



Sitzungsvorlage
610/732/2023

Amt/Abteilung: Abteilung Stadtplanung und Stadtentwicklung Datum: 19.01.2023	Aktenzeichen: 61_32/610 St 5		
An:	Datum der Beratung	Zuständigkeit	Abstimmungsergeb.
Stadtvorstand	23.01.2023	Vorberatung N	
Ortsbeirat Queichheim	02.02.2023	Vorberatung Ö	
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen	07.02.2023	Entscheidung Ö	

Betreff:

**Bebauungsplan „D 12, Gewerbepark Messegelände-Südost“ der Stadt Landau in der Pfalz;
Sachstandsbericht der Fachgutachten und Beschluss zur Durchführung der erneuten frühzeitigen Träger- und Öffentlichkeitsbeteiligung**

Beschlussvorschlag:

1. Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen nimmt die Ausführungen zu den bisher erarbeiteten Fachgutachten des Bebauungsplans „D 12, Gewerbepark Messegelände-Südost“ zur Kenntnis.
2. Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen beschließt die Anpassung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „D 12, Gewerbepark Messegelände-Südost“ (vgl. Anlage 3).
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen.

Begründung:

Sachstand

Der Stadtrat hat am 27. Juni 2017 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „D 12, Gewerbepark Messegelände-Südost“ gefasst. Hintergrund der Planaufstellung ist die angestrebte gewerbliche Entwicklung des bisher landwirtschaftlich genutzten Bereichs. Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Gewerbegrundstücken in Landau soll die Entwicklung dieses Bereiches vorangetrieben werden.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 42 ha schließt südlich an die letzte Gewerbeentwicklung der Stadt Landau, den Gewerbepark „D 10“, an und wird im Westen vom Gewerbepark „D 9“ begrenzt. Auf der Ostseite wird das Gebiet durch die Autobahn A 65 sowie im südlichen Bereich durch die stillgelegte Bahnstrecke von Landau Richtung Mörlheim beschränkt.

Für die Planung wurde 2019 ein offener städtebaulicher Realisierungswettbewerb ausgeschrieben, den das Büro Schellenberg+Bäumler aus Dresden für sich entscheiden

konnte. Das Wettbewerbsergebnis bildet die Grundlage für die Ausarbeitung des Bebauungsplans, mit dessen Erstellung ebenfalls das Büro Schellenberg+Bäumler im Nachgang zum Wettbewerb beauftragt wurde.

Der Rahmenplan sieht eine zentrale Ringerschließung vor, die über die Carl-Bosch-Straße sowie die Gustav-Hertz-Straße an das bestehende Straßennetz angebunden ist. Planungsrechtlich ist überwiegend die Festsetzung eines Gewerbegebietes „GE“ vorgesehen, allerdings soll eine im Gebiet liegende Hofstelle im westlichen Teilbereich als Mischgebiet „MI“ festgesetzt werden. Das Gebiet zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Grünflächen aus, der eine zentralliegende Grünachse einschließt. Diese dient der Steigerung der Aufenthaltsqualität im Gebiet, soll jedoch neben anderen Grünflächen auch als Versickerungsfläche für das anfallende Niederschlagswasser genutzt werden, die umgebende zukünftige Bebauung vor Starkregenfolgen schützen, naturschutzrechtliche Ausgleichsfunktionen übernehmen und das Kleinklima positiv beeinflussen.

Die Verwaltung hat seit dem Aufstellungsbeschluss die Rahmenbedingungen für die Gebietsentwicklung ermittelt und externe Büros mit umfangreichen Fachgutachten beauftragt, die im Folgenden aufgeführt werden:

- Verkehrsgutachten (Büro Koehler&Leutwein, Karlsruhe)
- Schallgutachten (Büro Modus Consult, Karlsruhe)
- Bodengutachten inkl. Versickerungsversuche (Büro Peschla Rochmes, Kaiserslautern)
- Hydraulische Gewässeruntersuchung „Birnbach, Brünnelgraben, Schleidgraben“ (Büro igr, Kaiserslautern)
- Entwässerungsplanung (Büro igr, Kaiserslautern)
- Verkehrsanlagenplanung (LP 1-3) (Büro igr, Kaiserslautern)
- Arten- und Naturschutz

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse der gutachterlichen Untersuchungen kurz skizziert. Im Übrigen wird auf die zugehörige PowerPoint-Präsentation sowie die mündlichen Erläuterungen dazu verwiesen.

Die Gutachten bauen teilweise aufeinander auf, weshalb diese oftmals nicht parallel, sondern nur nacheinander erstellt werden konnten.

Exkurs Statistik: Bisher wurden mehr als 400 Seiten Gutachten inkl. einschließender Planunterlagen erstellt. Es stehen weitere umfassende Gutachten (Grünordnungsplan, Umweltbericht, etc.) aus.

Verkehrsgutachten

Für die Erstellung des Bebauungsplans ist eine Verkehrsuntersuchung erforderlich, in der das zusätzliche Verkehrsaufkommen aus dem Bebauungsplangebiet abgeschätzt und die Leistungsfähigkeit der relevanten Knotenpunkte entlang der L 509 sowie für den Knotenpunkt Carl-Bosch-Straße / Otto-Hahn-Straße untersucht wird. Als Grundlage für das Plangebiet „D 12“ wurde ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von ca. 3.500 Kfz/24 h jeweils im Quell- und Zielverkehr ermittelt. Hierfür wurde die Brutto-Baulandfläche von ca. 42 ha und eine durchschnittliche Beschäftigungsdichte von 60 bis 80 Beschäftigten / ha festgelegt (dies entspricht den Beschäftigungsdichten des „D 9“ und „D 10“).

Im August 2020 wurde ein erstes Verkehrsgutachten vorgelegt. Dieses basierte auf Verkehrszählungen aus den Jahren 2009 und 2016. Durch die Hochrechnung auf aktuelle Belastungen, zuzüglich der Realisierung der Gewerbegebiete „D 10“ und „D 12“ konnte am Kreisverkehr westlich der Autobahn A 65 keine ausreichende Leistungsfähigkeit nachgewiesen werden. Der Kreisverkehr wäre somit mit Anschluss des „D 12“ überlastet.

Da die hochgerechneten Zahlen und die Belastungsfähigkeit des Knotens nicht mit den tatsächlichen Beobachtungen vor Ort übereinstimmten, wurde nachträglich eine Verkehrszählung beauftragt, um auf Grundlage plausibler, aktueller Verkehrszahlen die tatsächliche Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs westlich der Autobahn A 65 zu überprüfen. In der Verkehrszählung – die außerhalb von Lock-Down-Zeiten aufgrund der Pandemie erfolgte - waren nun auch die bereits realisierten Teile des Gewerbegebietes „D 10“ enthalten. Für die noch freien bzw. im Bau befindlichen Teile des „D 10“ sowie für das Gewerbegebiet „D 12“ wurde die Verkehrserzeugung abgeschätzt und mit einer mittleren Verkehrsprognose überlagert. Aufbauend auf den Belastungen der Prognose-Planfälle, mit Anbindung des Gewerbegebietes an den Kreisverkehr, wurde die Leistungsfähigkeit über eine dynamische Untersuchung beurteilt.

Entsprechend den Untersuchungsergebnissen unter Berücksichtigung der tatsächlichen Verkehrszahlen kann der (vollständig ausgebaute) Kreisverkehr westlich der Autobahn A 65 leistungsfähig betrieben werden. Die übrigen untersuchten Knotenpunkte können, ggf. mit Anpassung der Signalschaltung der Lichtsignalanlagen bzw. mit Anbindung des Gewerbegebietes an den Kreisverkehr, leistungsfähig betrieben werden. Beispielsweise muss der zentrale Knotenpunkt Carl-Bosch-Straße / Otto-Hahn-Straße mit Anschluss des „D 10“ und „D 12“ an den Kreisverkehr westlich der Autobahn A 65 signalisiert werden.

Das Verkehrsgutachten bildet u. a. die Grundlage für die Erstellung des Schallgutachtens.

Schallgutachten

Auf das Plangebiet des „D 12“ wirken, neben den Verkehrsgeräuschen der Autobahn A 65, der L 509, den umliegenden Erschließungsstraßen sowie der Bahnstrecke 3433 (Neustadt Hbf – Wissembourg, FR), insbesondere die Anlagen- und Betriebsgeräusche der vorhandenen und planungsrechtlich zulässigen Gewerbebetriebe bzw. die durch Bebauungspläne festgesetzten Emissionskontingente in den angrenzenden Gewerbegebieten „D 9, Am Messegelände“ und „D 10, Am Messegelände-Ost“ ein. Daher wurde für den Bebauungsplan ein Fachbeitrag Schall angefertigt. Einerseits sollten die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen, andererseits die vom Plangebiet ausgehenden Schallemissionen untersucht und die Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes dargestellt werden.

Verkehrslärm

Es zeigt sich, dass die für das Gewerbegebiet angesetzten Orientierungswerte der DIN 18005 von 65 / 55 dB(A) tags / nachts bei freier Schallausbreitung innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes, vor allem entlang der Autobahn A 65, um bis zu 9 / 13 dB(A) tags / nachts überschritten werden. Die für das festzusetzende Mischgebiet angesetzten Orientierungswerte von 60 / 50 dB(A) tags / nachts werden an der Bestandsbebauung im Norden des Plangebietes um bis zu 3 dB(A) in der Nacht überschritten.

Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 75 / 65 dB(A) tags / nachts in Gewerbegebieten werden an allen Immissionsorten am Tag eingehalten, in der Nacht jedoch um bis zu 3 dB(A) überschritten. Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 70 / 60 dB(A) tags / nachts für Wohnnutzungen im Bereich des geplanten Mischgebietes werden hingegen am Tag und in der Nacht eingehalten.

Aufgrund der ermittelten Geräuscheinwirkungen aus dem Straßenverkehr oberhalb der maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbe- und Mischgebiete, sind Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm erforderlich.

Gewerbelärm durch das Plangebiet

Im Bebauungsplan ist sicherzustellen, dass die Geräuscheinwirkungen, die von der gewerblichen Fläche im Plangebiet ausgehen und als Geräuschzusatzbelastung zu verstehen sind, in Verbindung mit den Geräuscheinwirkungen vorhandener gewerblicher Nutzungen (Geräuschvorbelastung), an den maßgebenden Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets, wo sich Geräuschvorbelastung und Zusatzbelastung zur Gesamtgeräuschbelastung überlagern, zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte führen.

Ein geeignetes Mittel zur Sicherstellung des angestrebten Ziels ist die Geräuschkontingentierung. Die maximal zulässige Schallabstrahlung der schallemittierenden Teilflächen im Plangebiet (Zusatzbelastung) wurde ermittelt und ist durch Festsetzung von Emissionskontingenten und richtungsbezogenen Zusatzkontingenten im Bebauungsplan umzusetzen. Nachdem die Einschränkungen der Emissionen im Wesentlichen durch die Wohnbebauung nördlich des Plangebietes, im Allgemeinen Wohngebiet sowie innerhalb des Geltungsbereichs im Dorf-/Mischgebiet begründet sind, können zusätzlich richtungsabhängige Zusatzkontingente vergeben werden.

Schallschutzmaßnahmen

Im vorliegenden Fall werden Geräuscheinwirkungen maßgeblich durch den Straßenverkehr, insbesondere der Autobahn A 65, der L 509 sowie weiterer umliegender Erschließungsstraßen verursacht. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf den jeweiligen Straßenabschnitten könnte zwar zu einer Pegelminderung führen, wäre jedoch verkehrsrechtlich nicht umsetzbar.

Im Plangebiet besteht zwar die Möglichkeit der Anordnung einer Lärmschutzwand entlang der Autobahn A 65 (= aktiver Schallschutz). Allerdings handelt es sich bei Gewerbegebieten um die am wenigsten störepfindliche Gebietskategorie, die im Gegenteil selbst ein Störpotenzial aufweist. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob es überhaupt sinnvoll ist, eine Lärmschutzwand zum Schutz vor den Geräuschen der Autobahn zu errichten, die jedoch keinen Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des gebietseigenen Gewerbelärms bieten kann. Auf diesen Zusammenhang gehen die Festsetzungen im Bebauungsplan im Besonderen ein, indem bei der Festlegung der Dimensionierung der passiven Maßnahmen (= Maßnahmen am Schutzobjekt) die maßgeblichen Lärmpegelbereiche aufgrund des Gesamtlärms des Verkehrs- und Gewerbelärms berücksichtigt werden.

Angesichts der hohen Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrslärms im Osten des Plangebietes ist auf der Ebene des Bebauungsplanverfahrens eine Grundrissorientierung vorzusehen (= passiver Schallschutz). In den Teilbereichen, in denen ein Beurteilungspegel von 65 dB(A) in der Nacht überschritten wird, dürfen keine zur Belüftung der Räume notwendigen Fenster von schutzwürdigen Aufenthaltsräumen von Betriebsleiterwohnungen im Sinne der DIN 4109 vorgesehen werden.

Nachdem die oben beschriebenen Maßnahmen zur Einhaltung der Orientierungswerte Tag und Nacht an allen Fassaden und in allen Stockwerken nicht in allen Punkten umgesetzt werden können, wird als Schallschutzmaßnahme die Durchführung besonderer passiver Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile von schutzwürdigen Aufenthaltsräumen) vorgeschlagen. Diese sind als Festsetzung in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen das Bebauungsplanvorhaben.

Bodengutachten inkl. Versickerungsversuche

Die Erstellung des Bodengutachtens hatte zum Ziel, den Untergrund hinsichtlich seiner allgemeinen Zusammensetzung, Beschaffenheit und Tragfähigkeit zu untersuchen sowie seine Versickerungsfähigkeit zu beurteilen.

Für das Gutachten wurden insgesamt 19 Kleinbohrungen sowie zwei größere Baggerschürfe im Geltungsbereich des „D 12“ durchgeführt. Zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Bodens wurden zudem vier Versickerungsversuche im Sohlbereich der geplanten Regenrückhaltebecken durchgeführt.

Der Bodenaufbau im Gebiet ist insgesamt relativ homogen. So finden sich unter der durchwurzelten Oberbodenschicht von im Mittel etwa 40 cm zunächst wechselnd feinsandige Tone und Schluffe. Die Schluffe werden flächig von einer etwa 1,0 m bis 2,0 m mächtigen Lage aus rötlichen Sand-Kies-Gemischen unterlagert. Unterhalb dieser Schicht wurden bis zur Endteufe der Bohrungen bei maximal 5,0 m unter Geländeoberkante weiße Fein-/Mittelsande aufgeschlossen. Grundwasser wurde bei den Erkundungsbohrungen nicht angetroffen.

Der Oberboden weist eine insgesamt sehr schwache bis schwache Wasserdurchlässigkeit auf, weshalb das Gelände zur Versickerung von größeren Wassermassen ungeeignet ist. Zur Versickerung von Niederschlagswasser sind tieferführende Entwässerungssysteme, bspw. Mulden-Rigolen-Systeme oder Schachtversickerungsanlagen vorzuziehen. Alternativ kann in den betroffenen Bereichen mittels Bodenaustausch eine bessere Versickerungsfähigkeit erreicht werden. Im Zuge der Bebauung des „D 12“ ist eine deutliche Verringerung des Bodenwasserspeichers zu erwarten, was aus den zu erwartenden Bodenverdichtungen resultiert. Auch verringert sich die Grundwasserneubildung merklich, weshalb umfassende Maßnahmen zur Grundwasserneubildung zu ergreifen sind.

Festzuhalten ist außerdem, dass der Geltungsbereich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen und Überschwemmungsgebieten liegt.

Hydraulische Gewässeruntersuchung „Birnbach, Brünnelgraben, Schleidgraben“

Ziel des Gutachtens war es, die hydraulische Leistungsfähigkeit der drei Gewässer Birnbach, Brünnelgraben und Schleidgraben zu überprüfen. Hintergrund war die Fragestellung, ob Niederschlagswasser aus dem „D 12“ über die Gewässer abgeleitet werden kann oder ob die Gewässer bereits ohne Anschluss des „D 12“ ihre hydraulische Leistungsfähigkeitsgrenze erreicht haben. Eine Einleitung des gesamten Regenwassers in das Gewässer Birnbach ist aufgrund topographischer Gegebenheiten nicht im Freispiegelabfluss möglich, weshalb auch eine (abteilige) Ableitung in den Brünnelgraben oder den Schleidgraben untersucht wurde.

Als Bemessungsregenereignis wurde in Abstimmung mit der Oberen Wasserbehörde bei der SDG Süd das 50-jährige Regenereignis herangezogen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für diese Regenbelastung in allen drei Gewässern überstaute Bereiche auftreten. In der Simulation weist der Birnbach dabei Überflutungen im Bereich landwirtschaftlicher Flächen auf. In unmittelbarer Nähe der überstauten Abschnitte ist auch ein Aussiedlerhof ansässig. Der Brünnelgraben weist Überstau besonders im Siedlungsbereich auf. Der Überstau entsteht im Modell besonders im abgeflachten Bereich westlich von Mörlheim. Der Schleidgraben weist Überstau im Bereich landwirtschaftlicher Flächen, im späteren Verlauf auch im Bereich der Grundschule Offenbach auf. Der Gebäudekomplex der Schule liegt über eine Länge von ca. 130 m direkt am Gewässer.

Eine zusätzliche Einleitung in den Brünnelgraben führt gemäß den berechneten Ergebnissen eher zu einer Verschärfung der Überstausituation im Siedlungsbereich. Im Birnbach und im Schleidgraben sind hingegen hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen betroffen. In den letzten 20 Jahren konnten durchaus Überschwemmungen an den drei Gewässerabschnitten beobachtet werden.

Insgesamt ist die hydraulische Situation aller Gewässer derzeit bereits sehr angespannt, weshalb keine weiteren Einleitungen von Niederschlagswasser aus dem „D 12“ möglich sind. Um das Niederschlagswasser dem Schleidgraben zuführen zu können, wäre zudem eine etwa 1,5 km lange Rohrleitung erforderlich, die sich vom südlichen Geltungsbereich des „D 12“ bis an den südlichen Ortsrand von Mörlheim erstreckt. Aufgrund wirtschaftlicher Aspekte in Kombination mit der angespannten Gewässerhydraulik wurde diese Möglichkeit allerdings wieder verworfen.

Die Regenwasserbewirtschaftung des Gebietes soll daher ausschließlich über Versickerungsmulden innerhalb des Geltungsbereichs erfolgen.

Das Gutachten liefert wichtige Erkenntnisse für die darauf aufbauende Entwässerungsplanung.

Entwässerungsplanung

Die igr GmbH (Rockenhausen) wurde damit beauftragt, ein Entwässerungskonzept für den Bebauungsplan „D 12“ zu erstellen.

Zunächst wurden für das Gebiet zwei Varianten der Entwässerung erarbeitet. Bei Variante 1 ist eine Freispiegelentwässerung vorgesehen. Das Oberflächenwasser soll über straßenbegleitende Mulden in Versickerungsbecken geleitet und dort versickert werden. Um die Versickerung zu gewährleisten, ist ein Bodenaustausch erforderlich. Die Notüberläufe werden in den nördlich gelegenen Birnbach im Freispiegelabfluss geleitet. Um das Oberflächenwasser in die Versickerungsmulden leiten zu können, müssen die straßenbegleitenden Mulden höhenmäßig über den Notüberläufen liegen. Das bedeutet, dass die Straßen dementsprechend weit über dem Bestandsgelände liegen müssen. Die Folge sind immense Auffüllungen für die Verkehrsbereiche sowie die angrenzenden Gewerbegrundstücke. In der Summe sind Auffüllungen von rund 320.000 m³ für die Verkehrsanlagen sowie Gewerbegrundstücke erforderlich.

Bei Variante 2 soll der Notüberlauf zum Birnbach aus der zentralen Versickerungsmulde in Richtung Birnbach gepumpt werden (Pumpenvariante). Hierdurch ist die Notüberlaufhöhe nicht mehr an die Höhe des Birnbaches gebunden und kann dementsprechend etwas tiefer angeordnet werden. Hierdurch konnten rechnerisch die

Auffüllungen für Verkehrs- und Gewerbeflächen in der Summe auf ca. 140.000 m³ reduziert werden.

Aufgrund der immensen Erdauffüllungen für die Straßen- und Gewerbeflächen bzw. durch das Betreiben von Pumpen sind die beiden vorgestellten Varianten unter den gegebenen Rahmenbedingungen unwirtschaftlich. Hinzu kommt die bereits angespannte hydraulische Situation im Birnbach. Deshalb wurde in der weiteren Projektbearbeitung eine dritte Variante ausgearbeitet.

In Variante 3 ist eine Entwässerung ausschließlich mittels Versickerungsmulden vorgesehen. Der im Bestand nur geringfügig durchlässige Boden soll deshalb im Sohlbereich der geplanten Mulden auf einer Gesamtfläche von insgesamt 1,2 ha mit wasserdurchlässigerem Material bis zum Grundwasserniveau ausgetauscht werden, um so eine Versickerungsfähigkeit herzustellen.

Für die Entwässerung des Plangebietes sind insgesamt sieben Versickerungsmulden vorgesehen. Vier liegen im Norden des Gebietes entlang des Birnbach, die anderen drei liegen weiter im Süden und werden durch die Höhenlinie der Planstraße A2 vom Gewässer getrennt.

Die topographische Situation im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist sehr flach. Durch diese Randbedingung kann das Niederschlagswasser nicht durch eine Regenwasserkanalisation erfasst werden. Die Mindestverlegungstiefe der Leitungen sowie das erforderlichen Gefälle führen zu Höhenlagen, aus denen das Wasser nicht mehr im Freispiegelabfluss in die Versickerungsmulden geleitet werden kann. Geplant ist deshalb eine Erfassung der Niederschlagsabflüsse durch sehr gering geneigte Entwässerungsgräben an der Oberfläche. Die Entwässerungsgräben liegen dabei teilweise auf öffentlichen Grünflächen, teilweise zwischen Gewerbebegrundstücken und weisen eine Breite von ca. 3,0 m auf.

Um den Wasserhaushalt im Zustand der geplanten Bebauung positiv zu beeinflussen, soll im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass 50 Prozent aller Dachflächen als Gründach ausgebildet werden müssen. Für vier Gewerbebegrundstücke im Süden ist diese Vorgabe aufgrund einer Kombilösung als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme auf 100 Prozent erhöht. Maßgeblich für die Bilanzierung des Wasserhaushaltes ist das Arbeitsblatt DWA-A 102, welches als Zielvorgabe definiert, dass da sich die Parameter „Grundwasserneubildung, Verdunstung und Abfluss“ durch die Bebauung des „D 12“ im Vergleich zum jetzigen unbebauten Zustand nur um max. 10 % abweichen dürfen. Falls diese Zielvorgabe nicht erreicht werden kann, müssen entsprechende Maßnahmen zur Annäherung bzw. Erreichung des Zielwertes bspw. durch zusätzliche Begrünungsmaßnahmen oder eine verringerte Flächenversiegelung ergriffen werden.

Insgesamt können die Anforderungen des DWA-A 102 an den Wasserhaushalt im Planungszustand eingehalten werden.

Eine Besonderheit des Geländes ist, dass die Planstraße A2 (in West-Ost-Verlauf als Verlängerung der Gustav-Herz-Straße) eine Art Höhenlinie im Gebiet darstellt. Die nördlich gelegenen Bereiche fallen zum Birnbach hin ab, die südlich gelegenen Bereiche fallen zum stillgelegten Bahndamm an der Südgrenze des Plangebietes ab. Für die im südlichen Bereich gelegenen Versickerungsmulden kann deshalb unter vertretbarem Aufwand kein konstruktiver Notüberlauf vorgesehen werden. In Abstimmung mit der SGD Süd wird diese Tatsache in Kauf genommen, da die Mulden bereits auf ein hundertjähriges Starkregenereignis ausgelegt sind. Bei weiterer Belastung kommt es zu einem steigenden Einstau in der Fläche. Dieser Tatsache soll durch eine entsprechende

Festsetzung zu hochwasserangepassten Bauen im Bebauungsplan Rechnung getragen werden. Für die im nördlichen Bereich gelegenen Versickerungsmulden ist ein Notüberlauf in den Birnbach vorgesehen.

Mit dem Gutachten wurde eine erste Kostenschätzung für die Regenwasserbewirtschaftung sowie das Schmutzwassernetz erstellt. Die Schätzungen für die Regenwasserbewirtschaftung belaufen sich auf ca. 5,5 Millionen Euro netto, die für das Schmutzwassernetz auf ca. 1 Million Euro netto.

Verkehrsanlagenplanung

Die igr GmbH ist neben der Erstellung eines Entwässerungskonzeptes auch für die Erstellung der Vorplanung der Verkehrsanlagen beauftragt, da diese beiden Gewerke aufgrund des sehr flachen Geländes, ungünstiger Versickerungsverhältnisse, hoher Anforderungen bezüglich der Bewirtschaftung von Starkregenereignissen sowie des hydraulisch bereits stark belasteten Birnbaches sehr eng miteinander verknüpft sind.

Durch das Wettbewerbsergebnis des Realisierungswettbewerbes ist das Erschließungsnetz im Plangebiet bereits festgelegt. Die Vorplanung der Verkehrsanlagen hat daher zum Ziel Straßenprofile inkl. deren Längs- und Querneigung zu entwickeln und einen Anschluss an das vorhandene Wegenetz zu gewährleisten. Außerdem sollte eine Höhenlage für das Gelände entwickelt sowie die geplanten Straßenquerschnitte weiter ausgearbeitet werden.

Für das Gebiet sind insgesamt zwei Straßenquerschnitte mit einer Querschnittsbreite zwischen 21,0 m und 21,5 m vorgesehen, wobei sich die Querschnitte nur durch Umsetzung eines PKW (2,5 m Breite) bzw. alternativ eines LKW-Parkstreifens (3,0 m Breite) unterscheiden. Die Querschnitte untergliedern sich in Geh- und Radweg, Entwässerungsgraben, Parkstreifen für PKW/LKW und Fahrbahn.

Um die beabsichtigten Längs- und Querneigungen der Straßenprofile realisieren zu können, sind teilweise große Auffüllungen erforderlich. Diese liegen jedoch im Bereich der Auffüllungen zur Ableitung des Niederschlagswassers.

Die Kosten für die Herstellung der Verkehrsflächen belaufen sich gemäß einer ersten Kostenschätzung auf ca. 8 Millionen Euro netto.

Arten- und Naturschutz

Bereits nach dem Aufstellungsbeschluss in 2017 wurden einige Fachgutachten extern beauftragt, die sich auf den Themenbereich des Arten-/Naturschutzes beziehen.

Eine artenschutzrechtliche Potentialanalyse hat dabei in 2017 herausgearbeitet, dass durch die Gebietsentwicklung des „D 12“ artenschutzrechtliche Verbotstatbestände tangiert werden. Im Plangebiet wurden streng geschützte Arten nachgewiesen, deren Bestand bereits stark zurückgegangen ist. Daher sollten diese Arten genauer untersucht werden, um Aussagen über mögliche Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen treffen zu können. Daneben war eine Kartierung und Überprüfung der Bäume notwendig.

So wurde in 2019 ein Fachbeitrag Artenschutz vorgelegt, der die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ermittelt und darstellt. Auf dieser Grundlage findet derzeit eine aktualisierte Bestandsaufnahme (Avifauna, Reptilien) statt. Bei einer planungsbedingten Betroffenheit relevanter streng geschützter Arten (z.B. Feldvögel, Reptilien) werden beispielsweise spezifische artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen für die

Vogelwelt (z.B. Haubenlerche) erforderlich. Diese Maßnahmen, wie auch zusätzliche Habitatstrukturen im Bereich öffentlicher Grünflächen bieten auch artenschutzrelevantes Lebensraumpotential für Wildbienen. Der Feldhase kann in den umliegenden Landwirtschaftsflächen annehmbare Ersatzhabitate finden und für die Vorkommen der Reptilien soll eine ökologische Baubegleitung eingerichtet werden. In den beiden landwirtschaftlichen Betrieben im Gebiet ist zudem davon auszugehen, dass die Zwergfledermaus auch weiterhin Versteckmöglichkeiten finden wird. Hier kann ein Ausgleich über eine strukturreiche Eingrünung des Gebiets sowie die Anbringung künstlicher Unterschlupfmöglichkeiten erfolgen. Für die Gruppe der Vögel und Eidechsen wurden im vergangenen Jahr tieferegehende Untersuchungen beauftragt. Die Ergebnisse sollen Mitte des Jahres vorliegen.

Die Aussagen aus den Einzelgutachten werden in dem noch auszuarbeitenden Umweltbericht bzw. dem Grünordnungsplan aufgegriffen und zu einem Gesamtkonzept zusammengefügt. Hieraus wird der gesamte Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich Größe, Art und Beschaffenheit abgeleitet. Der Umweltbericht wird abschließend zum Teil des Bebauungsplans (Begründung – Teil B) und die Inhalte des Grünordnungsplans werden bei Erstellung des Bebauungsplans berücksichtigt.

Zu den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits Überlegungen angestellt, diese teilweise im Geltungsbereich des „D 12“ umzusetzen, da sich insbesondere im nördlichen Bereich umfangreiche Grünflächen befinden. Auch könnten Teile der geplanten Versickerungsbecken partiell für einzelschutzgutbezogene Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden. Im südöstlichen Bereich, angrenzend an die freie Landschaft, besteht zudem die Möglichkeit, den Gründachanteil der Gewerbebauten per Festsetzung von 50 % auf 100 % zu erhöhen, um hier Kompensationspotentiale für das Schutzgut Arten-/Biotopschutz und evtl. den Artenschutz zu schaffen. Der überwiegende Teil der Ausgleichsmaßnahmen muss jedoch vermutlich plangebietsextern erfolgen. Hierzu steht das städtische Umweltamt über die Stiftung Kulturlandschaft Rheinland-Pfalz (Landwirtschaftskammer) mit den umliegenden Landwirten im Gespräch, um den Ausgleich zumindest zum Teil über sog. Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (kurz: PIK-Maßnahmen) zu sichern. Hierbei werden landwirtschaftliche Flächen mit geeigneten Maßnahmen ökologisch aufgewertet, können aber dennoch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Teilweise kann ein Ausgleich auch über das städtische Ökokonto geschaffen werden.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass der ökologische Ausgleich für die Gebietsentwicklung erbracht werden kann.

Weitere Vorgehensweise:

Auf Grundlage der o.g. Gutachten wird der Vorentwurf des Bebauungsplans durch das Büro Schellenberg+Bäumler, Dresden, erarbeitet. Nachfolgend sollen die erneute frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 Abs. 1 bzw. 4 Abs. 1 BauGB im Frühjahr 2023 durchgeführt werden. Der Vorentwurf liegt in dieser Zeit inkl. der Gutachten öffentlich zur Einsichtnahme aus. Im Herbst 2023 wird die Offenlage des Bebauungsplans angestrebt, sodass voraussichtlich im Frühjahr 2024 der abschließende Satzungsbeschluss gefasst werden kann und der Bebauungsplan damit durch die nachfolgende Veröffentlichung rechtskräftig wird.

Parallel dazu wird bereits aktuell die europaweite Ausschreibung der Erschließungsanlagen vorbereitet und veröffentlicht. Aufgrund der ermittelten Baukosten müssen die Leistungen zeitintensiv europaweit ausgeschrieben werden. Mit der Herstellung der Erschließungsanlagen soll ab Ende 2024 begonnen werden (Bauzeit ca. 1 Jahr).

Im Zuge des weiteren Aufstellungsverfahrens muss der 2017 beschlossene Geltungsbereich in der nordöstlichen Ecke verkleinert werden, da der aktuell verbindliche Regionalplan durch Ausweisung eines Regionalen Grünzuges einer gewerblichen Entwicklung entgegensteht. Der Regionalplan befindet sich jedoch gegenwärtig in Fortschreibung, sodass nach Abschluss des Verfahrens der Regionale Grünzug durch eine Siedlungsfläche „Industrie und Gewerbe“ ersetzt wird. Somit kann dem Anpassungsgebot an die Regionalplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB Rechnung getragen und die gewerbliche Entwicklung über die separate Aufstellung eines Bebauungsplans ermöglicht werden. Der verkleinerte Geltungsbereich ist Anlage 3 zu entnehmen und besteht mit einer Gesamtgröße von ca. 35 ha aus den Flurstücken 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1469/8, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1888/1, 1889, 1890, 1891, 1892, 1892/1, 1893, 1894, 1895, 1896/12, 1897/3, 1897/8, 1898/1, 1899/1, 1900/1, 1900/4, 1901/2, 1901/5, 1902/1, 1903/1, 1904/1 sowie teilweise den Flurstücken 1366/6, 1440/23, 1441/14, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1456/1, 1457, 1459/1, 1460, 1468/1, 1470/1, 1515/1, 1932/4 und 3322, Gemarkung Queichheim.

Aufgrund der erforderlichen Straßenanbindungen an die nördlich liegende Carl-Bosch-Straße sowie die Gustav-Hertz-Straße müssen diese fingerartigen Bereiche zusätzlich in den Geltungsbereich mit einbezogen werden. Die Änderungen werden im Vergleich zwischen Anlage 1 und 3 deutlich. Die benötigten Flurstücke sind in obiger Aufzählung bereits enthalten.

Da voraussichtlich nicht alle Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch die Stadt angekauft werden können, ist für die Grundstücksneuordnung die Durchführung eines förmlichen Umlegungsverfahrens gem. § 45 ff. BauGB erforderlich. Der hierfür benötigte Beschluss zur „Anordnung des Umlegungsverfahrens“ soll in einem der nächsten Gremienläufe gefasst werden.

Nachhaltigkeitseinschätzung:

Die Nachhaltigkeitseinschätzung ist in der Anlage beigefügt: Ja

Anlagen:

Anlage 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans „D 12, Gewerbepark Messegelände-Südost“ (2017)

Anlage 2: Städtebaulicher Rahmenplan, Schellenberg+Bäumler

Anlage 3: Verkleinerter Geltungsbereich des Bebauungsplans „D 12, Gewerbepark Messegelände-Südost“ (2023)

Beteiligtes Amt/Ämter:

Dezernat III - hauptamtlicher BGO
Finanzverwaltung/Wirtschaftsförderung
Rechtsamt
Umweltamt

Schlusszeichnung:

