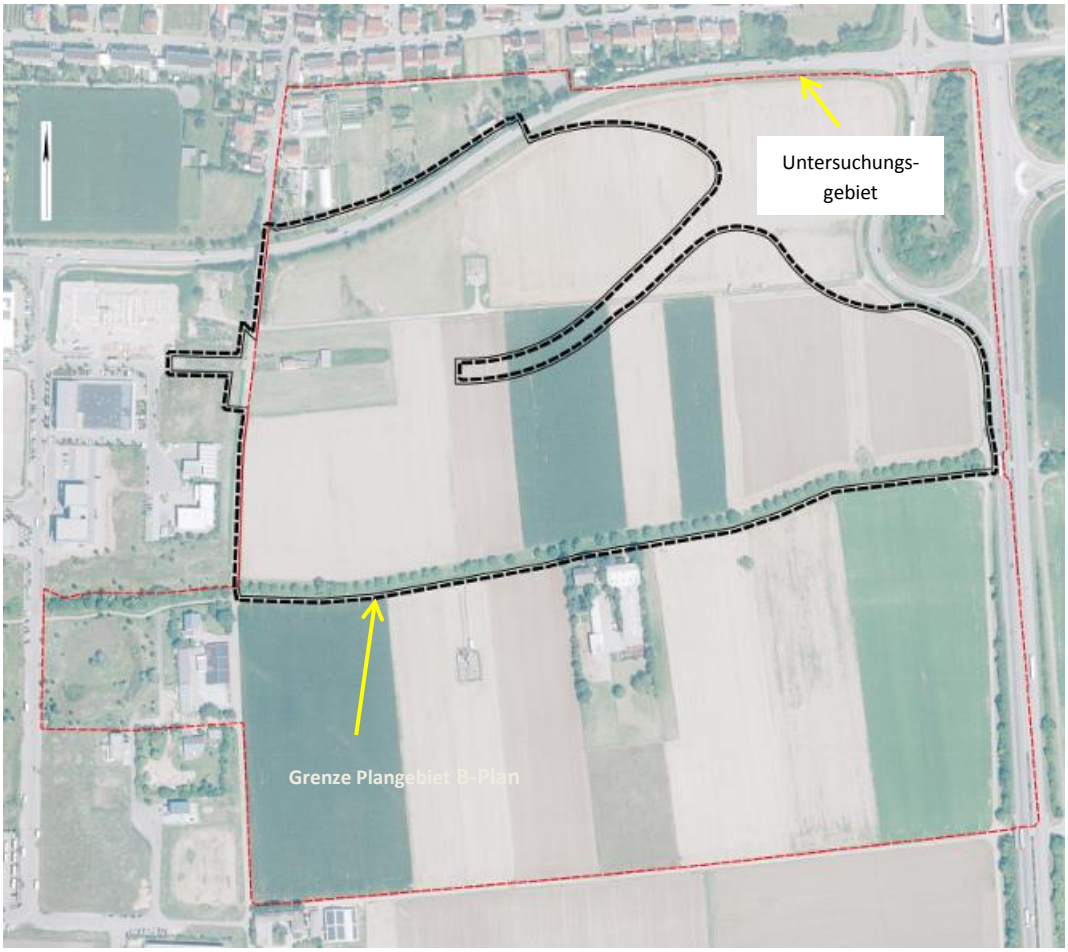
Biotope und Arten

Ziel der Planung ist es, die bestehenden Biotoptypen und Lebensräume – soweit möglich – zu erhalten und die Eingriffe in die Biotopstrukturen so schonend wie möglich zu gestalten.

Am 17.12.2012 fand ein Scoping-Termin statt. Ziel dieses Termins war es, den Umfang für die Umweltprüfung abzustecken. Anwesend waren Vertreter des Umweltamtes, der Abteilung Stadtplanung und Stadtentwicklung, der Liegenschaftsabteilung und der Abteilung Straße sowie der Verbände (NABU, GNOR, LAG), die Obere Wasserbehörde und die Landwirtschaftskammer.

Bei dem Termin wurde deutlich, dass alle Beteiligten mit der räumlichen und inhaltlichen Abgrenzung des vom Umweltamt vorgeschlagenen Untersuchungsraumes einverstanden sind.

ABBILDUNG 12: RÄUMLICHE ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES FÜR DIE UMWELTPRÜFUNG



Quelle: Stadt Landau

Vom Umweltamt wurden neben der Bestandserfassung (Biotoptypen, Fauna) die Erarbeitung einer FFH-Vorprüfung sowie ein Artenschutzbeitrag nach § 44 BNatSchG vorgeschlagen. Damit lassen sich naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Belange sachgerecht bewerten.

Ergänzend wurde in dem Scoping-Termin darauf hingewiesen, dass vor der Renaturierung des Birnbachs die dort vorkommenden Arten untersucht werden sollten.

Klimaschutz

Nach § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Ziel ist es, die über das heute vorhandene Maß erzeugten CO_2–Mengen durch folgende Maßnahmen zu reduzieren bzw. zu kompensieren:

- Im Rahmen des Verfahrens ist zu prüfen, ob der in der EnEV 2009[14] vorgeschriebene Energiestandard noch unterschritten werden soll (Energie- und damit CO_2-Einsparung).
- Auflockerung der Siedlungsfläche durch Vegetationsflächen.
- Empfehlung von Dach- und Fassadenbegrünung (die Vegetation nimmt CO_2 auf).
- Eine zwingende Vorschrift zur Nutzung regenerativer Energien (z.B. Solarpanels) erfolgt nicht. Es ist aber davon auszugehen, dass ein Teil der Eigentümer regenerative Energien nutzen wird.
- Renaturierung des Bachlaufs. Dadurch wird zum einen die Fließgeschwindigkeit gedrosselt und ein Beitrag zur Verringerung der Hochwassergefahr vor Ort und im Stadtgebiet geleistet. Zum anderen wird durch die Verbreiterung der Grünaue und deren grünordnerischen Aufwertung der Anteil CO_2-aufnehmender Vegetation erhöht.

8.4. Immissionsschutz

8.4.1. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Lärm

Die L 509 und die BAB 65 sind die wesentlichen Emissionsquellen im Raum und stellen eine erhebliche Vorbelastung dar. Zur Abschirmung der Wohnbebauung (Queichheim) besteht bereits eine Lärmschutzwand auf der Nordseite der L 509.

Im Zuge einer umfangreichen Änderung des Verkehrsknotens im Bereich der AS Landau-Zentrum West besteht eine rechtskräftige Änderung für Lage und notwendige Höhenabwicklung der Lärmschutzwand (auf einer Länge von ca. 306 m).

Bei der Bewertung für das Plangebiet zu berücksichtigen sind die durch die Planung zusätzlich entstehenden Verkehre sowie die Auswirkungen der gewerblichen Nutzungen auf die Wohnbevölkerung und den Aussiedlerhof. Hierzu wird ein lärmtechnisches Gutachten erstellt.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' aufgrund der vorhandenen und geplanten Straßen erfolgt nach DIN 18005.

Die für die Kontingentierung maßgeblichen schutzbedürftigen Gebiete befinden sich in allen Richtungen rund um den Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost'. Die festgelegten maßgeblichen Immissionsorte der Geräuschkontingentierung liegen am äußeren Rand dieser Gebiete, nächstgelegen zum Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost'.

[14] Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV 2009)

Geruch

Südlich des Plangebietes befindet sich derzeit der bestehende landwirtschaftliche Betrieb Prokop-Hof. Er stellt derzeit sein Betriebskonzept von ursprünglich ca. 540 Mastschweineplätzen auf eine Ziegenhaltung mit max. 71 Ziegen einschließlich Käserei und untergeordneter Haltung von Hühnern, Schweinen und Pferden sowie kleinem Hofladen um. Diesbezüglich liegt eine Immissionsprognose zu Geruchsemissionen vor[15], welche die potenziellen Geruchsauswirkungen ermittelt.

Radon

Im gesamten Stadtgebiet weist der Boden eine geogen, d.h. naturbedingt gewisse Radonbelastungen auf. Aufgrund der gemessenen Radonkonzentrationen, der begleitend ermittelten bodenphysikalischen Werte, des Einflusses der Witterung während des Messzeitraums und des Bodenaufbaues werden Radonvorsorgemaßnahmen empfohlen. Hierzu enthalten die Hinweise in Ziff. 8 entsprechende Empfehlungen.

8.4.2. Abgeleitete Planungsziele

Ziel ist es, sowohl die gesetzlich vorgeschriebenen Lärmschutz- und Geruchswerte einzuhalten.

Das Ziel des schalltechnischen Gutachtens ist es, die Nachbarschaft von vorhandenen und geplanten schutzwürdigen sowie von vorhandenen und geplanten emittierenden Nutzungen schalltechnisch-städtebaulich zu bewältigen. Ferner sollen hierbei gewerbliche Nutzungen innerhalb des Plangebietes ermöglicht werden. Schließlich sollen immissionsschutzrechtlich die geplanten Nutzungen sowie die Nachbarschaft vor Straßenverkehrslärm geschützt werden. Weitere Erläuterungen zur Emissionskontingentierung finden sich unter der Begründung zur Festsetzung der Art der baulichen Nutzung.

Die Immissionsprognose zu den Geruchsemissionen zeigt, dass durch eine Umstellung des Prokop-Hofs vom Schweinemastbetrieb auf Ziegenhaltung die Grenzwerte hinsichtlich einer Geruchsbildung eingehalten werden. Eine derartige betriebliche Tierhaltung auf dem Prokop-Hof steht damit der Ausweisung des Gewerbeparks nicht entgegen.

Das gebietsspezifisch erstellte Gutachten weist für das Plangebiet alle drei Radonvorsorgeklassifizierungen nach. Für eine Bebauung im Plangebiet werden daher Radonvorsorgemaßnahmen dringend empfohlen.

9. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Das Ziel der Stadt Landau ist es, mit dem Gewerbepark eine Erweiterung des vorhandenen Gewerbeschwerpunktes von hoher städtebaulicher Qualität und Umweltverträglichkeit zu schaffen.

9.1 Nutzungszonierung

In dem Gewerbegebiet werden (wie im *Gewerbegebiet D9 „Am Messegelände*“) alle nicht erheblich belästigenden Gewerbebetriebe zulässig sein (vgl. § 8 BauNVO). Aufgrund der Geräuschkontingentierung ist das Plangebiet hinsichtlich der zulässigen Emissionen gegliedert. (Details vgl. Kap. 12.7).

Auf der Grundlage des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Landau ist die Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzungen festgesetzt.

Aus diesem Grund wurde der Gewerbepark in mehrere Bereiche zoniert, die – in abgestufter Ausprägung – entsprechende Nutzungsschwerpunkte bilden.

Entlang der L 509 wird durch Dienstleistungsbetriebe und eine höhere, individuelle Bebauung ein hochwertiger Stadteingang gebildet – die Visitenkarte des Gewerbeparks und auch ein neues Entrée für die Stadt Landau.

Im südlichen Teil des Plangebietes liegt der Nutzungsschwerpunkt mehr auf Gewerbe- und Handwerksbetrieben.

Das gesamte Plangebiet ist mit Grünflächen gestaltet. Insgesamt soll damit der Eindruck für einen gut durchgrünten und in die Landschaft eingebundenen „GewerbePARK“ erkennbar bleiben.

Derzeit und seit einigen Jahren besteht hinsichtlich „lärmintensivem Großgewerbe“ keine Nachfrage nach Grundstücken.

Die Grundstücke sollen grundsätzlich möglichst flexibel bzw. variabel hinsichtlich Zusammenlegungen oder Teilungen sein. Die Mindestgrundstücksgröße beträgt grundsätzlich 1.750 m² und kann im Einzelfall bis zu max. 20.000 m² Flächengröße ermöglichen.

Als eines der ersten konkreten Vorhaben ist die Ansiedlung eines Mineralölhandelsbetriebs einschließlich Tankstelle und Waschanlage im nordwestlichen Bereich des Baugebietes geplant.

Die Tankstelle wird dabei so dimensioniert, dass keine direkte Anziehungswirkung auf die Autobahn entsteht:

- eigene LKW-Stellplätze bzw. LKW-Übernachtungsplätze sind nicht zulässig.
- keine extra hohen Werbepylone zulässig
- der Tankstellenshop wird auf max. 120 m² Verkaufsfläche begrenzt.

Soweit diese Nutzungsausschlüsse nicht planungsrechtlich festgesetzt sind, wird die Stadtverwaltung bei den Vertragsverhandlungen zum Grunderwerb entsprechende Vereinbarungen mit dem Betrieb treffen.

9.2 Übergeordnete städtebauliche und stadtgestalterische Zielsetzungen

Städtebaulich wird sich die Erweiterung des *Gewerbegebietes D10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“* in Landau am *Bebauungsplan D9 „Am Messegelände“* orientieren.

Das bedeutet, dass für den Geltungsbereich des B-Plans D 10 ebenfalls eine gewerbliche Entwicklung von hoher städtebaulicher Qualität und Umweltverträglichkeit erreicht werden soll. „Dieses Ziel gewinnt umso mehr an Bedeutung, als im interkommunalen Wettbewerb zunehmend auch die „weichen“ Standortfaktoren, wie Städtebau, Stadtgestalt und Ökologie zu ausschlaggebenden Entscheidungskriterien für die Ansiedlung eines Betriebes werden“[16].

Die Gliederung und Festsetzung einer Geräuschkontingentierung zur schalltechnischen Verträglichkeit ist ein wesentliches Kriterium bei der planerischen Ausrichtung des Gebietes (Details vgl. Kap. 12.7).

Entlang der Landesstraße L 509, der Autobahn A 65 und in direkter Nähe zur Kreisverkehrsanlage soll eine Raumkante ausgebildet werden, ähnlich des bereits bestehenden Gewerbegebietes. Ziel ist es, einen attraktiven Stadteingangsbereich städtebaulich-architektonisch auszubilden. Auf den Flächen, die zur Kreisverkehrsanlage und zur Autobahn A 65 ausgerichtet sind, sind städtebaulich markante Solitärgebäude vorstellbar.

Die Einpassung des geplanten Gewerbeparks in die bestehende Nutzungsstruktur der angrenzenden Gewerbeflächen sowie die Einbindung in das Stadt- und Landschaftsbild erfordern eine Begrenzung der Höhenflächen der gewerblichen Bauten insbesondere im Süden.

Eine für das Stadt- und Landschaftsbild wichtige Entwicklung ist die Fortsetzung der Landschaftsparkentwicklung aus dem *D 9* in östliche Richtung bis zur BAB A 65. Der Bereich zwischen dem Birnbach und der südlichen Begrenzung der Gewerbeflächen wird als Grünzug im Sinne eines Primären Biotopverbundkorridors festgesetzt. Damit verbunden sind eine Aufwertung im Umfeld des Birnbachs und gleichzeitig eine Erweiterung einer attraktiven Naherholungszone zwischen der BAB A65 und den Bahngleisen bzw. der südlichen Innenstadt.

Der *Gewerbepark „Am Messegelände Ost“* ist über die BAB A65 sowie die L 509 hervorragend an das regionale bzw. überregionale Verkehrsnetz angebunden.

Damit sich das Gewerbegebiet zu einer „guten Adresse“ ausbildet, werden auch gestalterische Vorgaben bzw. Empfehlungen, z.B. zur Fassaden- und Dachgestaltung oder zur Anbringung von Werbeanlagen festgelegt.

[16] Städtebauliche Begründung B-Plan D9 „Am Messeplatz“, Kapitel 8.1

10. UMWELTBERICHT

An dieser Stelle sind die wesentlichen Aussagen des Umweltberichts zusammengefasst. Eine ausführliche Erläuterung erfolgt im *Anhang 1 der Begründung* zum B-Plan.

Grundlage für die Erstellung eines Umweltberichts ist das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und insbesondere die UVP-Änderungsrichtlinie zur Umsetzung des europäischen Gemeinschaftsrechts.

Für die Umsetzung in bundesdeutsches Recht liegt ein Mustereinführungserlass zur „Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung“ seit 10. August 2001 vor. Die erforderlichen Inhalte einer Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bauleitplanung ergeben sich aus diesem neuen Erlass sowie den damit verbundenen Änderungen zu dem §2a, Abs. 1, Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB).

Danach hat die Gemeinde den Umweltbericht bereits für das Aufstellungsverfahren in die Begründung der Bebauungsplanung aufzunehmen.

Der Umweltbericht muss Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben betroffen sind. Hierzu dient insbesondere die allgemein verständliche Zusammenfassung. Der Umweltbericht muss Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben betroffen sind. Hierzu dient insbesondere die allgemein verständliche Zusammenfassung (Details vgl. Anhang 1 Umweltbericht)

Der Geltungsbereich des Vorhabens ist geprägt durch eine intensive ackerbauliche Flächennutzung sowie durch die vorhandenen Verkehrsflächen mit dazugehörigem Verkehrsbegleitgrün.

Natura 2000-Gebiete, sonstige Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Wichtige Aussagen aus dem Umweltbericht für den Bebauungsplan sind:

- Die Bilanzierung der Eingriffe sowie die dazu erforderliche Minimierung/Kompensation werden schutzgutbezogen nach dem „Landauer Bewertungsrahmen zur Anwendung in der Bauleitplanung“ (Stand: 01.03.2010, ergänzt 02.2011) ermittelt.
- Der Schwerpunkt der landschaftspflegerischen Konflikte liegt bei den Schutzgütern Boden sowie Arten und Biotope; hierfür erfolgt eine rechnerische Bilanzierung. Die besondere Eingriffserheblichkeit resultiert für das Schutzgut Boden. Ein Großteil der Kompensationsmaßnahmen erfolgt im Bereich des geplanten Biotopverbundkorridors am Birnbach. Darüber hinaus sind planextern, (ca. 1.000 m westlich des Geltungsbereiches) auf dem Flurstück 886/41, Gemarkung der Stadt Landau, weitere Maßnahmen für das Schutzgut Boden durchzuführen. Nach deren Umsetzung verbleiben für das Schutzgut Boden ebenfalls keine erheblichen Umweltauswirkungen zurück.

- Die Eingriffe in die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Landschaftsbild weisen eine geringere Erheblichkeit auf und werden deshalb nur verbal-argumentativ bewertet. Die Gestaltungsmaßnahmen führen für diese Schutzgüter zu einer Minimierung der Eingriffe an Ort und Stelle. Es verbleibt keine erhebliche Umweltbeeinträchtigung.
- Entsiegelung und Rückbau bisheriger Wege werden in Teilflächen umgesetzt.
- Der Lärmschutz für die Wohnbauflächen nördlich der L 509 (Queichheim) wurde hinsichtlich der im nordwestlichen Plangebiet vorgesehenen Tankstelle in dem schalltechnischen Gutachten beispielhaft berücksichtigt. Auf Ebene der Baugenehmigung muss der schalltechnische Nachweis erbracht werden, dass das für die Fläche GE 1.1 und GE 1.2 festgesetzte Emissionskontingent eingehalten wird bzw. welche Maßnahmen erforderlich werden, um das Emissionskontingent einzuhalten. Gemäß der beispielhaften Überprüfung im schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan ist aufgrund des Entwurfs der vorgelegten Vorhabenplanung eine 4,0 m hohe Schallschutzwand im nördlichen Teil des Betriebsgrundstücks erforderlich.
- Die planexterne Kompensation erfolgt auf einer Ökokontofläche der Stadt Landau.
- Die Schutzgüter Klima und Wasser werden multifunktional mit den Maßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild kompensiert.
- Um eine Direkteinleitung in den Birnbach zu vermeiden, wird das anfallende Niederschlagswasser durch ein Versickerungssystem abgefangen.
- Natura 2000: Für die geprüften Gebiete (FFH, VSG) sind nach Prüfung keine Beeinträchtigungen abzuleiten.
- Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG: Bei Beachtung von Maßnahmen zur Vermeidung sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände abzuleiten.
- Archäologie und Denkmalschutz: Die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz hat gemäß ihrer Fundstellenkartierung im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine archäologischen Fundstellen verzeichnet. Da jedoch nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen prähistorischen Denkmale bekannt ist, sind in die Bauausführungspläne verschiedene Auflagen mit aufzunehmen, die beim Bauen zu beachten sind.

11. PLANUMSETZUNG

11.1 Bodenordnung

Die Flächen des Planungsgebietes befinden sich im Besitz unterschiedlicher Eigentümer: Privatpersonen, Stadt Landau, Bund (siehe Punkt 1.3).

Im Zuge der Planverwirklichung sollen im Rahmen einer Baulandumlegung die nicht städtischen Flächen in das Eigentum der Stadt Landau übergehen. Die geplanten Erschließungsstraßen sollen öffentlich gewidmet werden und ebenfalls in das Eigentum der Stadt Landau übergehen.

11.2 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Gewerbegebietes *D10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“* in Landau mit Strom, Wasser und evtl. Gas sowie die Ableitung des Schmutzwassers können durch den Anschluss an das öffentliche Leitungsnetz gewährleistet werden.

Die Stadtverwaltung befindet sich derzeit in Verhandlungen mit einem privaten Telekommunikationsunternehmen zur Versorgung des Plangebiets sowie des westlich angrenzenden Gewerbeparks „Am Messegelände“ mit schnellen Internetzugängen.

11.3 Erschließungsmaßnahmen

Aufgrund dessen, dass für die Verlängerung der Otto-Hahn-Straße in das Plangebiet durch den Bebauungsplan D11 „Froschau“ bereits die bauplanungsrechtlichen Grundlagen vorliegen und der Tatsache, dass sich die Flurstücke 1366/5 und 1367/2 im Eigentum der Stadt Landau in der Pfalz befinden, lässt die Stadt derzeit bereits die Otto-Hahn-Straße um ca. 120 m in das Plangebiet hinein herstellen.

Die übrigen Erschließungsmaßnahmen werden nach Abschluss des Bodenordnungsverfahrens durchgeführt.

12. WESENTLICHE PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN

Der Bebauungsplan umfasst Flächen für die gewerbliche Baunutzung, die zur Neuregelung des Verkehrs erforderlichen Flächen sowie Flächen für naturschutzfachliche und wasserrechtliche Ausgleichsmaßnahmen.

12.1 Bauliche Nutzung

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.

Um eine städtebaulich verträgliche Einbindung des Gewerbeparks in die umgebende Nutzungsstruktur zu gewährleisten, richtet sich die Zulässigkeit von Betrieben, Anlagen und Nutzungen zunächst grundsätzlich nach den Anforderungen des Lärmschutzes bzw. nach den maximal zulässigen Emissionskontingenten.

Aus städtebaulichen Gründen, also beispielsweise zur konfliktminimierenden Nutzungsstrukturierung des Plangebietes, zur Sicherstellung einer hohen städtebaulichen Qualität und zur Gewährleistung einer hohen ökologischen Qualität des Plangebietes sind weitere Beschränkungen der zulässigen Nutzungsarten gemäß BauNVO erforderlich.

12.1.1 Art der baulichen Nutzung – Gliederung des Gewerbegebietes nach Geräuschkontingentierung (gem. § 8 BauNVO i.V.m § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' sollen Flächen für geräuschemittierende Nutzungen in einem Gewerbegebiet ausgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um ein Gewerbegebiet mit den Teilgebieten GE 1 - GE 11. Zur planungsrechtlichen Absicherung der künftigen Schallabstrahlung

von diesen Flächen sollen im Bebauungsplan Emissionskontingente für diese Teilgebiete festgesetzt werden.

Eine Geräuschkontingentierung kommt bei der Neuplanung bzw. Überplanung von gewerblich genutzten Flächen in der Nähe von vorhandenen oder geplanten schutzwürdigen Nutzungen zur Anwendung. Durch die Begrenzung der zulässigen Schallabstrahlung von den emittierenden Flächen soll sichergestellt werden, dass an den vorhandenen und geplanten schutzwürdigen Nutzungen außerhalb der kontingentierten Flächen die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Zur Erarbeitung einer Geräuschkontingentierung im Zuge der Aufstellung eines Bebauungsplans gibt es keine zwingende Rechtsgrundlage. Die DIN 45691 'Geräuschkontingentierung' beschreibt jedoch den Stand der Technik für die Erarbeitung von Geräuschkontingentierungen im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen. Die DIN 45691 hat zum Ziel, das Verfahren zur Emissionskontingentierung und deren Umsetzung in die Bauleitplanung zu standardisieren. Sie dient der Begriffsdefinition, der Festlegung eines einheitlichen Berechnungsverfahrens sowie der Vorgabe zur Formulierung der planungsrechtlichen Festsetzungen.

Bei der Erarbeitung einer Emissionskontingentierung im Zuge der Aufstellung eines Bebauungsplans handelt es sich im Regelfall um eine Emissionskontingentierung, d. h. um eine Begrenzung der zulässigen Schallabstrahlung von den künftig gewerblich genutzten Flächen. Dieses Verfahren kommt auch in der vorliegenden Aufgabenstellung zur Anwendung.

Das Verfahren gliedert sich in zwei Ebenen:

- Ebene Bebauungsplan

Auf Ebene des Bebauungsplans werden schalltechnische Untersuchungen mit dem Ziel durchgeführt, Emissionskontingente für die geplanten emittierenden Gebiete zu ermitteln, die sicherstellen, dass in Überlagerung mit den Geräuscheinwirkungen der vorhandenen gewerblichen Nutzungen an den maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

- Ebene Vorhabenzulassung von gewerblichen Vorhaben auf einer emissionskontingentierten Fläche

Im Baugenehmigungs- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren hat das gewerbliche Vorhaben den Nachweis zu erbringen, dass die im Bebauungsplan für das Betriebsgrundstück festgesetzten Emissionskontingente und ggf. Zusatzkontingente nicht überschritten werden.

Ebene Bebauungsplan

Auf Ebene des Bebauungsplans werden im Zuge der Emissionskontingentierung folgende Teilschritte durchgeführt:

- **Abgrenzung des zu überplanenden Gebiets mit den emittierenden Flächen**

Hierbei handelt es sich beim vorliegenden Bebauungsplan um das Gewerbegebiet, das in die Teilgebiete GE 1 - GE 11 gegliedert wird.

- **Identifikation der vorhandenen und geplanten schutzwürdigen Nutzungen und Auswahl der für diese Gebiete maßgeblichen Immissionsorte**

Eine Emissionskontingentierung wird ausschließlich hinsichtlich der schutzwürdigen Gebiete außerhalb der zu kontingentierenden Gebiete erarbeitet.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans gelten für die Immissionsorte auf den kontingentierten Flächen die Anforderungen der TA Lärm.

Die für die Kontingentierung maßgeblichen schutzbedürftigen Gebiete befinden sich in allen Richtungen rund um den Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost'. Die festgelegten maßgeblichen Immissionsorte der Geräuschkontingentierung liegen am äußeren Rand dieser Gebiete, nächstgelegenen zum Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost'. Wenn an diesen Punkten keine Gebäude vorhanden sind, wurden an den zum Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' nächstgelegenen Baugrenzen die maßgeblichen Immissionsorte angenommen.

Die für die maßgeblichen Immissionsorte zugrunde gelegten Gebietsarten wurden, soweit vorhanden, den rechtskräftigen Bebauungsplänen entnommen. Für die Gebiete, in denen keine rechtskräftigen Bebauungspläne vorhanden sind, wurde eine Einstufung der Gebietsart entsprechend § 34 Abs. 2 BauGB vorgenommen. Für Wohnnutzungen im Außenbereich wurde von der Schutzbedürftigkeit eines Mischgebiets nach § 6 BauNVO ausgegangen.

Die nachfolgende Tabelle listet die für die Erarbeitung der Emissionskontingentierung maßgeblichen Immissionsorte und ihre Schutzbedürftigkeit auf.

IMMISSIONS-ORT	STRAßENADRESSE	GEBIETSART	QUELLE DER FESTLEGUNG DER GEBIETSART	SCHUTZBEDÜRFTIGKEIT
01	Plangebäude in Allgemeinem Wohngebiet	Allgemeines Wohngebiet	Bebauungsplan ‘D9-Änderung‘	Allgemeines Wohngebiet
02	Kraftgasse 38	§ 34 BauGB	§ 34 BauGB	Wie Allgemeines Wohngebiet
03	Kraftgasse 33	§ 34 BauGB	§ 34 BauGB	Wie Allgemeines Wohngebiet
04	Breiter Weg 70	§ 34 BauGB	§ 34 BauGB	Wie Allgemeines Wohngebiet
05	Breiter Weg 78	§ 34 BauGB	§ 34 BauGB	Wie Allgemeines Wohngebiet
06	Breiter Weg 86	§ 34 BauGB	§ 34 BauGB	Wie Allgemeines Wohngebiet
07	Breiter Weg 94	§ 34 BauGB	§ 34 BauGB	Wie Allgemeines

IMMISSIONS -ORT	STRAßENADRESSE	GEBIETSART	QUELLE DER FESTLEGUNG DER GEBIETSART	SCHUTZBEDÜRFTIGKEIT
				Wohngebiet
08	Breiter Weg 104	§ 34 BauGB	§ 34 BauGB	Wie Allgemeines Wohngebiet
09	An den Herrenäcker 10	Reines Wohngebiet	Bebauungsplan ‘E1’	Reines Wohngebiet
10	Wohnhaus Aussiedlerhof Gebäude Nr. 264, Flurstück, 144	§ 35 BauGB	§ 35 BauGB	Wie Mischgebiet/ Dorfgebiet
11	Wohnhaus Aussiedlerhof Kraftgasse 61	§ 35 BauGB	§ 35 BauGB	Wie Mischgebiet/ Dorfgebiet
12	Wohnhaus Aussiedlerhof Gustav-Hertz-Straße 2	§ 35 BauGB	§ 35 BauGB	Wie Mischgebiet/ Dorfgebiet
13	Kraftgasse 54	Dorfgebiet	Bebauungsplan ‘'D9-Änderung’	Dorfgebiet
14	Otto-Hahn-Straße 8	Gewerbegebiet (Betriebsinhaberwohnen ausnahmsweise zulässig)	Bebauungsplan ‘D9-Änderung’	Gewerbegebiet
15	Otto-Hahn-Straße 12	Gewerbegebiet (Betriebsinhaberwohnen ausnahmsweise zulässig)	Bebauungsplan ‘D9-Änderung‘	Gewerbegebiet
16	Otto-Hahn-Straße 3 unbebautes Grundstück	Gewerbegebiet (keine Wohnnutzung zulässig)	Bebauungsplan ‘D9-Änderung‘	Gewerbegebiet

Tabelle 1 Gewerbelärm Emissionskontingentierung: maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzwürdigkeit

Die nachfolgende Tabelle führt die UTM-Koordinaten der maßgeblichen Immissionsorte auf:

IMMISSIONSORT	GEBIETSART	KOORDINATEN DES IMMISSIONSORTES UTM ETRS89, ZONE 32	
		RECHTSWERT (X)	**HOCHWERT (Y)**
01	Allgemeines Wohngebiet	437.378,37	5.449.329,12
02	Allgemeines Wohngebiet	437.415,83	5.449.325,82
03	Allgemeines Wohngebiet	437.446,79	5.449.335,32
04	Allgemeines Wohngebiet	437.524,14	5.449.407,81
05	Allgemeines Wohngebiet	437.569,10	5.449.405,31

IMMISSIONSORT	GEBIETSART	KOORDINATEN DES IMMISSIONSORTES UTM ETRS89, ZONE 32	
		RECHTSWERT (X)	**HOCHWERT (Y)**
06	Allgemeines Wohngebiet	437.636,87	5.449.421,43
07	Allgemeines Wohngebiet	437.708,62	5.449.426,50
08	Allgemeines Wohngebiet	437.791,98	5.449.428,27
09	Reines Wohngebiet	438.885,57	5.449.211,70
10	Mischgebiet	438.401,78	5.449.107,92
11	Mischgebiet	437.675,38	5.449.007,20
12	Mischgebiet	437.433,65	5.448.703,78
13	Dorfgebiet	437.395,18	5.448.978,53
14	Gewerbegebiet	437.384,12	5.449.058,04
15	Gewerbegebiet	437.383,10	5.449.146,34
16	Gewerbegebiet	437.398,70	5.449.199,83

Tabelle 2 Gewerbelärm Emissionskontingentierung: Lage der maßgeblichen Immissionsorte nach UTM-Koordinaten

- **Festlegung des Gesamt-Immissionswertes an den maßgeblichen Immissionsorten**

Nach der DIN 45691 ist der Gesamt-Immissionswert der Wert, den der Beurteilungspegel der Summe der einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen, auch von solchen außerhalb des Plangebiets, in einem betroffenen Gebiet nach Planungsabsicht der Gemeinde nicht überschreiten darf.

Der Gesamt-Immissionsrichtwert wird, ausgehend von den Orientierungswerten der DIN 18005 bzw. den Immissionsrichtwerten der TA Lärm, für die unterschiedlichen Gebietsarten hergeleitet. Für die Erarbeitung der Emissionskontingentierung wird von den Immissionsrichtwerten der TA Lärm ausgegangen.

In der nachfolgenden Tabelle sind für die maßgeblichen Immissionsorte die zulässigen Gesamt-Immissionsrichtwerte aufgeführt. Diese Gesamt-Immissionsrichtwerte entsprechen mit wenigen Ausnahmen den Immissionsrichtwerten der TA Lärm.

An den Immissionsorten IO 02 – IO 03 (Allgemeine Wohngebiete) wurden die Gesamt-Immissionswerte um 1 dB(A) gegenüber den Immissionsrichtwerten der TA Lärm erhöht. Am Immissionsort IO 01 (Allgemeines Wohngebiet) wurde der zulässige Gesamt-Immissionswert um 1,3 dB(A) gegenüber dem Immissionsrichtwert der TA Lärm erhöht. Hiermit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die Vorbelastung

aufgrund der im Bebauungsplan D9 festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bereits stark ausschöpfen, sodass für das geplante Gewerbegebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' ohne die Anhebung des Gesamt-Immissionswerts kein Planwert zur Verfügung gestellt werden kann, der eine sinnvolle gewerbliche Nutzung im Plangebiet ermöglicht.

Die Erhöhung der Gesamt-Immissionsrichtwerte um 1 bzw. 1,3 dB(A) wird in Analogie zu Nr. 2.1 Abs. 3 TA Lärm als zumutbar angesehen, da durch die Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel im Bebauungsplan D9 und der geplanten Festsetzung von Emissionskontingenten im Bebauungsplan D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' öffentlich-rechtlich dauerhaft sichergestellt ist, dass die Immissionsrichtwerte gerundet um nicht mehr als 1 dB(A) überschritten werden. Dabei ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass die immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel sowie die Emissionskontingente von einer gleichzeitigen maximalen zulässigen Betriebstätigkeit aller gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans D9 und D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' ausgehen.

Am Immissionsort IO 16, der in einem Gewerbegebiet liegt, ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' jede Art von Wohnnutzung ausgeschlossen. Daher wurde an diesem Immissionsort für den Beurteilungszeitraum Tag und Nacht der Immissionsrichtwert der TA Lärm für den Tag von 65 dB(A) als Gesamt-Immissionswert in Ansatz gebracht.

- **Festlegung der Planwerte**

Der Planwert ist der Wert, den der Beurteilungspegel aller auf den Immissionsort einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen auf den Flächen, für die eine Emissionskontingentierung erarbeitet wird, insgesamt an diesem nicht überschreiten darf. Der Planwert kann auf zwei Arten festgelegt werden:

- Differenz Gesamt-Immissionswert minus Vorbelastung
- Festlegungen eines Planwertes vor dem Hintergrund der Irrelevanz der Zusatzbelastung

  Mit dem Ansatz ‘Immissionsrichtwert minus 6 dB(A)‘ wird das Kontingentierungsgebiet mit allen künftigen Betrieben so betrachtet, wie es gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm für einen einzelnen Betrieb erfolgt. Die Planwerte während des Tages betragen für ein Allgemeines Wohngebiet 49 dB(A), für ein Mischgebiet 54 dB(A) und für ein Gewerbegebiet 59 dB(A). In der Nacht liegen die zulässigen Planwerte für ein Allgemeines Wohngebiet bei 34 dB(A), für ein Mischgebiet bei 39 dB(A) und für ein Gewerbegebiet bei 44 dB(A) mit ausnahmsweise zulässiger Wohnnutzung und bei 59 dB(A) ohne ausnahmsweise zulässiger Wohnnutzung.

  Die zulässigen Planwerte von ‘Immissionsrichtwert minus 6 dB(A)‘ können gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm als irrelevant eingestuft werden.

Im Untersuchungsraum und insbesondere in Zuordnung zu den maßgeblichen Immissionsorten im Bereich der schutzbedürftigen Nutzungen sind neben dem geplanten Gewerbegebiet bereits diverse gewerbliche Nutzungen vorhanden. Darüber hinaus existieren rechtsverbindliche Bebauungspläne für gewerbliche Nutzungen, die noch nicht vollständig realisiert sind. Hier ist insbesondere der Bebauungsplan D9 zu nennen.

An den Immissionsorten im unmittelbaren Nahfeld zum Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' wird die tatsächliche Vorbelastung durch vorhandene gewerbliche Nutzungen und die planerische Vorbelastung durch noch nicht baulich entwickelte Grundstücke maßgeblich durch die zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel, die im Bebauungsplan D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' festgesetzt sind, bestimmt. In größerer Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' sind auch weitere vorhandene gewerbliche Nutzung bzw. baulich noch nicht umgesetzte Flächen in Bebauungsplänen vorhanden.

Daher wird zur Festlegung des Planwertes für die unterschiedlichen Immissionsorte eine differenzierte Vorgehensweise gewählt.

Die Festlegung des Planwerts durch die Differenz des Gesamt-Immissionswerts minus der Vorbelastung (tatsächlich oder planerisch) erfolgt für die nachfolgend aufgeführten Immissionsorte. Die Beurteilungspegel aufgrund der Vorbelastung berechnen sich nach den im Bebauungsplan D9-Änderung festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln. Die entsprechenden Beurteilungspegel wurden dem Schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan D9-Änderung (IBK-Bericht-Nr. 02-42-1) Tabelle 4, Seite 13 f. (Lärmkontingentierung ‘optimiert‘) entnommen:

- IO 01 - IO 08, IO 11 - IO 13

Die Festlegung des Planwerts in Höhe von 6 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert erfolgte für folgende Immissionsorte vor dem Hintergrund der Irrelevanz der Zusatzbelastung gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm:

- IO 09 und IO 10, IO 14 - IO 16

Die nachfolgende Tabelle listet die zulässigen Gesamt-Immissionsrichtwerte, die Beurteilungspegel der Vorbelastung aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel sowie die Planwerte auf.

IMMIS-SIONSORT	GEBIETSART	GESAMT-IMMISSIONSRICHTWERT IN dB(A)		VORBELASTUNG IN dB(A)		PLANWERT IN dB(A)	
		TAG (06.00 - 22.00) IN dB(A)	NACHT (22.00 - 06.00) IN dB(A)	TAG (06.00 - 22.00) IN dB(A)	NACHT (22.00 - 06.00) IN dB(A)	TAG (06.00 - 22.00) IN dB(A)	NACHT (22.00 - 06.00) IN dB(A)
01	Allgemeines Wohngebiet	56*	41,3*	53,8	40,3	52,2	34,6
02	Allgemeines Wohngebiet	56*	41*	52,2	38,9	53,7	36,9
03	Allgemeines Wohngebiet	56*	41*	52,0	38,7	53,8	37,2
04	Allgemeines Wohngebiet	55	40	49,5	36,8	53,6	37,2
05	Allgemeines Wohngebiet	55	40	49,0	36,3	53,7	37,6
06	Allgemeines Wohngebiet	55	40	48,2	35,7	54,0	38,0
07	Allgemeines Wohngebiet	55	40	47,5	35,0	54,1	38,3
08	Allgemeines Wohngebiet	55	40	46,6	34,2	54,3	38,7
09	Reines Wohngebiet	50	35			44,0	29,0
10	Mischgebiet	60	45			54,0	39,0
11	Mischgebiet	60	45	47,0	33,8	59,8	44,7
12	Mischgebiet	60	45	54,5	40,9	58,6	42,9
13	Dorfgebiet	60	45	54,8	40,7	58,4	43,0
14	Gewerbegebiet	65	50			59,0	44,0
15	Gewerbegebiet	65	50			59,0	44,0
16*	Gewerbegebiet	65	65*			59,0	59,0

*) Die Erläuterungen zu den Besonderheiten der Festlegung der Gesamt-Immissionswerte für diese Immissionsorte finden sich in den Ausführung zu 3.

Tabelle 3 Gewerbelärm Emissionskontingentierung: Gesamt-Immissionswert, Vorbelastung, Planwert

- **Abgrenzung von Teilflächen der emittierenden Gebiete, für die eine Emissionskontingentierung erarbeitet wird**

Bei den Teilflächen handelt es sich um die Teilgebiete GE 1 - GE 11.

- **Bestimmung der Emissionskontingente für die Teilflächen**

Für die genannten Teilgebiete wurden die folgenden Emissionskontingente ermittelt und im Bebauungsplan festgesetzt.

TEILFLÄCHE	EMISSIONSKONTINGENT TAG (06.00 - 22.00 UHR) IN dB(A)/m²	EMISSIONSKONTINGENT NACHT (22.00 - 06.00 UHR) IN dB(A)/m²
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 4 Gewerbelärm Emissionskontingentierung: Emissionskontingente (L_{EK})

- **Bestimmung von Zusatzkontingenten für unterschiedliche Richtungssektoren**

Die ermittelten Emissionskontingente werden häufig nur durch einen bzw. mehrere besonders kritische Immissionsorte bestimmt, während an anderen Immissionsorten die Planwerte nicht ausgeschöpft werden.

Um die Teilflächen im Rahmen der zulässigen Planwerte künftig intensiver nutzen zu können, ist es möglich, in Richtung der weniger kritischen Immissionsorte Zusatzkontingente zu den Emissionskontingenten zu erteilen. Die zulässigen Planwerte für die zu kontingentierenden Flächen müssen jedoch stets eingehalten werden.

Die Möglichkeit, Zusatzkontingente zu gewähren, resultiert aus zwei Phänomenen:

- Unterschiedliche Schutzbedürftigkeit von Gebieten bzw. Immissionsorten

In einem solchen Fall ist es bei gleichem Abstand der schutzwürdigen Gebiete zu den zu kontingentierenden Flächen möglich, für die Immissionsorte der weniger schutzbedürftigen Nutzungen, z. B. in einem Mischgebiet neben einem Allgemeinen Wohngebiet, ein Zusatzkontingent zu erteilen.

- Unterschiedliche Abstände der schutzbedürftigen Gebiete zu der zu kontingentierenden Fläche

In diesem Fall ist es zulässig, für die Immissionsorte in zwei Allgemeinen Wohngebieten in unterschiedlicher Entfernung ein Zusatzkontingent für die vorhandenen Immissionsorte in dem weiter entfernt liegenden Gebiet zu erteilen.

Aufgrund der Situation im Untersuchungsraum wurden im Schalltechnischen Gutachten die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Zusatzkontingente ermittelt. Die Festsetzung der Zusatzkontingente erfolgt über die Festsetzung des Bezugspunktes, des Anfangs- und des Endwinkels des jeweiligen Sektors sowie des Zusatzkontingents am Tag und in der Nacht im jeweiligen Sektor. Für den Beurteilungszeitraum Tag und den Beurteilungszeitraum Nacht werden gleiche Zusatzkontingente festgelegt.

Der Bezugspunkt für die Emissionskontingentierung hat in der vorliegenden Aufgabenstellung folgende Koordinaten nach UTM ETRS89, Zone 32:

- Rechtswert (x): 437.661
- Hochwert (y): 5.449.084

In der Planzeichnung sind die Lage des Bezugspunktes der Richtungssektoren sowie die Lage und Abgrenzung der Richtungssektoren dargestellt, für die Zusatzkontingente erteilt werden. Für den Beurteilungszeitraum Tag und den Beurteilungszeitraum Nacht werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Zusatzkontingente festgesetzt.

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

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

Tabelle 5 Gewerbelärm Emissionskontingentierung: Zusatzkontingente ($L_{EK,zus}$) im Beurteilungszeitraum Tag und Nacht

- **Festsetzung einer eindeutigen Regelung zur Irrelevanz von Geräuscheinwirkungen**

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Vorhaben auch dann zulässig sind, wenn der Beurteilungspegel Lr,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 fachliche Herleitung für diese Festsetzung findet sich in Nr. 5 DIN 45691, auf Seite 9. Hintergrund dieser Regelung ist, insbesondere Betrieben mit kleinen Betriebsgrundstücken und somit geringen Gesamtkontingenten die Möglichkeit zu bieten, trotz Überschreitung der Emissionskontingente eine Genehmigung zu erhalten, wenn die aus der Betriebstätigkeit resultierenden Immissionsbeiträge an den maßgeblichen Immissionsorten schalltechnisch vollkommen irrelevant sind. Der Wert von minus 15 dB(A) entspricht einer physikalischen Irrelevanz. Hierunter ist zu verstehen, dass bei einem ausgeschöpften Immissionsrichtwert eine weitere Zusatzbelastung von minus 15 dB(A) zu keiner relevanten Zunahme der Gesamtbelastung führt. Bezogen auf einen ausgeschöpften Immissionsrichtwert von z. B. 40 dB(A) führt eine Zusatzbelastung von 25 dB(A) zu einem Pegelanstieg von 0,1 dB(A).

- **Festsetzung einer eindeutigen Regelung zur Übertragung von Emissionskontingenten**

Im Bebauungsplan wird weiterhin festgesetzt, dass die Inanspruchnahme oder die teilweise Inanspruchnahme von Emissionskontingenten (LEK) nach DIN 45691 anderer Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch Vorhaben dann zulässig ist, wenn eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente (LEK) nach DIN 45691 öffentlich-rechtlich ausgeschlossen ist.

Die fachliche Herleitung für diese Festsetzung findet sich in Nr. 5 DIN 45691, auf Seite 9. Durch diese Festsetzung wird die Übertragung von Emissionskontingenten von einem mindergenutzten Grundstück, dessen Anlagen und Betriebe nicht das gesamte dem Grundstück zur Verfügung stehende Emissionskontingent benötigen, auf ein anderes Grundstück, dessen Anlagen und Betriebe mehr als das dem Grundstück zur Verfügung stehende Emissionskontingent benötigen, ermöglicht. Dabei ist öffentlich-rechtlich (z. B. durch Baulast oder öffentlich-rechtlichen Vertrag) sicherzustellen, dass das übertragene Emissionskontingent nur einmal in Anspruch genommen wird.

- **Festsetzung des Nachweisverfahrens zur Einhaltung der Emissionskontingentierung auf Ebene der Vorhabengenehmigung**

Im Bebauungsplan wird das Nachweisverfahren zur Einhaltung der Emissionskontingentierung auf Ebene der Vorhabengenehmigung festgesetzt.

Demnach haben die künftigen Betriebe für die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des Geltungsbereichs den Nachweis zu erbringen, dass ein geplantes Vorhaben, das seiner Betriebsfläche zugeordnete Emissionskontingent einschließlich der Zusatzkontingente in den unterschiedlichen Richtungssektoren einhält.

Ein Vorhaben erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das aus dem für die Betriebsfläche festgesetzte Emissionskontingent einschließlich der Zusatzkontingente für die unterschiedlichen Richtungssektoren resultierende Immissionskontingent einhält.

Die Prüfung der Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente und Zusatzkontingente und damit der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach Nr. 5 DIN 45691.

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

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

Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel Lr,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 (LEK) nach DIN 45691 anderer Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch Vorhaben ist dann zulässig, wenn eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente (LEK) nach DIN 45691 öffentlich-rechtlich ausgeschlossen ist.

- **Zusätzliche schalltechnische Nachweise auf Ebene der Genehmigung über den Nachweis der im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente und der für die unterschiedlichen Richtungssektoren festgesetzten Zusatzkontingente**

Für die Immissionsorte innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' erfolgt der Vergleich der nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel mit den nach TA Lärm zulässigen Immissionsrichtwerten. Werden Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm festgestellt, so sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

Für die maßgeblichen Immissionsorte innerhalb und außerhalb des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' erfolgt die Ermittlung der Pegel von kurzzeitigen Geräuschspitzen, die Prüfung von tieffrequenten Geräuschen und der Zunahme des Straßenverkehrslärms auf öffentlichen Straßen. Werden Überschreitungen der für diese schalltechnischen Parameter nach TA Lärm zulässigen Werte ermittelt, so sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

Ebene Genehmigung

Um diesen Nachweis im Detail zu erbringen, sind auf Ebene der Genehmigung folgende Arbeitsschritte erforderlich. Im Zuge des schalltechnischen Gutachtens wurde der beispielhafte Nachweis geführt, dass eine geplante Tankstelle, eine Autowaschstraße und ein geplanter Umschlagbetrieb für Mineralölprodukte im Teilgebiet GE 1 die planungsrechtlichen Anforderungen des Bebauungsplans zur Geräuschkontingentierung erfüllen. Diese beispielhafte Überprüfung wurde erforderlich, da sichergestellt werden soll, dass die Geräuschkontingentierung die Ansiedlung der beschriebenen Betriebe als ein wichtiges Planungsziel zur Aufstellung des Bebauungsplans D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' möglich macht.

- **Abgrenzung des Betriebsgrundstücks des geplanten Vorhabens**

  Berechnung der aus den Emissionskontingenten des Betriebsgrundstücks einschließlich der Zusatzkontingente für die unterschiedlichen Richtungssektoren resultierenden zulässigen Immissionskontingente an den maßgeblichen Immissionsorten

Ausgehend von der Größe des Betriebsgrundstücks, von dem für dieses Betriebsgrundstück festgesetzten Emissionskontingents und von den Zusatzkontingenten für die unterschiedlichen Richtungssektoren, erfolgt nach dem in der Festsetzung festgelegten Berechnungsverfahren (nur Berücksichtigung des Abstands) die Berechnung der zulässigen Immissionskontingente an den maßgeblichen Immissionsorten. Das Immissionskontingent gibt an, wie laut das künftige Vorhaben an den maßgeblichen Immissionsorten sein darf.

- **Berechnung des Beurteilungspegels aufgrund des geplanten Vorhabens an den maßgeblichen Immissionsorten**

  Bei der Ermittlung des Beurteilungspegels ist eine detaillierte Prognose nach TA Lärm vorzunehmen. Dabei ist, anders als bei der Berechnung der Emissionskontingente auf Ebene des Bebauungsplans, nicht nur die Pegelminderung aufgrund des Abstands, sondern auch die Dämpfung durch z. B. Luftabsorption, Bodeneffekte, Abschirmung und Reflexionen in Ansatz zu bringen. Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit, durch eine schalltechnische Optimierung der Vorhabenplanung, insbesondere durch Abschirmung z. B. in Form von abschirmenden Gebäudeteilen oder Lärmschutzwänden, eine Verminderung der Beurteilungspegel am Immissionsort zu erreichen.

- **Vergleich des Beurteilungspegels mit den zulässigen Immissionskontingenten an den maßgeblichen Immissionsorten**

  Ein Vorhaben ist planungsrechtlich zulässig, wenn der Beurteilungspegel das zulässige Immissionskontingent an den maßgeblichen Immissionsorten einhält. Ein Vorhaben ist auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten den Immissionsrichtwert der TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

  Für die Fälle, in denen keine der beiden Zulässigkeitsvoraussetzungen erfüllt ist, werden entsprechende technische, bauliche und organisatorische Maßnahmen erforderlich, um die immissionswirksame Schallabstrahlung von dem Betriebsgrundstück auf ein verträgliches Maß zu vermindern.

  Alternativ ist es möglich, durch die Übertragung von Emissionskontingenten von mindergenutzten Grundstücken ein höheres zulässiges Immissionskontingent an den maßgeblichen Immissionsorten zu erhalten. Dabei ist öffentlich-rechtlich (z. B. durch Baulast oder öffentlich-rechtlichen Vertrag) sicherzustellen, dass das übertragene Emissionskontingent nur einmal in Anspruch genommen wird.

  Für den beispielhaften Nachweis der Einhaltung der planungsrechtlichen Anforderung der Emissionskontingentierung für die geplante Tankstelle, die Autowaschstraße und den geplanten Umschlagbetrieb für Mineralölprodukte wird es erforderlich, eine 4 m hohe Schallschutzwand im Norden der Tankstelle zu

errichten. Diese Schallschutzwand dient dem Schutz der schutzbedürftigen Nutzungen im Norden der L 509. Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens für die Tankstelle, die Autowaschstraße und den Umschlagbetrieb für Mineralöle ist der detaillierte Nachweis zu erbringen, dass die zulässigen Emissionskontingente eingehalten werden. Diesem Nachweis ist die tatsächlich beantragte bauliche und betriebliche Konzeption der genannten Nutzungen zugrunde zu legen.

- **Weitere Untersuchungen nach TA Lärm**

Für die Immissionsorte innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans D10 Gewerbepark ‘Am Messegelände-Ost‘ trifft die festgesetzte Emissionskontingentierung keine Aussage. Für diese Immissionsorte erfolgt der Vergleich der nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel mit den nach TA Lärm zulässigen Immissionsrichtwerten. Werden Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm festgestellt, so sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

Für die maßgeblichen Immissionsorte innerhalb und außerhalb des Bebauungsplans D10 Gewerbepark ‘Am Messegelände-Ost‘ erfolgt die Ermittlung der Pegel von kurzzeitigen Geräuschspitzen, die Prüfung von tieffrequenten Geräuschen und der Zunahme des Straßenverkehrslärms auf öffentlichen Straßen. Werden Überschreitungen der für diese schalltechnischen Parameter nach TA Lärm zulässigen Werte ermittelt, so sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

- **Geplante Tankstelle im GE 1**

Für eine geplante Tankstelle und einen geplanten Umschlagbetrieb für Mineralölprodukte im Teilgebiet GE 1 wurde der beispielhafte Nachweis erbracht, dass die zu erwartenden Beurteilungspegel nach TA Lärm die aus den festgesetzten Emissionskontingenten und Zusatzkontingenten resultierenden Immissionskontingente an den maßgeblichen Immissionsorten einhalten.

12.1.2 Art der baulichen Nutzung – Einzelhandelsnutzungen

Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Sortimenten und die Minimierung der Zulässigkeit zentrenrelevanter Randsortimente (Landauer Sortimentsliste; vgl. Festsetzungen) entspricht dem gesamtstädtischen Funktions- und Nutzungskonzept des Landauer Einzelhandelskonzeptes (Stand Mai 2010) und dient dem Erhalt und der Entwicklung der Geschäftsbereiche in der Kernstadt, insbesondere der zentralen Versorgungsbereiche im Sinne des Einzelhandelskonzeptes. Hier überwiegt das öffentliche Interesse vor dem des privaten Grundstückeigentümers.

In der Stadt Landau ist in den letzten Jahren zu beobachten, dass sich Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Sortimenten unter der in § 11 BauNVO festgelegten Richtgröße von 1.200 m² Geschossfläche dezentral und ohne funktionale Zuordnung an nicht integrierten Standorten in Misch- oder Gewerbegebieten ansiedeln

wollen. Bevorzugt werden dabei Standorte, die an Zubringerstraßen und an der Peripherie der Städte oder größerer Gemeinden liegen und bequeme Parkmöglichkeiten bieten. Das Plangebiet würde einem solchen Standort entsprechen, sodass eine regulierende Steuerung durch diesen Bebauungsplan D 10 erforderlich ist.

Die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben basiert auf den Regelungen des Einzelhandelskonzeptes, den Vorgaben des LEP IV und des Einheitlichen Regionalplans sowie der Zielsetzung dieses Bebauungsplanes.

Die Nutzungsbeschränkungen gemäß den Textlichen Festsetzungen in Ziff. 1 dienen der Wahrung eines klaren Erscheinungsbildes für den Gewerbepark und der Umsetzung der Planungsziele.

12.1.3 Art der baulichen Nutzung – Sonstige Nutzungen

Die Zulässigkeit gastronomischer Betriebe ist relativ deutlich reglementiert, da in der unmittelbaren Umgebung bereits eine erhebliche Anzahl gastronomischer Betriebe vorhanden ist und diese Betriebsart im Übrigen nicht dem Planungsziel – Ansiedlung von Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben – entspricht (siehe Kapitel 3.2). Sofern sich aufgrund der Vermarktung der Gewerbeflächen herausstellt, dass entgegen der Annahme, dass die Teilgebiete GE 10.1 und 10.2 bzw. das Grundstück mit der Nr. „E 4“ hinsichtlich Lage und Grundstücksgröße optimal für eine gastronomische Nutzung geeignet ist, ist eine Änderung des Grundstücks zur Zulässigkeit eines Gastronomischen Betriebs möglich.

Zur Vermeidung von Lärmkonflikten, sowohl des Gewerbelärms als auch des Straßenverkehrslärms, werden die nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauGB ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter durch entsprechende Festsetzung grundsätzlich ausgeschlossen. Durch die Festsetzung wird im Hinblick auf den Gewerbelärm sichergestellt, dass insbesondere in der Nacht, aus ggf. vorhandenen besonders schutzbedürftigen Nutzungen, keine Einschränkungen für gewerbliche Nutzung auf Nachbargrundstücken resultieren. Im Hinblick auf den Straßenverkehrslärm wird gewährleistet, dass auf hochbelasteten Flächen keine in der Nacht besonders schutzbedürftigen Nutzungen entstehen können.

12.1.4 Maß der baulichen Nutzung

Die Nutzung der Grundstücksfläche wird insbesondere durch die Grundflächenzahl (0,8) vorgegeben. Eine Überschreitung der festgesetzten Obergrenze ist aus städtebaulichen Gründen sowie Gründen der Niederschlagswasserversickerung, welche innerhalb des Plangebietes erfolgt, ausgeschlossen. Damit wird ein sparsamer Umgang von Grund und Boden angestrebt, eine Verbesserung der Freiraumsicherung

und eine adäquate Durchgrünung ermöglicht sowie die Einbindung in den Stadtrand und die Umgebung.

12.1.5 Bauweise

In der Regel wird die offene Bauweise vorgegeben; in Einzelfällen wurden abweichende Bauweisen zugelassen. Im Bedarfsfall erforderliche Grenzbebauungen werden mittels Baulast geregelt.

Damit wird eine attraktive Gestaltung des Gewerbeparks ermöglicht. Die Grünachsen im Gebiet bieten dabei auch klimawirksame Vorteile.

Für das Gewerbegebiet werden Trauf-, Gebäudehöhen und Dachneigung festgelegt. Die max. Gebäudehöhe beträgt in der Regel 10,50 m. In drei Teilbereichen sind größere Höhen (max. 15,0 m) möglich: Zwischen verlängerter Otto-Hahn-Straße und Planstraße A, am nördlichen Ostrand des Plangebietes, am südlichen Ostrand des Plangebietes. Bei der Festsetzung der minimalen Traufhöhe werden je nach städtebaulichem Gewicht der Teilbereiche unterschiedliche Festsetzungen getroffen.

Insbesondere im Süden des Gebietes soll die Höhe der Gebäude auf ein verträgliches Maß begrenzt werden, um eine günstige Einbindung in die landschaftliche Umgebung zu erzielen. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass das Areal der Birnbach-Niederung zum einen als Biotopverbundfläche dient. Zum anderen soll das Areal künftig auch als siedlungsnaher Landschaftspark einen attraktiven Freiraum darstellen.

Für städtebaulich wichtige Areale wird die Dachausrichtung zwingend vorgeben. Entlang der Landesstraße 509 und der Haupterschließungsstraße sowie zur langfristigen Anbindung des Gewerbegebiets D12 ist die Hauptausrichtung der Hauptgebäude gemäß Planzeichnung festgesetzt.

Gemeinsam mit der Vorgabe von Baulinien/Baugrenzen werden damit die räumlichen Qualitäten des Gebietes gesichert. Die Baulinie muss auf mindestens 50% der Gesamtlänge eingehalten werden; damit ist eine städtebauliche Lenkung möglich und bietet dennoch dem Grundstückseigner eine gewisse Flexibilität bei der Planung.

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

12.1.6 Mindestgrundstücksgröße

Aufgrund der Erfahrungen bei der Vermarktung der Bauplätze im angrenzenden Gewerbepark „Am Messegelände“ beträgt die Mindestgrundstücksgröße 1.750 m². Hierdurch besteht für die Stadt bei der Vermarktung eine ausreichend große Flexibili-

tät um auf die unterschiedlichsten Bauherrenwünsche eingehen zu können, zugleich werden jedoch auch strukturelles Ungleichgewicht und damit potentielle Nutzungskonflikte zwischen relativ großen und relativ kleinen Grundstücken vermieden.

12.1.7 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die groß dimensionierten Grundstücke bieten in der Regel ausreichend Flächen hierfür.

Damit wird eine Offenhaltung von Freiflächen und eine Aufenthaltsqualität gewährleistet sowie der sparsame Umgang mit Boden. Insbesondere soll auch der Bereich der Planstraßen davon freigehalten werden.

Die Festsetzung einer wasserdurchlässigen Bauweise erfolgt insbesondere unter ökologischen und niederschlagswasserfachlichen Aspekten zur Sicherstellung einer optimalen Niederschlagswasserversickerung im Plangebiet.

12.2 Verkehrsflächen

Im Bebauungsplan werden Verkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Es werden im Hinblick auf den Ausbau und die Gestaltung der Verkehrsflächen nur rahmengebende bzw. flächenbezogene Festsetzungen (Linienführung, Breiten) getroffen.

Die Verkehrsflächen beinhalten neben der Fahrbahn, Bankette, Böschungen und Mulden.

Als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden festgesetzt: Ein Teilabschnitt des Wirtschaftsweges in Verlängerung der Kraftgasse, die straßenparallelen Wirtschaftswege südlich der L 509, westlich der Anschlussäste des Kreisverkehrsplatzes, dem Wirtschaftsweg westlich der BAB A 65 sowie die Wege im Bereich Birnbach.

Sie dienen als künftige Wegeflächen zur Unterhaltung der Mulden (Oberflächenentwässerung) und – nur entlang des Birnbachs - als Fußwege zur Naherholung. Die Wegeflächen entlang der L 509 stellen Graswege zum Unterhalt der angrenzenden öffentlichen Grünflächen dar.

Zudem werden öffentliche Stellplätze festgesetzt; jeweils im Bereich der Planstraßen A, B und C.

Der Kreuzungsbereich Kraftgasse / Otto-Hahn-Straße soll höhengleich, d.h. ohne Untertunnelung einer der beiden Straßen, hergestellt werden. Es wurden diesbezüglich verschiedene Ausführungsmöglichkeiten geprüft. Der Bauausschuss hat in ge-

meinsamer Sitzung mit dem Hauptausschuss am 14.04.205 entschieden, dass die Kraftgasse durch einen Poller am Ortsausgang von Queichheim und im Kreuzungsbereich der Otto-Hahn-Straße in der Nutzung eingeschränkt wird. Die übrigen Varianten

Herstellung einer Unterführung (Kraftgasse unter der Otto-Hahn-Straße durch),

versenkbare Poller,

manuell bedienbare Schranke und

Bedarfsampel

wurden aufgrund erheblicher Zusatzkosten für Kanal- und Straßenbaumaßnahmen sowie Unterhaltung, verkehrlicher Bedenken (sehr hohe Längssteigung), einer geringeren Gewerbefläche und ggf. zusätzlichen Gefährdungspotentiale (u.a. bei versenkbarem Poller) zurückgestellt. Diejenigen Landwirte und sonstigen Berechtigten, welche die Kraftgasse zur Erschließung nutzen müssen, erhalten einen Schlüssel zum Öffnen und Schließen. Dies stellt die wirtschaftlichste und konfliktfreieste Lösung dar.

12.3 Abwasser / Niederschlagswasser

A) Abwasserbeseitigung

Im Bebauungsplan werden Entsorgungsanlagen festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB): Schmutzwasserkanal, Pumpstation.

Damit wird das Gebiet an das bestehende Kanalnetz angeschlossen.

B) Versickerung von Niederschlagswasser

Im Bebauungsplan werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB Flächen für die Versickerung des Niederschlagswassers festgesetzt.

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und zur Versickerung zu bringen. Dies erfolgt durch die flächenhafte Ableitung in begrünte Mulden auf privaten sowie öffentlichen Grünflächen; überwiegend jedoch auf öffentlichen Flächen. 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. Die zentrale Versickerungs-/Rückhaltefläche im Süden des Plangebietes erhält zudem eine Pumpstation zur Notentlastung in den Birnbach.

Damit wird eine umweltschonende und zielgerichtete Entwässerung des Gebietes ermöglicht und es entsteht keine nachteilige Abhängigkeit möglicher Versäumnisse durch Grundstückseigner.

Wesentliche Zielsetzung des Muldensystems innerhalb der Grünflächen ist es eine funktionsorientierte Teil-Kompensation für Natur und Landschaft auch innerhalb des Plangebietes zu erreichen. Um eine effektive ökologische Anrechenbarkeit zu erzielen, sind eine naturnahe und landschaftsgerechte Gestaltung mit Offenland, und einzelnen Gehölz- und Baumgruppen sowie ein ebenfalls naturnah gestalteter Bachlauf mit Flachwasser- und Steiluferzonen, Röhricht, Staudenfluren und einzelnen Gehölzen erforderlich.

Für die Belange des Wasserrechts wird ein eigenständiges Genehmigungsverfahren durchgeführt.

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

Für die Schutzgüter Arten und Biotope sowie für den Boden sind innerhalb des Plangebietes umfangreiche Aufwertungsmöglichkeiten im Bereich des geplanten Biotopverbundkorridors entlang des Birnbachs sowie in den festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen vorhanden.

Mit grünordnerischen Maßnahmen in den Randzonen der Baugrundstücke wird das Gewerbegebiet gegliedert. Als wichtigste Maßnahmen sind angeführt: Wiesenflächen, abwechslungsreiche Gehölzpflanzungen, Baumgruppen. Die straßenseitige Vorzone ist mindestens auf 50% der Grundstücksfläche dauerhaft zu begrünen.

Insbesondere der durchgängige Grüngürtel im Süden des Plangebietes dient zur Einbindung in die freie Landschaft. Der Grüngürtel im Westen ermöglicht - zusammen mit der beidseitigen Baumallee entlang der Haupterschließungsstraße – die Schaffung eines attraktiven Entrées für den neuen Stadteingang im Süden.

Ein Band öffentlicher Grünflächen, das insbesondere im Osten und Süden flächenhaft ausgebildet ist, umgibt das Plangebiet. Dies wird vor allem durch eine multifunktionale Nutzung als Rückhaltefläche für das Oberflächenwasser begründet.

Entwicklung einer naturnahen Gewässeraue: Mit der Entwicklung naturnaher Offenlandbiotope und der Renaturierung eines Gewässerabschnittes wird es gleichzeitig möglich die Birnbachaue erheblich aufzuwerten und den lokalen Biotopverbund zu befördern. Innerhalb des Geltungsbereiches können damit wesentliche Teile des Kompensationsbedarfs erbracht werden.

Eine Teilfläche am Ostrand der zentralen Versickerungsfläche (Maßnahme M 1) ist als vorgezogene Maßnahme zu entwickeln (Rohboden sowie eine Gras-/Staudenflur

als Saumbiotop). Diese Umsetzung muss grundsätzlich vor dem Beginn der gewerblichen Bebauung erfolgen.

Verbleibenden Eingriffe in das Schutzgut Boden werden planextern in einer städtischen Ökokontofläche („Gleispark“; südöstliche Bahnhof) kompensiert. Von diesem Areal ist eine Teilfläche für die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Boden, Biotope) heran zu ziehen. Der Flächenbedarf beträgt ca.1,4 ha. Entwicklungsziel ist eine Grünanlage mit Baumbestand und Sonderbiotopen (für Reptilien).

Im südöstlichen Areal des Plangebietes befindet sich eine neu angelegte Obstwiese (Ausgleichsfläche des Bundes). Diese wird lediglich aufgrund der Abgrenzung des Geltungsbereichs bzw. der Einbeziehung des östlich gelegenen Wirtschaftswegs überplant. An deren tatsächlichem Zustand und der Zuständigkeit hinsichtlich Unterhaltung und Pflege, welche dem Grundstückseigentümer obliegt, soll nichts verändert werden.

12.5 Wasserflächen

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

Hierfür erfolgt eine eigenständige Detailplanung, die im Zuge des Wasserrechtlichen Verfahrens (Oberflächenentwässerung) mit der SGD Süd, Obere Wasserbehörde, abgestimmt wird.

12.6 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind

Mit der Verlängerung der Otto-Hahn-Straße wird die Querung der Kraftgasse erforderlich. Zur Anpassung der Geländeunterschiede ist die Herstellung von Straßendämmen erforderlich.

12.7 Besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

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

Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte für Gewerbegebiete werden Schallschutzmaßnahmen zum Schutz von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Geltungsbereich des Bebauungsplans erforderlich.

Durch den Ausschluss jeder Art von Wohnnutzung im Bebauungsplan D10 Gewerbepark 'Am Messegelände-Ost' werden Schallschutzmaßnahmen lediglich zum Schutz der sonstigen schutzbedürftigen Aufenthaltsräume nach DIN 4109, wie z. B. Büro-, Praxis-, Unterrichts- und Konferenzräume (ausgeschlossen Großraumbüros), Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, erforderlich.

Für diese Aufenthaltsräume ist es, nach Einschätzung des Schalltechnischen Gutachtens, nicht zwingend erforderlich, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden oder Erdwällen vorzusehen. Diese Einschätzung macht sich auch die Stadt Landau in der Pfalz zu eigen.

Statt der Durchführung von aktiven Schallschutzmaßnahmen ist daher, dem schalltechnischen Gutachter folgend, der erforderliche Schallschutz durch eine entsprechende Schalldämmung der Außenbauteile der Aufenthaltsräume (Fenster, Türen, Wände, Dächer) sicherzustellen. Ziel dieses Schallschutzes ist es, im Inneren der Aufenthaltsräume verträgliche Geräuschpegel zu gewährleisten.

Für die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume nach DIN 4109 im Plangebiet, an denen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 auftreten, wird daher im Bebauungsplan die Durchführung von passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Bei den Schallschutzmaßnahmen handelt es sich um eine entsprechende Schalldämmung der Außenbauteile der Aufenthaltsräume, insbesondere der Fenster, und ggf. um den Einbau einer fensterunabhängigen, schallgedämmten Belüftung in Übernachtungsräumen von Beherbergungsbetrieben.

Bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile der Aufenthaltsräume mindestens entsprechend den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereichs nach DIN 4109 auszubilden.

Die erforderlichen Schalldämm-Maße ergeben sich in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße. Je größer ein Aufenthaltsraum bei gleichbleibender Außenbauteilgröße ist, desto geringer ist der Innenpegel, der sich durch die Geräuschübertragung über das Außenbauteil ergibt. Dieser Einfluss muss bei der schalltechnischen Dimensionierung nach Tabelle 9 der DIN 4109 berücksichtigt werden.

Meistens setzt sich das Außenbauteil eines Raumes aus zumindest Fenster und Wand zusammen. Die in Tabelle 8 der DIN 4109 aufgeführten resultierenden Schalldämm-Maße gelten für das gesamte (aus Fenster und Wand resultierende) Außenbauteil. Entsprechend der Flächenanteile sind die erforderlichen Schalldämm-Maße von Wand und Fenster zu berechnen. Tabelle 10 der DIN 4109 kann nur verwendet werden, wenn es sich um Wohnräume mit 10 – 60 % Fensterflächenanteil handelt und übliche Raumhöhen und -tiefen vorliegen. Andernfalls ist nach Kapitel 11 des Beiblatts 1 der DIN 4109 zu verfahren.

Das Berechnungsverfahren der DIN 4109 gibt keine maximalen Innenpegel vor, sondern setzt resultierende Schalldämm-Maße der Außenbauteile fest, deren Höhe vom 'maßgeblichen Außenlärmpegel' abhängen. Der maßgebliche Außenlärmpegel errechnet sich aus den Beurteilungspegeln für die gesamte Lärmbelastung und einem Zuschlag von plus 3 dB für Reflexionen an der Fassade durch energetische Überlagerung. Nach DIN 4109 wird der höhere Tagwert für die Bildung des Außenlärmpegels herangezogen.

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 auszubilden.

Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße auf Basis der DIN 4109 zu ermitteln.

BEZEICHNUNG DER FLÄCHEN FÜR SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN	LÄRMPEGELBEREICH NACH DIN 4109, TABELLE 8	MAßGEBLICHER AUßENLÄRMPEGEL IN dB(A)	ERFORDERLICHES GESAMTSCHALLDÄMM-MAß DER JEWEILIGEN AUßENBAUTEILE NACH DIN 4109, TABELLE 8 I.V. MIT TABELLE 9 ERF. R'_W,R_{ES} IN dB	
			AUFENTHALTSRÄUME IN WOHNUNGEN, ÜBERNACHTUNGSRÄUME IN BEHERBERGUNGSSTÄTTEN, UNTERRICHTSRÄUME UND ÄHNLICHES	BÜRORÄUME[1)] UND ÄHNLICHES
SM 1	III	>60,0 bis ≤ 65,0	40	35
SM 2	IV	>65,0 bis ≤ 70,0	45	40
SM 3	V	>70,0 bis ≤ 75,0	50	45

[1)] An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt. Die Anforderungen sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tabelle 6 Schallschutzmaßnahmen, Lärmpegelbereiche und erforderliches Gesamtschalldämm-Maß nach DIN 4109

Die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen gehen von einer freien Schallausbreitung im Plangebiet aus. Zur Vermeidung zu hoher Anforderungen an die künftigen Gebäude wird durch Festsetzung im Bebauungsplan zugelassen, von den festgesetzten Schallschutzmaßnahmen abzuweichen, wenn die Geräuscheinwirkungen an den künftigen Gebäuden aufgrund der zum Zeitpunkt der Genehmigung vorhandenen Gebäude niedriger sind, als diejenigen, die den Festsetzungen des Bebauungsplans zugrunde liegen. 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 reduziert werden.

Schallschutzmaßnahmen SM 4 (Einbau schallgedämmter Lüfter)

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass in allen in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen eine fensterunabhängige, schallgedämmte Lüftung einzubauen ist. Bei diesen Räumen handelt es sich, da jede Art von Wohnnutzung ausgeschlossen ist, ausschließlich um Übernachtungsräume von Beherbergungsbetrieben, sofern solche Nutzungen realisiert werden. Durch den Einbau einer fensterunabhängigen, schallgedämmten Belüftung wird ein gesunder Nachtschlaf bei geschlossenem Fenster und ausreichender Belüftung sichergestellt.

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

Zugunsten der Entsorgungswerke Landau (EWL) sind zur Verlegung und Wartung von Abwasserkanälen bzw. deren Nebenanlagen entsprechende Geh- und Fahrrechte gegeben, um eine Unterhaltung der Anlagen dauerhaft zu gewährleisten.

Zugunsten des südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebs (Prokop-Hof) wird ein Leitungsrecht gemäß der Planzeichnung festgesetzt. Die begründet sich damit, dass der Hof derzeit keinen Anschluss an das Kanalnetz hat, sich jedoch im laufenden Planungsverfahren an den zuständigen Entsorgungsbetrieb (EWL) gewandt hat und um Prüfung eines Anschlusses bittet. Neben einem Anschluss an den Kanal in der Planstraße C besteht grundsätzlich die Möglichkeit des Anschlusses an die mögliche Baugebietserweiterung nach Süden (D 12). Da derzeit jedoch unklar ist, ob und wann die Gebietserweiterung nach Süden realisiert wird, wird durch das Leitungsrecht eine Möglichkeit zum kurzfristigen Anschluss geschaffen. Das Leitungsrecht verläuft innerhalb der seitlichen Grenzabstandsflächen eines Gewerbegrundstückes, sodass langfristig keine Überbauung zulässig ist.

13 ZUORDNUNG DER AUSGLEICHSMASSNAHMEN ZU DEN EINGRIFFEN (Zuordnungsfestsetzung § 9 (1a) BauGB)

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden den Eingriffsflächen entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Umweltberichts gemäß § 9 (1a) BauGB zugeordnet.

Entsprechend der naturschutzfachlichen Bilanzierung ergibt sich für das Vorhaben ein negativer Wert von – 5..124 Wertpunkten für die Beeinträchtigung des Schutzgu-

tes Boden, der über die Zuordnung einer planexternen Maßnahme und Flächen auszugleichen ist.

Die Stadt Landau stellt aus dem städtischen Ökokonto eine ausreichend große Fläche für die Kompensation zur Verfügung. Auf der Gemarkung Landau, wird für die Kompensation eine Teilfläche herangezogen. Es handelt sich um Anteile an der Fläche mit der Flurstücksnummer 886/41 Insgesamt beträgt die Flächengröße 1,4 ha (Bei einer Aufwertung mit dem Kompensationsfaktor 1,75 ergeben sich daraus „+ 6.388 Wertpunkte“ gemäß Landauer Bilanzmodell).

Somit können durch die zusätzliche Bereitstellung von Flächen aus dem Ökokonto der Stadt Landau alle im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

14 ÄNDERUNG BESTEHENDER BEBAUUNGSPLÄNE

Es besteht eine räumliche Überschneidung mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan D11 „Froschau“ vom 13.12.2011.

Die Grundzüge der Planung aus dem Bebauungsplan D11 werden nicht beeinträchtigt. Die grünordnerischen Festsetzungen im Überlagerungsbereich werden in den Bebauungsplan D10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“ soweit möglich übernommen. Ein durch die Überschneidung entstehender Kompensationsbedarf wird ebenfalls im vorliegenden Bebauungsplan kompensiert.

Es besteht im Bereich der Kraftgasse eine räumliche Überschneidung mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan D9 Gewerbepark „Am Messegelände“ vom 17.07.2006. Nördlich und südlich der Otto-Hahn-Straße werden Flächen des D9 in Anspruch genommen.

Die Grundzüge der Planung aus dem Bebauungsplan D9 werden nicht beeinträchtigt. Die grünordnerischen Festsetzungen im Überlagerungsbereich werden in den Bebauungsplan D10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“ soweit möglich übernommen. Ein durch die Überschneidung entstehender Kompensationsbedarf wird ebenfalls im vorliegenden Bebauungsplan kompensiert.

Weitere Details sind dem Umweltbericht (Anhang 1) zu entnehmen.

15 ABWÄGUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT MIT ANDEREN BELANGEN

Auswirkungen auf die Umwelt

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umwelt-

auswirkungen ermittelt wurden. Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen erfolgt in einem separaten Teil der Begründung, dem Umweltbericht.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die erforderlichen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sind im Umweltbericht detailliert beschrieben und werden im Rahmen des Bebauungsplans soweit als möglich umgesetzt.

Gewichtung des Abwägungsmaterials

Gemäß dem im Baugesetzbuch verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 6 und 7 BauGB) wurden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen und entsprechend ihrer Bedeutung in den vorliegenden Bebauungsplan eingestellt. Folgende Belange wurden gewichtet und haben eine hohe Bedeutung:

- Belange der Wirtschaft auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB) (Ausweisung von gewerblichen Bauflächen)
- Die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB).
- des Verkehrs und der Beseitigung von Unfallgefährdungsschwerpunkten in Kombination mit einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit im Hinblick auf Verkehrsprognosen für das Jahr 2025 (Linksabbiegespur an der L 509 in den Gewerbepark) (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB).
- Belange der Entwässerung und der Anforderung einer Niederschlagsbewirtschaftung vor Ort (Sickermulden und Versickerungsfläche zur Abflussverzögerung und Versickerung) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).
- Belange des Umweltschutzes und der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse (Bau einer neuen Lärmschutzeinrichtung südlich der L 509) (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).
- Belange der Gestaltung des Landschaftsbildes (Aufwertung von Straßenräumen, Akzentuierung der Erschließungsstraßen, Durchgrünung der gewerblichen Bauflächen, Entwicklung eines strukturreichen Gehölzbestandes als Grünzäsur zur Primären Biotopverbundfläche) (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB).
- Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1 a BauGB) (Umsetzung des Primären Biotopverbundkorridors in Verbindung mit einer abschnittsweisen Birnbach-Renaturierung, Durchgrünung des Gewerbeparks durch umfangreiche Gehölzpflanzungen).
- Die Belange von Sport, Freizeit und Erholung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB).
- Die Belange der Landwirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB).

Fazit zur Abwägung

Die Stadt Landau hat die zu beachtenden Belange in ihrer Gesamtheit geprüft und sowohl unter- und gegeneinander abgewogen. Dabei wurden insbesondere auch die umwelterheblichen Gesichtspunkte intensiv geprüft. Mögliche Planalternativen wurden untersucht und bewertet. Notwendige Festsetzungen zur Minimierung sowie zum Ausgleich von Eingriffen sowie sonstigen negativen Planfolgen wurden getroffen und fachlich begründet.

Die vorgenommene Geräuschkontingentierung dient als Ausgleich und für alle Beteiligten (Gewerbebetriebe, Anwohner, Verkehrsteilnehmer) zumutbare Festlegung der Interessen und Anforderungen zwischen den Belangen der Gewerbebetriebe und der Schutzbedürftigkeit der benachbarten Wohnnutzungen sowie dem plangebietsinternen und -äußeren Straßenverkehr.

Innerhalb des Geltungsbereiches können die vorhabenbedingten Eingriffe nur z.T. kompensiert werden. Die Schutzgüter Mensch, Wasser und Landschaftsbild werden im Plangebiet vollständig kompensiert; Arten/Biotope nur teilweise. Das Schutzgut Klima wird innerhalb des Plangebietes durch die Bepflanzungen vollständig kompensiert.

Mit der Ausweitung von gewerblichen Bauflächen in Richtung Birnbach ist der Umfang an ökologischen Aufwertungsmöglichkeiten eingeschränkt. Der verbleibende Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden sowie Arten/Biotope ist außerhalb des Plangebiets geregelt. Hierzu dient eine stadteigene Fläche aus dem Ökokonto (Flurstück 886/41).

Unter Berücksichtigung aller vorgetragenen Argumente für und gegen die Realisierung der Planung kommt die Stadt Landau zu dem Ergebnis, dass die Vorteile die Nachteile deutlich überwiegen und alle Vorkehrungen getroffen wurden, negative Folgen der Planung auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Sie beschließt daher, den Bebauungsplan in der vorliegenden Form zu realisieren.

16 EINGRIFF UND AUSGLEICH

16.1 Vorgehensweise

Die durch den Bebauungsplan-Entwurf vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden nach dem „Landauer Bewertungsrahmen zur Anwendung in der Bauleitplanung – Schutzgüter I bis VII“ der Stadt Landau in der Pfalz (Stand: Februar 2011) ermittelt. Die Bewertung der verschiedenen Biotop- und Realnutzungsstrukturen in der Gegenüberstellung von Bestand und Planung erfolgt für die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Boden, aufgrund einer großen Eingriffserheblichkeit, rechnerisch. Die Details sind den Bilanztabellen im Anhang des Umweltberichts (Anhang 1) zu entnehmen. Die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Landschaftsbild werden aufgrund einer geringeren Eingriffserheblichkeit verbal-argumentativ bewertet.

Die Bewertung der Planung erfolgt auf der Grundlage der Darstellungen des vorliegenden Bebauungsplan-Entwurfs.

Die Bilanzierung beschränkt sich auf den Bereich des Plangebietes, für den tatsächlich Eingriffe in Natur und Landschaft, im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 14, 15 und 17 BNatSchG) sowie den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“ des Landesamts für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, durch den Bebauungsplan-Entwurf vorbereitet werden. Hierzu wurden zusätzliche Fachgutachten erstellt: Lärmgutachten, Artenschutzgutachten sowie eine FFH-Vorprüfung.

16.2 Ergebnis Eingriff / Ausgleich

Innerhalb des Geltungsbereiches können die vorhabensbedingten Eingriffe minimiert und zum größten Teil kompensiert werden.

Ergebnisse für die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Landschaftsbild:

Durch die geplanten Baumaßnahmen kommt es zu Beeinträchtigungen für den Grundwasserhaushalt (Reduzierung der versickerungsfähigen Flächen durch Überbauung). Geeignete Maßnahmen wie die Sickermulden und eine zentrale Versickerungsfläche im Süden sowie alle Flächenentsiegelungen können jedoch diese Beeinträchtigungen innerhalb des Plangebietes an Ort und Stelle minimieren.

Durch die vorgesehene Birnbach-Renaturierung auf einem Teilabschnitt kommt es zu einer ökologischen Aufwertung der Bachaue, die auch dem Wasserhaushalt zu Gute kommt.

Mit den genannten Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut **Wasser**.

Für das Schutzgut **Klima** kommt es durch die großflächige Bodenversiegelung (Baufenster, Verkehrsflächen, Lärmschutzwand) zu Beeinträchtigungen. Diese können innerhalb des Plangebietes mit über das durchschnittliche Maß hinausgehenden Gehölzpflanzungen innerhalb der Baufenster, entlang der Erschließungsstraßen sowie durch die südliche Randeingrünung und eine geplante extensive Grünlandfläche mit Versickerungsfunktion an Ort und Stelle minimiert werden. Die zusätzliche Heranziehung einer Ökokontofläche für Boden dient ebenfalls dem Klimaschutz. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima.

Das **Landschaftsbild** ist im Ist-Zustand durch eine Strukturarmut auf den Ackerflächen sowie durch eine technische Überprägung mit Verkehrsflächen bereits vorbelastet. Durch den geplanten Gewerbepark mit seinen Baukörpern und Erschließungsstraßen einschließlich der dazu notwendigen Geländeumgestaltungen kommt

es zu weiteren Eingriffen in dieses Schutzgut. Im Rahmen der Neuplanung sind umfangreiche Gestaltungsmaßnahmen wie Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen sowie auf öffentlichen und privaten Grünflächen vorgesehen. Im Süden des Gewerbeparks erfolgt eine landschaftsgerechte und dichte Abpflanzung der Baufenster zu der Versickerungsfläche hin. Die Versickerungsfläche selbst wird als artenreiches extensives Grünland mit einem jahreszeitlichen Blühaspekt entwickelt, der positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat. Die vorhandenen Gehölze entlang der Kraftgasse sowie die Baumreihen entlang der Erschließungsstraße im Anschluss an den Kreisverkehr im Osten und die Walnuß-Baumreihe entlang des Birnbaches werden erhalten. Der Geltungsbereich erhält somit eine stärkere Gliederung und Strukturierung mit „Grünen Elementen“ im Vergleich zum Ist-Zustand. Damit wird das Schutzgut Landschaftsbild gestärkt. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild.

Ergebnisse für die Schutzgüter Arten und Biotope sowie für den Boden

Für die Schutzgüter **Arten und Biotope sowie Boden** wurde wegen der großen Erheblichkeit der Eingriffe eine rechnerische Bilanzierung zur Veranschaulichung durchgeführt (vgl. Tabellen Bilanz Arten und Biotope sowie Bilanz Boden im Kapitel 9).

Das Gesamtergebnis zeigt, dass die planungsbedingten Veränderungen in der Summe für diese beiden Schutzgüter zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes führen werden.

Verantwortlich hierfür sind vor allem die Festsetzungen der Bau- und der Verkehrsflächen (Neuversiegelung und der Verlust an Biotopflächen), die als Eingriffe quantitativ wirksam sind.

Die im Plangebiet vorhanden Aufwertungsmöglichkeiten sind geeignet die Eingriffe für das Schutzgut Arten und Biotope sowie für den Boden nur teilweise zu kompensieren.

Gründe für die nicht vollständige Kompensation sind einerseits eine Reduzierung der ursprünglichen Tiefe des geplanten Primären Biotopverbundkorridores nördlich des Birnbaches sowie der hohe Grad der Versiegelung (ca. 50 % der Gesamtfläche).

Daraus resultiert die Notwendigkeit einer planexternen Kompensation.

Die Stadt Landau stellt als Kompensationsfläche eine Ökokontofläche ca. 1.000 m westlich des Geltungsbereiches bereit. Es handelt sich um eine 1,4 ha große Teilfläche innerhalb des Flurstücks 886/41.

Durch diese Maßnahme können die Eingriffe vollständig kompensiert werden.

Die planexterne Kompensationsfläche wird nach §9 Abs.1 Nr. 20 in Verbindung mit § 9 Abs.1a BauGB festgesetzt.