



BEGRÜNDUNG

zum

***Bebauungsplan
mit integriertem
Grünordnungsplan***

„Rangastraße“

**Gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch
mit integriertem Umweltbericht**

**Stand der Fassung vom 11.07.2019,
zuletzt geändert am 12.05.2021**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
	Alternative Planungsstandorte	5
	Alternative Planungskonzepte	7
	Rechtliche Grundlagen	7
2.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	8
	2.1 Übergeordnete Planungen	8
	2.2 Umweltprüfung in der Bauleitung	8
	2.3 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB	9
	2.4 Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Gewerbe (Art. 5 Abs. 2 BayLplG)	9
3.	Allgemeine Lage des Baugebietes	10
4.	Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	11
	4.1 Allgemeines	11
	4.2 Topographie	11
	4.3 Verkehrserschließung	11
	4.4 Ver- und Entsorgung	11
	4.5 Denkmäler	11
	4.6 Naturraum, Hochwasserschutz und Biotope sowie Landschaftsbild	12
	4.7 Boden, Geologie und Hydrogeologie	12
	4.8 Altlasten	13
	4.9 Immissionen	13
	4.10 Oberflächennahe Geothermie	13
5.	Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes	14
	5.1 Nutzungen	14
	5.2 Größe des auszuweisenden Gebietes	14
	5.3 Erschließungskosten	14
6.	Bebauung	15
	6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	15
	6.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	18
	6.3 Örtliche Bauvorschriften	19
	6.4 Energieeffizienz und erneuerbare Energien	20
7.	Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung	20
	7.1 Erschließung und Verkehr	20
	7.2 Entwässerung	22
	7.3 Versorgung	24
	7.4 Abfallentsorgung	25
8.	Denkmalschutz	25
9.	Grund- und Oberflächenwasser sowie Umgang mit Starkregenereignissen	26
10.	Vorbeugender Brandschutz	27

11.	Immissionsschutz	29
12.	Altlasten und Kampfmittelbelastungen	33
13.	Grünordnung	33
13.1	Gestalterische Ziele der Grünordnung	33
13.2	Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	35
13.2.1	Ermittlung des Eingriffes	35
13.2.2	Ausgleich	36
14.	Umweltbericht	38
14.1	Einleitung	38
14.1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes	38
14.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung	38
14.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	39
14.2.1	Boden	39
14.2.2	Wasser	41
14.2.3	Klima/Luft	42
14.2.4	Tiere und Pflanzen	43
14.2.5	Mensch	45
14.2.6	Landschaft / Fläche	46
14.2.7	Kultur- und Sachgüter	47
14.2.8	Wechselwirkungen	48
14.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	48
14.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	48
14.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	49
14.6	Zusätzliche Angaben	50
14.6.1	Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	50
14.6.2	Maßnahmen zur Überwachung	50
14.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	50
15.	spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung	51
16.	Überregionale Planung	52
17.	Hinweise	55
18.	Bestandteile des Bebauungsplanes	55

1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Ein ortsansässiger Gewerbebetrieb hat im Stadtgebiet von Zirndorf keine Möglichkeiten zur Erweiterung der bestehenden Betriebsflächen mehr. Zudem wird seitens der Stadt Zirndorf aktuell für die Flächen des Unternehmens ein Bebauungsplan mit dem Zweck aufgestellt, am bisherigen Betriebsstandort zukünftig Flächen für eine mittelfristig benötigte Seniorenwohneinrichtung sowie weitere Einkaufsmöglichkeiten für die Zirndorfer Bevölkerung zu realisieren. Diese Entwicklungen wurden im Vorfeld mit dem Gewerbebetrieb abgesprochen. Dieser ist grundsätzlich mit einer entsprechenden Entwicklung einverstanden, wenn in diesem Zuge auch ausreichende Möglichkeiten für eine Weiterentwicklung seines Gewerbes geschaffen werden können. Aufgrund der Art der gewerblichen Nutzung hat sich eine mögliche Betriebsverlagerung in das Umfeld des bestehenden Kalksandsteinwerkes sowie der Erddeponie des Landkreises als geeignete Verlagerungsmöglichkeit herauskristallisiert. Die Flächenverfügbarkeit ist gegeben, so dass im Rahmen der Gesamtabwägung eine dementsprechende Betriebsverlagerung als geeignete städtebauliche Entwicklungsmaßnahme erachtet wird. Seitens des Eigentümers des Grundstückes des bisherigen Gewerbebetriebes wurde zwischenzeitlich die Kündigung des Betriebsgeländes ausgesprochen. Somit hat sich zwischenzeitlich der Entwicklungsbedarf für eine neue Ansiedlungsmöglichkeit des Unternehmens erhöht.

Im Rahmen der Beratungen der Gremien der Stadt Zirndorf wurde daher dem Vorschlag des Gewerbetreibenden zur Betriebsverlagerung mehrheitlich zugestimmt. Es sollen die Möglichkeiten zur Ansiedlung auf den verfügbaren Flächen im Umfeld der Erddeponie des Landkreises Fürth sowie einem bestehenden Kalksandsteinwerks geschaffen werden.

Die Stadt Zirndorf stand somit vor der Fragestellung, ob die Entwicklung eines eingeschränkten Gewerbegebietes im durch den Investor angefragten Bereich städtebaulich verträglich ist und den beabsichtigten Entwicklungsabsichten entsprochen werden soll. Diese Frage wurde im Rahmen der Beratungen der Gremien der Stadt Zirndorf in Abwägung aller Belange im Ergebnis bejaht. Hierbei wurden insbesondere die bestehenden Vorbelastungen im Umfeld der Fläche durch die Erddeponie und die vorhandene 110 kV-Freileitung sowie die Ähnlichkeit der bestehenden und geplanten Nutzungen berücksichtigt.

Zudem kann durch die geplante Betriebsverlagerung die städtebaulich erforderliche und angestrebte Entwicklung des bisherigen Betriebsstandortes westlich des Pinderparks ermöglicht werden. Somit sind die vorliegenden Planungen auch in der Gesamtschau für die städtebauliche Entwicklung von Zirndorf als sinnvoll, geeignet und erforderlich anzusehen.

Die Flächen sind jedoch als Außenbereich anzusehen, so dass die angestrebte Betriebsverlagerung bauplanungsrechtlich nur durch Überplanung der Flächen mittels Bauleitplanung möglich ist.

Für die geplante Nutzung ist die Entwicklung gewerblicher Nutzflächen erforderlich. Hierzu wurde seitens der Stadt Zirndorf im November 2018 der entsprechende Aufstellungsbeschluss im Stadtrat der Stadt Zirndorf gefasst.

Mit der Bauleitplanung soll eine angemessene geordnete bauliche Entwicklung als gewerbliche Nutzfläche ermöglicht werden und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet werden. Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen dabei bestmöglich geschützt und nachhaltig entwickelt werden.

Mit den Planungen ist ein unvermeidbarer Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen verbunden. Dies wurde intensiv in die Abwägung mit einbezogen. Durch die Lage der bisherigen landwirtschaftlichen Flächen zwischen Erddeponie und Kalksandsteinwerk, sowie der im Verhältnis, geringen Größe wurde in der Abwägung festgestellt, dass mit der Aufgabe der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung keine erheblichen Auswirkungen verbunden sind. Im Rahmen der Abwägung dieses Zielkonfliktes zwischen gewerblicher und landwirtschaftlicher Nutzung wurde im Ergebnis der gewerblichen Nutzung der Vorrang gegeben.

Die Stadt Zirndorf hat sich daher in Abwägung aller Belange und unter besonderer Beachtung der mit den Planungen verbundenen städtebaulichen Gesamtentwicklungsabsicht mehrheitlich dazu entschlossen, den Planungsabsichten des Antragsstellers zu folgen und für die zur Überplanung vorgesehene Fläche die notwendigen Bauleitpläne aufzustellen. Entsprechend der Vorgaben des Baugesetzbuches ist hierfür ein Bebauungsplan aufzustellen. Dieser ist aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da dieser für die zur Überplanung vorgesehenen Flächen zurzeit keine entsprechenden Entwicklungsabsichten vorsieht, wird für den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB eine Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans für diesen Bereich durchgeführt. Dies erfolgt in einem gesonderten Verfahren.

Alternative Planungsstandorte

Im Rahmen der Vorberatungen über eine mögliche Entwicklung des Standortes wurden zunächst die Vor- und Nachteile einer Entwicklung an der vom Vorhabenträger beabsichtigten Stelle im Stadtgebiet von Zirndorf geprüft. Der Planungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung befindet sich zwischen den Ortsteilen Bronnamburg und Leichendorf, beides Ortsteile der Stadt Zirndorf.

Dieses Umfeld ist bereits durch eine Vielzahl von gewerblichen Nutzungen geprägt, welche sich typischerweise nicht im unmittelbaren Umfeld der weiteren Siedlungsstrukturen, insbesondere der Wohnnutzungen, aber auch der Dorf- und Mischgebietsstrukturen entwickeln lassen. So sind im Umfeld ein Kalksandsteinwerk sowie ein Asphaltmischwerk zu finden. Weiterhin ist das Umfeld umfangreich durch eine Erddeponie sowie den Recyclinghof des Landkreises Fürth vorgeprägt.

Teile des Planungsgebietes wurden bereits im Sinne der nun vorgesehenen Nutzungen genutzt. Zudem verläuft über dem Planungsgebiet eine 110 kV Freileitung, welche das Planungsgebiet von Südosten nach Nordwesten quert. Der vorgesehene Planungsstandort kann somit als deutlich vorbelastet erachtet werden.

Topographisch liegt der Planungsbereich ca. 10 m oberhalb des Talraumes der Bibert, ist von dort jedoch durch die bestehenden Waldbestände an der Hangkante im Übergang zum Talraum nicht einsehbar. Südlich des Planungsgebiets befinden sich die Flächen der Erddeponie des Landkreises Fürth. Hier wurde eine Auffüllung mit Erdmaterialien vorgenommen. Diese Auffüllungen verändern das lokale Ortsbild massiv. Es entsteht faktisch eine neuer „Bergrücken“, der zukünftig als Hochpunkt zwischen Talraum der Bibert und dem Umfeld der Rangaustraße wirken wird.

Auch lokal ist nur entlang der Rangaustraße mit einer Einsehbarkeit zu rechnen. Jedoch ergeben sich auch hieraus kaum Auswirkungen, da im maßgeblichen Umfeld keine maßgeblichen Siedlungsstrukturen oder landschaftlich herausragenden Strukturen anschließen, welche durch die geplante Nutzung negativ beeinflusst würden. Dies gilt insbesondere auch für die Ortsteile Bronnamburg und Leichendorf.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind am Planungsstandort werden lokal noch in der Fernwirkung zu erwarten.

Der Unternehmer betreibt im wesentlichen ein Erdmaterialien- und Baustoffhandel. Im Betrieb erfolgt auch eine Aufbereitung von Baumaterialien, um diese wieder in den Bauprozessen nutzen zu können. Die Sand, Kies- und Schotterlager des Unternehmens dienen zudem regelmäßig auch kommunalen Bauhöfen als Reserve- und Notfalllager, um kurzfristig entstehende Engpässe oder Handlungserfordernisse decken zu können. Vergleichbare Unternehmungen sind im näheren Umfeld von Zirndorf ansonsten nicht mehr zu finden. Das Angebot des Gewerbetreibenden richtet sich im Wesentlichen an gewerbliche Kunden und nicht an Privatkunden.

Der Handel mit Baumaterialien ist mit einem entsprechenden Lieferaufkommen und u. U. auch mit Staub- und Lärmimmissionen verbunden, deshalb ist die Ansiedlung eines solchen Betriebes im Außenbereich als vertretbar zu erachten. Das Landesentwicklungsprogramm des Freistaates Bayern in seiner Fassung vom 01.03.2018 ermöglicht eine Realisierung von Betrieben mit schädlichen Umwelteinflüssen, wie eben beschrieben, ohne Siedlungsanbindung. Jedoch sollte bei nicht angebotenen Standorten darauf geachtet werden, dass keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild oder eine Zerschneidung der Landschaft durch entsprechende Anlagen entstehen.

Mit der Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen in Gewerbefläche ist zwar in der Gesamtbetrachtung eine nicht vermeidbare Reduzierung der Verfügbarkeit von Flächen für die Nahrungsmittelproduktion verbunden, diese wurde aber als vertretbar eingestuft, da diese landwirtschaftlichen Flächen aufgrund der Vorbelastungen durch das Umfeld nur als nachrangig in ihrer Bedeutung für die Landwirtschaft eingestuft werden.

In der Gesamtbewertung ist somit der für die Überplanung vorgesehene Standort als gut geeignet anzusehen.

Im Rahmen der Alternativenprüfung und Abwägung der Planungsabsichten wurde anschließend nochmals der Plannullfall geprüft.

D.h. es wurde der Verzicht auf die vorliegenden Planungen untersucht und geprüft, ob eine Weiterentwicklung des Betriebes am bestehenden Standort ggf. besser geeignet ist. Der Betrieb befand sich am Bestandsstandort ursprünglich in isolierter Lage westlich eines ehemaligen Kasernenareals der US-Armee.

Mit dem Rückzug der US-Armee wurde die Kaserne aufgegeben. Im Rahmen der Konversion dieser Flächen wurde dort ein neues Wohnquartier für Zirndorf entwickelt. Hierdurch ist die Wohnbebauung bis auf wenige Meter an den bestehenden Betrieb herangerückt. Die Immissionsbelange der Wohnbebauung wurden zwar im Rahmen der dortigen Bauleitplanung geregelt, die Praxis zeigt aber, dass ein konfliktfreies Miteinander kaum möglich ist.

Zudem wurde südlich des Betriebes ein großer Spielplatz eingerichtet. Dieser wird nicht nur von der lokalen Bevölkerung stark angenommen, sondern auch regional. Dies führt in den letzten Jahren vermehrt zu zusätzlichen Konflikten, da es zu wildem Parken auf den Seitenflächen der umgebenden Straßen kommt. Dies wiederum behindert die geregelte Abwicklung der Betriebsabläufe.

Somit ist in der Gesamtbetrachtung, insbesondere aufgrund der herangerückten Wohnbebauung eine langfristige Entwicklungsperspektive am Bestandsstandort nicht gegeben. Ein Verzicht auf die Planungen ist daher keine geeignete Alternative.

Es wurden daher nochmals alternative Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb des Stadtgebietes von Zirndorf geprüft.

Hierbei wurden insbesondere mögliche gewerbliche Entwicklungsflächen im Stadtgebiet geprüft, welche im Flächennutzungsplan entsprechend dargestellt oder faktisch bereits entwickelt sind. Hierbei musste festgestellt werden, dass im Stadtgebiet keine besser geeigneten Standorte gegeben sind. Die wenigen im Flächennutzungsplan noch dargestellten zusätzlichen gewerblichen Nutzflächen sind allesamt als ungeeignet für den einschlägigen Betrieb zu erachten. Die bestehenden Gewerbegebiete sind nahezu vollständig genutzt und bieten keine geeigneten Entwicklungsflächen. Bestrebungen der Stadt Zirndorf an anderer Stelle Flächen zur Entwicklung neuer gewerblicher Nutzflächen zu erwerben sind in der Regel an den gegenläufigen Eigentümerinteressen sowie den Erwerbskosten gescheitert. Aufgrund der Lage Zirndorfs am Westrand des zentralen Ballungsraumes der Städte Nürnberg und Fürth sowie den südlich unmittelbar angrenzenden Flächen der Nachbargemeinde Oberasbach sind die städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten zudem stark beschränkt. Die Ortsteile Anwand, Banderbach, Bronnamburg, Weiherhof, Lind, Weinzierlein und Wintersdorf sind hier allesamt als ungeeignet zu erachten. In Leichendorf ist in Abwägung der Rahmenbedingungen nur der Bereich im Umfeld des bestehenden Kalksandsteinwerkes sowie des Recyclinghofs mit Erddeponie des Landkreises als geeignet anzusehen.

Alternative Entwicklungsflächen innerhalb der bestehenden Siedlungsstrukturen sowie innerhalb der bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans entsprechend dargestellter Flächen sind somit nicht vorhanden.

Dementsprechend wurde abschließend nochmals geprüft, ob ggf. alternative, besser geeignete Außenbereichsflächen im Stadtgebiet vorhanden sind. Dies war nach der entsprechenden Überprüfung nicht gegeben. Die bestehenden Vorbelastungen am Präferenzstandort überwiegen alle möglichen Vorteile alternativer Außenbereichsflächen, so dass in der Gesamtbetrachtung festzustellen ist, dass keine besser geeigneten Entwicklungsstandorte im Stadtgebiet von Zirndorf vorhanden sind.

Im Ergebnis wurde daher festgestellt, dass die nun überplanten Bereiche in Abwägung aller Belange, insbesondere unter Beachtung der Ziele und Grundsätze der Landes- und regionalplanerischen Vorgaben sowie der beachtenswerten Schutzgüter, Maßgaben und Gesetzen als die am besten geeignete Entwicklungsflächen im Stadtgebiet zu erachten sind.

Mit der Planung werden unter anderem folgende allgemeine Ziele und Zwecke verfolgt:

- Sicherstellung und Leitung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nebst Herbeiführung einer planungsrechtlichen Genehmigungsfähigkeit für die zur Umsiedlung vorgesehene gewerbliche Nutzungen durch Ausweisung eines Gewerbegebietes.
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angedachten städtebaulichen Nutzung des bestehenden Gewerbebestandes westlich des Pinderparks
- Schaffung der Entwicklungsmöglichkeit für ein im Stadtgebiet bereits ansässiges Unternehmen
- Gewährleistung eines angemessen sparsamen Umgangs mit Grund und Boden
- Regelung der Immissionsbelange der umgebenden städtebaulichen Strukturen
- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft

Folgende in § 1 Abs. 6 Nrn. 1, 5, 7a, 7c, 7d, 7e, 8a, 8c und 11 BauGB genannte Planungsleitlinien stehen hierbei im Vordergrund:

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
- Die Belange der Baukultur, [...]
- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit [...] Abwässern
- die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur [...]
- der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,
- die Ergebnisse einer von einer Gemeinde [...] beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung

Alternative Planungskonzepte

Im Rahmen der Vorplanungen wurde geprüft, ob ggf. alternative, besser geeignete Planungskonzepte zur Nutzung der Planungsgebietsflächen gegeben sind.

Hierbei musste im Rahmen der Prüfungen festgestellt werden, dass dies nicht der Fall ist. Das vorliegende Planungskonzept greift angemessen die bereits bestehenden Vorprägungen Flächen auf. Die Restriktionen durch bestehende Straße, Bachlauf und insbesondere die Freileitung lassen kaum alternative Entwicklungsmöglichkeiten zu.

Im Rahmen des Vorentwurfs wurde zunächst ein größerer Planungsumgriff verfolgt. Dieser konnte jedoch aufgrund gegenläufiger Interessen durch den Landkreis Fürth, welche mittels Planfeststellung für diesen Bereich gesichert sind, nicht realisiert werden. Der zur Überplanung vorgesehene Umgriff musste im Entwurfsstand auf den Bereich nördlich des Weiherbaches und südlich der Rangausstraße zurückgenommen werden. Somit wurden die Möglichkeiten alternativer Entwicklungen weiter beschränkt.

Mögliche Baukörper wurden bereits auf zwei verträgliche Teilflächen beschränkt, um übrigen den Talraum so gut wie möglich von Gebäuden freizuhalten.

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung stellt die gewählte Art „Gewerbegebiet“ in Abwägung aller Belange die bestmögliche Entwicklungsvariante dar. Eine Entwicklung von Wohnnutzungen ist aus städtebaulicher Sicht aufgrund der Vorbelastungen des Umfeldes als ungeeignet zu erachten. Eine Entwicklung gemischter Nutzungen ist ebenfalls nicht zu erwarten. Die Vorprägungen durch Recyclinghof, Erddeponie sowie die bestehenden gewerblichen Nutzungen lassen in Abwägung aller Belange nur eine Entwicklung als gewerbliche Nutzfläche zu.

Besser geeignete Entwicklungskonzepte sind somit in Abwägung aller Belange nicht vorhanden.

Rechtliche Grundlagen

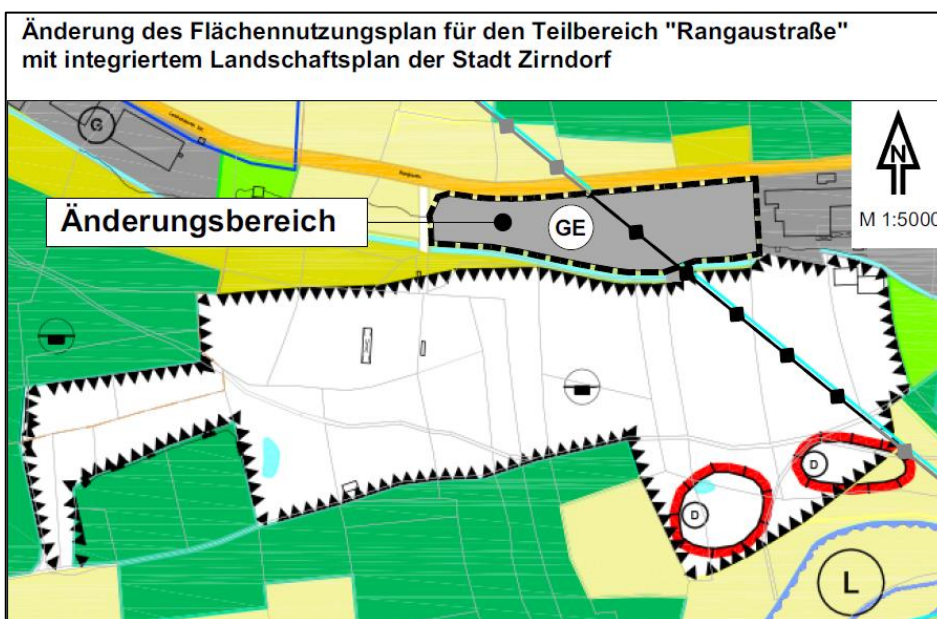
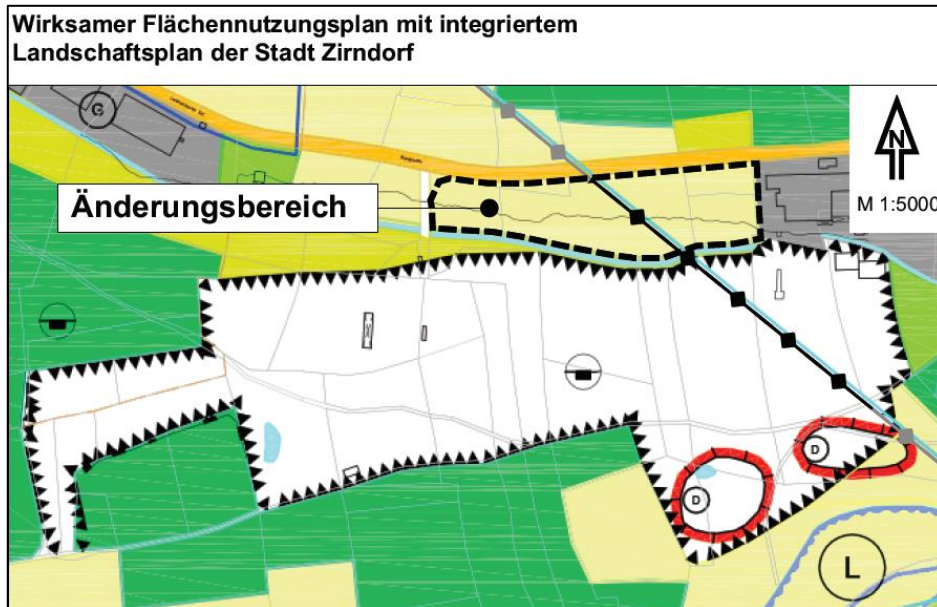
Für die Aufstellung und die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind unter anderem zu berücksichtigen:

- das Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- i.V.m. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) sowie
- Art. 81 Abs. 1 und 4 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) i. d. F. vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert am 23.12.2020 (GVBl. S. 663) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) i.d.F. vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), zuletzt geändert § 1 des Gesetzes vom 09.03.2021 (GVBl. S. 74)

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

2.1 Übergeordnete Planungen

Die Fläche des Planungsgebietes ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Ackerflächen dargestellt. Die Darstellung entspricht nicht der für die vorgesehenen Nutzungen erforderlichen Darstellung. Es erfolgt daher im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB eine Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich des vorliegenden Bebauungsplans. Für diesen Bereich wird zukünftig ein Gewerbegebiet im Flächennutzungsplan dargestellt.



Die Flächen des Planungsgebietes liegen in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet der Region Nürnberg.

2.2 Umweltprüfung in der Bauleitung

Mit der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB werden die unterschiedlichen umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und als obligatorischer Teil in das Bebauungsplanverfahren integriert. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem Umweltbericht (vgl. Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB) vor. Dieser stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die auch alle Belange der Umweltverträglichkeit schutzgutbezogen enthält und ist unverzichtbarer Teil der Begründung des Bauleitplanentwurfes.

2.3 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB

Mit § 1a BauGB hat der Gesetzgeber den Städten und Gemeinden zum 01.01.1998 die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (§ 18 BNatSchG) in der Bauleitplanung vorgegeben. So werden die Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Rahmen des Grünordnungsplanes ermittelt und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

2.4 Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Gewerbe (Art. 5 Abs. 2 BayLplG)

Die Stadt Zirndorf hat mit Stand 31.12.2019 eine Einwohnerzahl von 25.588. Für 2009 wird die Einwohnerzahl mit 25.847 und für 2014 mit 24.627 Einwohnern angegeben. Zu beachten ist hierbei, dass bis 2014 in den Meldedaten auch die Schutzsuchenden der zentralen Erstaufnahmeeinrichtung in Zirndorf erfasst waren. Zur Vermeidung von Doppelerfassung wurden registrierte Schutzsuchende im Jahr 2014 aus dem Melderegister gelöscht und gingen als Wegzüge in die Wanderungsstatistik ein. Diese Verfahrensänderung führte in Zirndorf zu einem merklichen Rückgang der Einwohnerzahl. Die Einwohnerzahlen vor 2014 sind somit bzgl. der Gesamtentwicklung der Kommune nur bedingt heranziehbar.

Gemäß Demographiespiegel des Landesamtes für Statistik Bayern wird in der Bevölkerungsvorausberechnung für Zirndorf von einer stagnierenden Bevölkerungsentwicklung bis 2037 mit einer Einwohnerzahl von ca. 25.300 ausgegangen. Grundlage für die Prognose ist insbesondere aber auch auf der Analyse der bisherigen Entwicklungsverläufe. Somit sind auch die Meldedaten Schutzbedürftiger und deren Entfall im Melderegister 2014 in die Prognose eingeflossen. Laut Demographiespiegel wurde zum 31.12.2020 mit einer Einwohnerzahl von 26.000 für Zirndorf gerechnet. Tatsächlich waren zum Stichtag 2020 in Zirndorf 26.957 Einwohner gemeldet. Seitens der Stadt Zirndorf sind aktuell auch keine rückläufigen Trends für die Zukunft erkennbar. Die Nachfrage nach zusätzlichen Wohnbauflächen in Zirndorf ist weiter sehr hoch.

Hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung in Zirndorf kann zusätzlich auch auf Daten der Bertelmanns Stiftung (Wegweiser Kommune) zurückgegriffen werden. Dort wird eine Zunahme der Bevölkerung bis 2030 auf ca. 26.990 Einwohner erwartet. Auch dieser Wert wurde somit bereits erreicht. Zirndorf ist durch seine Lage im Randbereich des zentralen Ballungsraums weiter als hochattraktiver Siedlungsraum anzusehen. Hierzu tragen die Lagegunst, das soziale und infrastrukturelle Angebot und die gute ÖPNV-Anbindung bei. Die Einwohnerentwicklung des Landkreises Fürth als übergeordneter Siedlungseinheit zeigt zum 31.12.2019 eine Einwohnerzahl von 117.853 Einwohner. Für 2009 wird die Einwohnerzahl mit 114.475 und für 2014 mit 113.847 angegeben. Auch hier wirken die bereits benannten Korrekturen in den Melderegistern auf die Gesamtentwicklung des Landkreises. Der Demographiespiegel des Landesamtes für Statistik sieht für den Landkreis Fürth bis zum Jahr 2030 einen Rückgang auf ca. 116.400 Einwohner. Der Wegweiser Kommunal erwartet für dasselbe Jahr eine Bevölkerungszahl von ca. 118.810 Einwohner.

Aufgrund der tatsächlichen Entwicklung wird auch hier angenommen, dass die Prognosedaten des Landesamtes für Statistik die tatsächlichen Trends im Landkreis und darüber hinaus im Ballungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen/Schwabach nur unzureichend abbilden. Die erwarteten rückläufigen Bevölkerungsentwicklungen werden in dieser Form, zumindest Mittelfristig nicht erwartet.

Da es sich bei der vorliegenden Planung um die Entwicklung zusätzlicher gewerblicher Nutzflächen handelt, ist die Entwicklung der Haushaltsgröße im vorliegenden Fall irrelevant. Grundsätzlich ist festzustellen, dass aufgrund der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung auch zukünftig weiter ein zusätzlicher Bedarf an der Bereitstellung wohnortnaher Arbeitsplätze besteht.

Zirndorf ist im Zentralen-Orte-System als Teil des gemeinsamen Mittelzentrums Zirndorf/Oberasbach/Stein bestimmt und ist zudem als Gemeinde mit besonderem Handlungsbedarf definiert. Sie ist Teil des Verdichtungsraums der Metropole Nürnberg/Fürth/Erlangen/Schwabach.

Wie bereits unter 1. ausgeführt bestehen im Stadtgebiet von Zirndorf aktuell im Bestand keine alternativen Entwicklungsflächen für die nun vorgesehene Planung. Weder im Flächennutzungsplan noch im Bereich unbebauter Flächen für die Baurecht besteht, sind aktuell vorrangig zu entwickelnde Flächen festzustellen. Geeignete vorrangig zu nutzende Baulücken, Brachen oder Konversionsflächen sind ebenfalls nicht vorhanden. Leerstehende geeignete Gebäude sind nicht vorhanden. Eine Umnutzung von leerstehenden Grundstücken ist mangels entsprechender Flächen nicht möglich. Nachverdichtungsmöglichkeiten im Bestand sind für die geplante Nutzung ebenfalls nicht vorhanden.

Der Bedarf für die Überplanung einer Außenbereichsfläche ergibt sich im vorliegenden Fall aus diesem Tatbestand sowie der Tatsache, dass, wie bereits ausgeführt, für die bisherigen Betriebsflächen eine anderweitige Siedlungsnutzung angestrebt wird. Hierdurch kommt es zu einer Verdrängung des bestehenden Betriebes, dessen Erhalt im Stadtgebiet von Zirndorf aber weiterhin Ziel der städtebaulichen Entwicklungen der Stadt Zirndorf ist. Die nun zur Überplanung vorgesehene Fläche sichert den Bestand des Betriebes im Stadtgebiet, ermöglicht bei effizienter Nutzung der Flächen auch die Entwicklungsfähigkeit und ist unter besonderer Berücksichtigung der Rahmenbedingungen des städtebaulichen Umfeldes als geeignete Entwicklungsfläche anzusehen. Besser geeignete bereits überplante oder nicht überplante Flächen innerhalb des bestehenden Siedlungszusammenhangs von Zirndorf liegen nicht vor. Die Anforderungen des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) sowie des Landesentwicklungsprogramms werden mit der vorliegenden Flächeninanspruchnahme entsprechend der erfolgten Abwägungs- und Ermessungsentscheidungen bzgl. der Grundsätze beachtet. Die Anpassung die Ziele der Raumordnung ist mit der Planung gewährleistet.

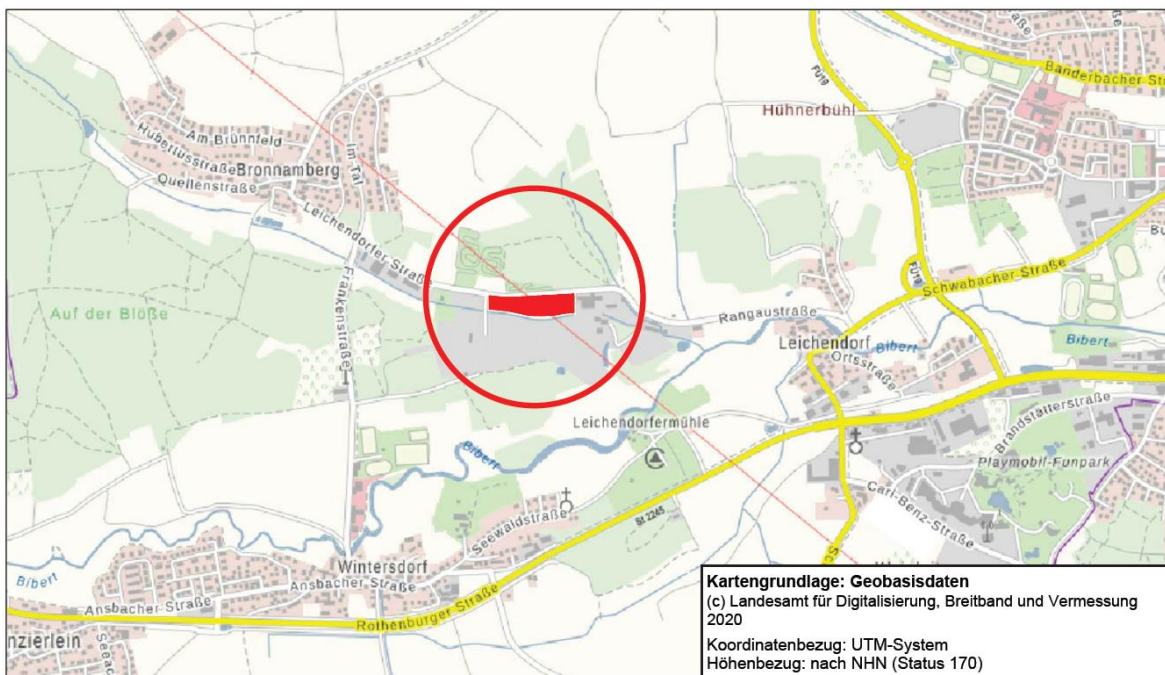
3. Allgemeine Lage des Baugebietes

Der Geltungsbereich befindet sich zwischen den Ortsteilen Bronnamburg und Leichendorf der Stadt Zirndorf.

Das Gebiet wird umgrenzt von:

- im Norden: durch die Ortsverbindungsstraße (Rangaustraße) von Bronnamburg nach Leichendorf, sowie daran angrenzende landwirtschaftliche Flächen.
- im Westen: durch den Wertstoffhof und die Erddeponie des Landkreises Fürth
- im Süden: durch Flächen für Abgrabungen, sowie daran angrenzende Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung und den Talraum der Bibert
- im Osten: durch angrenzende gewerblich genutzte Flächen.

Der genaue Umgriff des Geltungsbereiches ist aus dem Planblatt zur Aufstellung des Bebauungsplanes zu entnehmen. Der Geltungsbereich umfasst zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Bebauungsplanes die Grundstücke mit den Fl. Nrn. 311, 313 und 315, sowie eine Teilfläche des Grundstückes Fl. Nr. 301 jeweils der Gemarkung Leichendorf. Insgesamt werden mit der vorliegenden Planung ca. 1,82 ha überplant. In den Geltungsbereich wurden die Flächen einbezogen, welche für die Umsetzung der Planung für die Gewerbeflächen sowie die notwendigen Eingrünung und die Ausgleichsflächen erforderlich ist.



Karte mit Darstellung der Lage des Planungsgebietes © Kartendarstellung Bay. Vermessungsverwaltung 2020

4. Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

4.1 Allgemeines

Die Stadt Zirndorf wurde im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) als Teil des Verdichtungsraums der Metropolregion Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach bestimmt. Im Rahmen des zentralörtlichen Systems ist Zirndorf als Teil des gemeinsamen Mittelzentrums mit Oberasbach und Stein bestimmt. Das Stadtgebiet von Zirndorf wurde als Raum mit besonderem Handlungsbedarf festgelegt.

Zirndorf befindet sich im regionalen Planungsraum RP 7 „Nürnberg“. Er liegt im Landkreis Fürth. Die Stadt Zirndorf ist im Regionalplan der Region 7 noch als Siedlungsschwerpunkt bestimmt. Die Flächen im Planungsgebiet werden aktuell landwirtschaftlich genutzt. Im Luftbild des Bayernatlas ist im Südosten noch eine Grünfläche zu sehen. Diese wurde bis zum Jahr 2019 als Sportfläche für RC-Modellautorennen verwendet. Zwischenzeitlich wird auch diese Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt.

Im Flächennutzungsplan sind die überplanten Flächen als Ackerflächen dargestellt. Wie bereits ausgeführt erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB eine Änderung des Flächennutzungsplans.

4.2 Topographie

Topographisch liegt der Geltungsbereich in einem von Nordwesten nach Südosten geneigten Gelände. Es ist ein Höhenunterschied von ca. 4 m von Nordwesten nach Südosten vorzufinden.

4.3 Verkehrserschließung

Der Bereich des Planungsgebietes ist verkehrstechnisch über die bestehende Ortsverbindungsstraße von Bronnamburg nach Leichendorf (Rangaustraße) im Norden erschlossen. Von der Rangaustraße aus besteht im Osten im Bereich des Ortsteils Anschluss an die übergeordnete Erschließung in Form der Kreisstraße FÜ 19 sowie der Staatsstraße St 2245 in Richtung Nürnberg und Fürth. In Richtung Westen besteht Anschluss an die Ortsteile Bronnamburg und Wintersdorf und von dort in Richtung Ansbach. Die Anbindung in Richtung Westen ist aber als untergeordnet anzusehen.

Eine Rad- oder Fußweganbindung besteht im städtebaulichen Umfeld nicht. Klassifizierte Wander- oder Radwege sind im städtebaulichen Umfeld ebenfalls nicht vorhanden.

Eine ÖPNV-Haltestelle ist im näheren städtebaulichen Umfeld nicht vorhanden. Die nächsten Haltestellen befinden sich Bronnamburg und Leichendorf.

4.4 Ver- und Entsorgung

Das Planungsgebiet ist bisher nicht an die Medien der Ver- und Entsorgung angeschlossen. Quer über das Planungsgebiet verläuft eine 110kv-Freileitung der N-Ergie Netz GmbH. Am Nordrand verläuft, zum Teil innerhalb der Planungsgebietsflächen, eine Abwasserdruckleitung zur Entwässerung von Bronnamburg.

Im Bereich der Rangaustraße verlaufen Stromleitungen der Stadtwerke Zirndorf sowie Telekommunikationsleitungen der Deutschen Telekom.

Ggf. sind im Planungsgebiet noch unbekannte Entwässerungsdrainagen vorhanden. Konkrete Hinweise liegen aber nicht vor.

4.5 Denkmäler

Die Internetanwendung BayernAtlas des bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und Heimat (www.bayernatlas.de, zuletzt eingesehen am 16.12.2020) zeigt zum aktuellen Zeitpunkt unter Zuschaltung der Fachschalen Baudenkmäler, Bodendenkmäler und Naturdenkmäler für das Planungsgebiet keine bekannten Baudenkmäler im Planungsgebiet sowie dem Umfeld. Bodendenkmäler sind zum aktuellen Zeitpunkt im Planungsgebiet ebenfalls nicht bekannt. Die nächsten Bodendenkmäler befinden sich ca. 200 Luftlinie südlich. Bei den dortigen Bodendenkmälern ist das Benehmen hergestellt. Es handelt sich im Südosten um Siedlungen der frühen und mittleren Laténezeit (D-5-6531-0091) und im Süden um eine Freilandstation des Mesolithikums, einer Siedlung aus der Bronzezeit sowie einem Begräbnisplatz mit Bestattungen der Hallstattzeit in Grabhügeln (D-5-6531-0088). Gem. Mitteilung des Landesamtes für Denkmalpflege im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum Bauleitplanverfahren wurden die Flächen des Planungsgebietes zur Denkmalvermutungsfläche im Sinne des Art. 7 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) erklärt. Diese Maßgabe wurde im Rahmen der weiteren Abstimmung mit Außenstelle Nürnberg der Fachbehörde durch diese dann zurückgenommen.

4.6 Naturraum, Hochwasserschutz und Biotop sowie Landschaftsbild

Das Planungsgebiet weist keine bedeutenden naturräumlichen Funktionen auf. Die Planungsfläche ist der Naturraum-Haupteinheit des Fränkischen Keuper-Lias-Land zugeordnet. Sie liegt im Bereich der Untereinheit des Mittelfränkischen Beckens. Die potentiell natürliche Vegetation in dem Änderungsbereich wird der Ordnung F2b „Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald“ zugeordnet. Auf Grund der bisherigen Nutzung des Änderungsbereichs, welche bei Verzicht auf die Planung andauern würden, ist nur mit einer geringen entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Die Vegetation im Planungsgebiet ist durch die bestehende intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt und befindet sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten, Naturparks oder FFH-Schutzgebieten. Das Planungsgebiet liegt jedoch im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet der Region 7 Nürnberg. Das Umfeld des Planungsgebietes wird durch die gewerblichen Nutzungen westlich und östlich sowie den Recyclinghof des Landkreises Fürth mit dazugehöriger Erddeponie geprägt. Nördlich der Rangaustraße grenzen Waldfläche sowie landwirtschaftlich genutzte Fläche an. Ein Teil der dortigen Freifläche wird als Moto-Cross-Strecken genutzt.

Gem. Fachinformationssystem Natur des Landesamtes für Umwelt des Lands Bayern (FINWEB) sind im Planungsgebiet keine gesetzlich geschützten Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG sowie des Art. 23 BNatSchG im Planungsgebiet bekannt. In der bayerischen Biotopkartierung sind im Planungsgebiet keine schützenswerten Biotop bekannt oder erfasst. Die nächste biotopkartierte Fläche befindet sich nördlich der Rangaustraße. Unter der Kartierungsnummer 6531-0062-001 sind dort aufgelassene Magerwiesen verzeichnet. Auswirkungen auf dieses Biotop sind nicht zu erwarten.

Das Landschaftsbild des Umfeldes des Planungsgebietes wird durch die bestehende 110 kV Freileitung sowie der gewerblichen Nutzungen (Kalksandsteinwerk, Asphaltwerk und Recyclinghof) sowie die Erddeponie erheblich negativ geprägt. Gem. den Planfeststellungsbeschluss zur Erddeponie ist eine weitere Auffüllung östlich der bisherigen Auffüllungen vorgesehen. Es wird hierdurch zu einer weiteren erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes im städtebaulichen Umfeld kommen.

Das Retentions- und Rückhaltevermögen der Böden ist aufgrund der vorhandenen Böden max. durchschnittlich. Die Funktion der Böden im Planungsgebiet als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der bisherigen Nutzungen als gering einzustufen.

4.7 Boden, Geologie und Hydrogeologie

Gemäß geologischer Karte ist das Ausgangsgestein im Änderungsbereich dem Schilfsandstein des mittleren Keupers zuzuordnen. Lt. Bodeninformationssystem Bayern ist als Bodentyp fast ausschließlich mit vorherrschend Regosol und Pelosol aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), gering verbreitet mit Deckschicht aus Schluff bis Lehm zu rechnen.

Zur Voreinschätzung möglicher Auswirkungen der Planungen auf die Grundwasserstände und Grundwasserverhältnisse wurden im Herbst 2018 erste Untersuchungen vorgenommen. Hierbei wurden bis Tiefen unterhalb von 3,00 m unter GOK keine Grundwasservorkommen festgestellt.

Als Bodenschichten wurden unterhalb des Oberbodens zunächst Ton/Schluff/Sand-Gemenge festgestellt. Darunter schließen sich stark tonige Schluffe und im weiteren Tonschichten an. Der feste Standstein wurde in Tiefen von ca. 5,0 m unterhalb des bestehenden Geländes angetroffen.

Künstliche Auffüllungen wurden im Rahmen der bisherigen Bodenuntersuchungen nicht festgestellt. Eine Beprobung der Böden auf mögliche schädliche Bodenveränderungen oder geogene Belastungen ist bisher nicht erfolgt.

Die Böden im Planungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte des Bayernatlas überwiegend als Grünland der Güte L1a 3 zugeordnet. Die Grünlandzahl wird mit 57 angegeben. Der nordöstliche Teil ist sandiger Lehm der Güte sL5V der Verwitterungsböden angegeben. Die Ackerzahl wird hier mit 49 angegeben. Die Ertragsfähigkeit der Böden ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich einzustufen. Die Grabbarkeit des Bodens wird mit weitgehend grabbar beschrieben, zum Teil kann partiell Felsgestein auftreten.

Der Oberboden ist sachgerecht zwischenzulagern und wieder einzubauen. Auf den besonderen Schutz des Mutterbodens und die sonst. Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden gem. DIN 19371 und

§ 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) wird hingewiesen. Bauarbeiten sollen möglichst bodenschonend durchgeführt werden (vgl. hierzu u.a. DIN 19371).

Südlich des Planungsgebietes fließt der Weiherbach, dieser ist bereits teilweise verrohrt. Die im Bereich des gewachsenen Bodens vorliegenden Schichten des Untergrunds sind zumeist als schwach durchlässig einzustufen (Tone und Schluffe). Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist aufgrund der zu erwartenden Bodenverhältnisse daher als unterdurchschnittlich einzustufen.

Das Planungsgebiet ist hydrogeologisch einem regional bedeutenden Kluft-Grundwasserleiter mit meist geringer bis mäßiger Trennfugendurchlässigkeit zuzuordnen. Zusammen mit dem Schluffsandstein bildet er einen meist hydraulisch zusammenhängenden Grundwasserstock. In der Regel ist mit einem geringen Filtervermögen zu rechnen.

4.8 Altlasten

Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind im Planungsgebiet aktuell nicht bekannt. Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann jedoch, besonders aufgrund der vorherigen Nutzung in Teilen des Planungsgebietes nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und des Landratsamts Fürth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

4.9 Immissionen

Nördlich des Planungsgebietes befindet sich die Ortsverbindungsstraße von Bronnaberg nach Leichen-
dorf. Aus den dortigen Verkehrsbewegungen ist mit Lärmimmissionen im Planungsgebiet zu rechnen.

Im Umfeld bestehenden genehmigte gewerbliche Nutzungen. Aus diesen entstehen Immissionen aus Lärm, Staub und Gerüchen für das Planungsgebiet.

Eine 110kV Freileitung quert das Planungsgebiet von Nordwesten nach Südosten. Hieraus können Emissionen aus Lärm und elektrischem Feld entstehen. Für die Schutzzonen der 110kV Freileitung bestehen Baubeschränkungen. Die Schutzzonen sind entsprechend der vorliegenden Angaben des Betreibers der MDN im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans dargestellt. Demnach sind in den dargestellten Schutzzonen die Errichtung von Bauwerken und technischen Anlagen aller Art, als auch die Anlage von Straßen, Park- und Lagerplätzen etc. nur nach ausdrücklicher Zustimmung und vorheriger Prüfung durch den Betreiber der Freileitung zulässig. Dies gilt auch für Geländeänderungen (Auffüllungen, Abgrabungen) in Mastnähe, sowie Baustelleneinrichtungen und Materiallagerungen in den Schutzzonen. Beidseitig der Leiterachse ist mit einer Breite von je 30,0m, gemessen zur Leitungssachse, zudem eine Bewuchsbeschränkung auf max. 3,50m Endwuchshöhe über best. Gelände zu beachten.

An das Planungsgebiet grenzen, wie bereits beschrieben, zudem nördlich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die hieraus resultierenden, das übliche Maß nicht überschreitenden Emissionen wie Lärm, Staub und Geruch sind zu dulden. Der benachbarte Wertstoffhof kann auch Emissionen produzieren, diese sind ebenfalls zu dulden. Es wird darauf hingewiesen, dass während der notwendigen Erschließungsmaßnahmen die Zuwegung zu den angrenzenden gewerblichen Flächen jederzeit ungehindert aufrechterhalten werden muss.

Nördlich des Planungsgebietes erfolgen auf den dortigen Grünflächen regelmäßig Moto-Cross Veranstaltungen. Hieraus können Immissionen aus Lärm und Staub entstehen.

4.10 Oberflächennahe Geothermie

Der Bau von Erdwärmesonderanlagen ist lt. Informationssystem oberflächennahe -Geothermie des bayerischen Landesamtes für Umwelt nach aktuellem Kenntnisstand aus geologischen und hydrogeologischen Gründen voraussichtlich nicht möglich.

Aus Gründen des Grundwasserschutzes sind Bohrungen unzulässig. Bis ca. 100 m Tiefe werden nach derzeitigem Kenntnisstand Locker- über Festgesteine durchbohrt. Im unmittelbaren Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand im Bereich des Planungsgebietes keine geologischen Störungen bekannt.

Die geothermische Effizienz wird lt. Landesamt für Umwelt Bayern mit 1,8- 2,8 angegeben. Die Sickerwasserrate liegt mit 50- 100 mm deutlich unter dem bayerischen Durchschnitt von 300 mm. Die Wärmeleitfähigkeit im Bereich bis 1,5 m Tiefe wird mit > 1,2 – 1,4 W/mK angegeben.

Der Bau und der Betrieb von Grundwasserwärmepumpen sind voraussichtlich möglich, bedürfen aber u.U. einer Prüfung des Einzelfalls. Details sind durch die Vorhabenträger in gesonderten Untersuchungen zu prüfen. Die erforderlichen Anträge auf Genehmigung sind bei den zuständigen Fachstellen zu stellen. Für Grundwasserpumpen können u.U. Bohrungen mit einer maximalen Tiefe von 5,00 – 10,00 m zugelassen werden.

Anlagen zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie sind genehmigungspflichtig. Die Antragsunterlagen sind beim Landratsamt Fürth zur Genehmigung vorzulegen, es wird empfohlen, die Planungen mit den zuständigen Fachstellen abzustimmen. Für den Bau und Betrieb von Erdwärmesondenanlagen sind die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem Bayerischen Wassergesetz (BayWG) und der hierzu ergangenen Verwaltungsvorschrift (VwVBayWG) maßgebend. Die zuständigen Anzeige- und Genehmigungsbehörden für Anlagen bis 50 kW ist die untere Wasserbehörde). Die Erdwärmenutzung unterliegt grundsätzlich auch den Regelungen des Bundesberggesetzes (BBergG). In Bayern werden jedoch nur Erdwärmeanlagen mit Bohrungen von mehr als 100 m Tiefe und/oder einer thermischen Leistung von > 200 kW bergrechtlich behandelt. Unabhängig von den hier gemachten Angaben prüft die untere Wasserbehörde die Zulässigkeit des Vorhabens, gegebenenfalls mit Auflagen. Das Ergebnis der Prüfung kann daher von der hier dargestellten Erstbewertung abweichen

5. Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes

5.1 Nutzungen

Im Planungsgebiet soll ein eingeschränktes Gewerbegebiet im Sinne des § 8 BauNVO ausgewiesen werden. Die Einschränkung der Nutzungen ergibt sich aus den planerischen Rahmenbedingungen und Beschränkungen (Freileitung, umgebende Nutzungen), Einschränkungen aus zu erwartenden zulässigen Emissionen sowie insbesondere aus städtebaulichen Gründen im Sinne einer verträglichen Gesamtentwicklung des Planungsgebietes.

Bei der Festsetzung des Umgriff des Planungsgebietes wurde die geplante Erweiterung des Recyclinghofs des Landkreises Fürth mit berücksichtigt. Entsprechend der veröffentlichten Planungen ist im Bereich der geplanten Zufahrt zum Recyclinghof mit einer geringen Erweiterung nach Osten zu rechnen. Der Einmündungsbereich in die Rangaustraße vergrößert sich. Teile der Einmündung liegen auf Privatflächen der Fl. Nr. 311, Gemarkung Leichendorf. Um eine ungehinderte Umsetzung dieser Maßnahme zu ermöglichen, wurden diese Flächenanteile aus dem Planungsgebiet ausgespart.

Die getroffene Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung ist in Abwägung aller Belange als verträglich und angemessen zu erachten. Sie ist für die städtebaulich geplante Nutzung der Flächen erforderlich. Andere Nutzungsarten sind in Abwägung aller Belange als ungeeignet zu erachten. Hierbei wird auf die Vorprüfungen im Rahmen der Alternativenprüfung verwiesen.

5.2 Größe des auszuweisenden Gebietes

Gesamtfläche	ca. 1,82 ha	100,0 %
Eingeschränktes Gewerbegebiet	ca. 1,57 ha	86,3 %
Interne Ausgleichsfläche	ca. 0,13 ha	7,1 %
Private Grünflächen	ca. 0,12 ha	6,6 %

5.3 Erschließungskosten

Nach aktuellem Kenntnisstand entstehen für die Stadt Zirndorf aus den Planungen keine Erschließungsmaßnahmen. Alle notwendigen Erschließungen (Grundstückszufahrten, Anschlüsse an die Ver- und Entsorgungen) erfolgen durch die Vorhabenträger (bzw. beauftragte Unternehmer) und sind durch diesen zu bezahlen. Dies gilt auch für die Planungs- und Verwaltungskosten. Für den Anschluss an die öffentliche Entwässerung der Stadt Zirndorf entstehen Erschließungsbeiträge die durch den Vorhabenträger zu leisten sind.

6. Bebauung

Um eine geordnete Entwicklung innerhalb des Plangebietes zu erreichen, werden aus städtebaulichen Gründen Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage von § 9 BauGB getroffen.

Ziel ist es, den Anforderungen eines qualifizierten Bebauungsplanes zu genügen. Dementsprechend muss der Bebauungsplan mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthalten. Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Planungsraumes getroffen sowie Maßnahmen zum Immissionsschutz festgesetzt. Die Festsetzungen werden aus städtebaulichen Gründen im Sinne des § 9 Abs. 1 BauGB zur geordneten städtebaulichen Entwicklung der Planungsgebietsflächen getroffen.

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es werden gewerbliche Nutzflächen im Sinne § 8 BauNVO festgesetzt, da dies dem geplanten Gebietscharakter entspricht. Auch die geplanten Nutzungen des Vorhabenträgers (Sand- und Erdbauunternehmung, sowie Umgang mit Baumaterialien) lassen sich unter den zulässigen Nutzungen in einem Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO subsumieren. Anderweitige Arten der baulichen Nutzung gem. BauNVO entsprechen nicht dem städtebaulich angestrebten Gebietscharakter. Die Festsetzung ist unter Beachtung der städtebaulichen Gesamtsituation und der geplanten Nutzungen in Abwägung aller Belange (bestehende Nutzungen im Umfeld, geplante Nutzungen im Planungsgebiet, beachtenswertes städtebauliches Umfeld, Emissionen im Umfeld etc.) als vertretbar zu erachten.

Für die zulässigen Arten der Nutzung im Baugebiet werden aus städtebaulichen Gründen Einschränkungen festgesetzt.

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes werden Einzelhandelsnutzungen mit Nahrungs- und Genussmittel und/oder Getränke sowie innenstadtrelevanten Sortimenten als zulässige Art der baulichen Nutzung ausgeschlossen. Die Stadt Zirndorf verfügt nicht über eine eigene Liste innenstadtrelevanter Sortimente. Es wird somit auf die Anlage 2 „Einteilung der Sortimente in Bedarfsgruppen“ zum Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) verwiesen. Dort werden folgende Sortimente aufgelistet:

Sortimente des Nahversorgungsbedarfs:

- Nahrungs- und Genussmittel, Getränke

Sortimente des Innenstadtbedarfs:

- Arzneimittel, medizinische und orthopädische Produkte
- Baby- und Kinderartikel
- Bekleidung
- Brillen und Zubehör, optische Erzeugnisse
- Bücher, Zeitungen, Zeitschriften
- Drogerie- und Parfümeriewaren
- Elektronikartikel (Unterhaltungselektronik („braune Ware“), Haushaltselektronik („weiße Ware“), Computer und Zubehör, Foto, Film
- Glas, Porzellan, Keramik, Geschenkartikel, Haushaltswaren
- Haus- und Heimtextilien, Bettwaren
- Lederwaren
- Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf
- Schuhe
- Spielwaren
- Sport- und Campingartikel
- Uhren und Schmuck

Aus städtebaulicher Sicht ist keines der zuvor genannten Sortimente als geeignetes Handelsprodukt anzusehen. Im Sinne der Stärkung der Innenstädte und der zentralen Versorgungsfunktionen des Ortszentrums sollen Handelsnutzungen mit vorstehenden Sortimenten den zentralen Versorgungsbereichen vorbehalten werden. Somit war aus städtebaulichen Gründen der guten Gesamtentwicklung von Zirndorf ein Ausschluss der vorstehenden Sortimente für die vorliegende Bauleitplanung angezeigt.

Aus gleichen Gründen werden auch Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Hiermit sollen städtebauliche Fehlentwicklungen vermieden werden.

Es ist davon auszugehen, dass entsprechende Nutzungen negative Auswirkungen auf die bestehenden Strukturen im Planungsgebiet sowie das städtebauliche Umfeld (sog. Trading-Down-Effekt) haben. Zudem ist zu erwarten, dass sich aus entsprechenden Nutzungen schwer lösbare Konflikte im städtebaulichen Kontext ableiten. Vergnügungsstätten führen in der Regel zu nicht unerheblichen Besucherverkehr und verändern die Grundstückswerte im Umfeld zumeist im negativen Sinne.

Die Lage des Planungsgebietes ist hinsichtlich eines zu erwartenden Einzugsbereiches entsprechend als ungeeignet zu erachten. Es wäre aufgrund der städtebaulichen Lage mit einem sozialen Brennpunkt aufgrund der im gewissen Sinn als „versteckter Lage“ zu bezeichnenden ortsräumlichen Lage des Planungsgebietes zu rechnen. Dementsprechend waren Vergnügungsstätten auszuschließen.

Wegen der mangelnden Eignung des Planungsgebietes aufgrund der Vorbelastungen durch das Umfeld waren weiterhin Anlagen kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke auszuschließen.

Zur städtebaulich geordneten Entwicklung der Nutzung im landschaftlich städtebaulichen Umfeld werden im Bebauungsplan die Festsetzungen je nach Teilbereich (eGE 1 bis eGE 4) unterschiedlich geregelt. Aufgrund der unterschiedlichen Topographie und des Schutzstreifens zur bestehenden 110kV Freileitung mussten aus städtebaulichen Gründen folgende Differenzierungen hinsichtlich der Art der zulässigen Nutzung getroffen:

- Im Bereich der Teilfläche eGE 1 sind nur Lagerplätze einschließlich der notwendigen technischen und baulichen Anlagen zulässig
- Im Bereich der Teilfläche eGE 3 sind keine Gebäude zulässig

Der getroffene Ausschluss im Teilbereich eGE 1 soll eine gewisse Freihaltung des Talraumes von baulichen Anlagen gewährleisten. Dies ist aus städtebaulichen Gründen notwendig, um ein „Zusammenwachsen“ der Siedlungsstrukturen westlich der Zufahrt zum Recyclinghof aus Richtung Bronnamburg kommend mit den baulichen Siedlungsnutzungen im Umfeld des Kalksandsteinwerkes zu vermeiden. Hierdurch würde sich eine bandartige Siedlungsstruktur ergeben, welche den Maßgaben des Landesentwicklungsprogramms widersprechen würde und zudem auch städtebaulich nicht wünschenswert ist.

Der Ausschluss im Teilbereich eGE 3 ist aus Gründen der Sicherheit der dort verlaufenden 110kV Freileitung erforderlich und ergibt sich aus den Vorgaben des Betreibers der Freileitung.

Abgewogen wurde die Zulässigkeit möglicher Betriebsleiterwohnungen im Planungsgebiet. Es wurde festgesetzt, dass die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, sowie für den Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sind nur in der Teilfläche GE 4 zulässig. Eigenständige bauliche Anlagen mit Nutzungen im Sinne des § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO sind unzulässig. D.h. mögliche Betriebsleiterwohnungen müssen zwingend die gewerblich genutzten Gebäude integriert werden. Dies ist notwendig um städtebauliche Fehlentwicklungen mit einzeln stehenden Wohngebäuden in einem Gewerbegebiet zu unterbinden. Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht wird darauf hingewiesen, dass mögliche Betriebsleiterwohnungen sich u.U. negativ auf die Nutzungsmöglichkeiten im Planungsgebiet auswirken können. Dies ist bei der Entscheidung über mögliche Betriebsleiterwohnungen zu beachten.

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung bedarf es der Festsetzung verschiedener Bestimmungsfaktoren. Zielsetzung ist eine dreidimensionale Maßfestsetzung, d.h., es müssen Baukörper bzw. der umbaute Raum durch die Fläche (zweidimensional) und die Höhe (dreidimensional) festgesetzt werden.

Im Sinne der städtebaulich verträglichen Entwicklung der Baukörper im Planungsgebiet werden für die überbaubaren Grundstücksflächen Maßfestsetzungen für die Grundflächenzahl (GRZ) sowie für Teilflächen auch in Form einer Geschossflächenzahl (GFZ) vorgenommen.

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Damit wird der Anteil des Baugrundstücks beschrieben, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die GRZ sichert somit einen Mindestfreiflächenanteil auf den Grundstücken. Die nach der GRZ zulässige Grundfläche kann unter Umständen wegen der Baukörperfestsetzung (überbaubare Grundstücksflächen) nicht voll ausgenutzt werden.

Als relevante Grundstücksfläche für die Ermittlung der GRZ darf gem. der Maßgaben des § 19 Abs. 3 Satz 1 BauNVO nur die Fläche des Baugrundstückes herangezogen werden, welche im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt. Als Bauland sind hierbei nur die Flächen zu berücksichtigen, welche nach ihrer Zweckbestimmung für eine Bebauung mit baulichen Anlagen entsprechend im Bebauungsplan vorgesehen sind.

Grundsätzlich nicht zum Bauland gehören festgesetzte Grünflächen (auch Ausgleichsflächen) und Verkehrsflächen. Diese Flächenanteile dürfen bei der Ermittlung der maßgeblichen Grundstücksfläche für die GRZ nicht herangezogen werden. Entsprechend der Maßgaben des § 19 Abs. 4 BauNVO darf die ermittelte GRZ für Garagen und Stellplätze, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (Gartenhaus, Müllboxen, etc.) sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, welche das Baugrundstück lediglich unterbauen, um bis zu 50 von Hundert überschritten werden. Ein Gesamthöchstmaß von einer GRZ von 0,8 in Addition der vorgenannten Rahmenbedingungen darf dabei aber nicht überschritten werden. D.h. im vorliegenden Bebauungsplan kann die Überschreitungsmöglichkeit voraussichtlich nicht in Anspruch genommen werden. Dies ist bei den Planungen zu beachten.

Da der Bebauungsplan zunächst keine verbindlichen Grundstücksgrenzen festsetzt, hat eine festgesetzte GRZ auch keine unmittelbare Auswirkung auf eine bestimmte Größe der zulässigen Grundfläche für die bebaubare Fläche im Einzelfall. Dies ergibt sich vielmehr erst aus der konkreten Baugrundstücksgröße, aus der die zulässige überbaubare Grundfläche mittels der GRZ errechnet wird. In der Regel ist von unterschiedlich großen zulässigen überbaubaren Grundflächen auf unterschiedlich großen Baugrundstücken auszugehen.

Gem. § 17 BauNVO ist für Gewerbegebiet eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,8 vorgesehen. Dies entspricht der Obergrenze der BauNVO für Gewerbegebiet und ist für die geplante Nutzung erforderlich. Dies wurde entsprechend im Bebauungsplan als Festsetzung für alle Teilflächen aufgenommen. Hiermit kann eine angemessene Entwicklung als Gewerbeflächen ermöglicht werden. Gleichzeitig wird aber auch ein Mindestmaß an unversiegelten Flächen innerhalb der gewerblichen Grundstücke sichergestellt. Da zudem mittels zeichnerischer Festsetzungen im Planungsbiet private Grünflächen sowie Ausgleichsflächen festgesetzt wurden, ist davon auszugehen, dass im Planungsgebiet ein Freiflächenanteil von ca. 30 % entstehen wird. Dies ist in Abwägung aller Belange als gute städtebauliche Entwicklung zu erachten.

Als weiteres Maß zur Steuerung des Maßes der baulichen Nutzung wurden für Teilbereiche des Planungsgebiets Geschossflächenzahlen sowie maximal zulässige Vollgeschosszahlen festgesetzt. Dies betrifft die Teilflächen eGE 1, eG2 und eGE 4. Im Teilbereich eGE3 wurde die Errichtung von Gebäuden aus Gründen der Sicherheit der Freileitung ausgeschlossen.

Die Geschossflächenzahl gibt dabei an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind und beschreibt das Verhältnis der zulässigen Geschossfläche zur anrechenbaren Fläche des Baugrundstücks. Ihre Ermittlung erfolgt nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen.

Die nun festgesetzten Geschossflächenzahlen wurden in Abhängigkeit von den getroffenen Festsetzungen zur GRZ sowie den Festsetzungen zur maximal zulässigen Vollgeschossanzahl unter Berücksichtigung der Bestandsverhältnisse getroffen.

Die Definition eines Vollgeschosses richtet sich hierbei gem. Art. 83 Abs. 6 BayBO, zurzeit Fassung vom 24.07.2020, nach Art. 2 Abs. 5 BayBO in der bis zum 31. Dezember 2007 geltenden Fassung. Dort heißt es: „Vollgeschosse sind Geschosse, die vollständig über der natürlichen oder festgelegten Geländeoberfläche liegen und über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Als Vollgeschosse gelten Kellergeschosse, deren Deckenunterkante im Mittel mindestens 1,20 m höher liegt als die natürliche oder festgelegte Geländeoberfläche“.

Die demnach getroffenen differenzierenden Festsetzungen zur zulässigen Anzahl der Vollgeschosse berücksichtigen dabei einen städtebaulichen angemessenen Übergang zwischen den bereits bestehenden baulichen Anlagen des Kalksandsteinwerkes und den eingeschossigen Baustrukturen westlich der Zufahrt zum Recyclinghof.

Zur Steuerung der Höhenentwicklung im Planungsgebiet wurden, unter Beachtung des städtebaulichen Umfeldes, insbesondere der freien Flur sowie des städtebaulichen Umfeldes sowie der Beschränkungen durch die bestehende Freileitung, für das vorliegende Planungsgebiet max. zulässige Gebäudehöhen fest-

gesetzt. Hiermit ist eine verträgliche Höhenentwicklung des Planungsgebietes gewährleistet. Die Festsetzungen über die max. zulässigen Gebäudehöhen ergänzen die Maßgaben zur Vollgeschossfestsetzung, da diese Festsetzung im städtebaulichen Sinn nicht hinreichend die Höhenentwicklung der Gebäude regelt. Für die städtebaulich verträgliche Gesamtentwicklung der neuen Bebauungen im Umfeld waren es aber erforderlich Maßgaben zur Höhenentwicklung der Gebäude zu treffen.

Die Gebäudehöhen, sind, soweit in den textlichen Festsetzungen aufgrund der individuellen Lage im Planungsgebiet keine weitergehenden Einschränkungen gemacht werden, auch für Lagerboxen und Lagerhalden heranzuziehen. Im Bereich des Teilbaufeldes eGE 1 wurden eine max. zulässige Lagerhöhe für die geplanten Lagerhalden definiert.

Die festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen sind dabei gem. § 18 BauNVO auf Bezugspunkte zu beziehen. Als Bezugspunkte werden daher Geländehöhe über Normalnull (NHN) gem. Deutschem Haupthöhennetz 12 (DHHN12), Status 100, festgesetzt, auf welche sich die geplanten Höhenentwicklungen beziehen.

Die max. zulässigen Gebäudehöhen werden bei Gebäuden mit geneigtem Dach bis zum First der Gebäude ermittelt. Bei Gebäuden mit Flachdach gilt die Oberkante Attika bzw. bei Flachdach ohne Attika der höchste Punkt der Dacheindeckung als max. zulässige Gebäudehöhe. Bei Pultdächern gilt der Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an oberster Stelle als „First“ und somit maßgeblich für die Gebäudehöhe. Als Flachdach gelten Gebäude mit einer Dachneigung von 0 ° bis max. 3 °. Alle anderen Dachformen gelten als geneigte Dächer. Bauliche Anlagen, welche keine Gebäude sind, aber eine Höhenentwicklung besitzen (z. B. Lagerboxen), sind hinsichtlich der zulässigen Höhenentwicklung entsprechend der Gebäudehöhen zu bewerten. Dabei gilt dann der höchste Punkt

Bei Lagernutzungen gelten die festgesetzten Gebäudehöhen als höchster Punkt des Lagergutes. Der Nachweis über die Einhaltung der maximal zulässigen Gebäudehöhen ist entsprechend der Vorgaben der Bayerischen Bauordnung im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigungsunterlagen zu führen.

In Bayern wurde zwischenzeitlich durch die bayerische Vermessungsverwaltung ein neues Höhenbezugs-system eingeführt. Das Deutsche Haupthöhennetz 2016 (DHHN2016) beschreibt Höhenangaben in Normalhöhennull (NHN). Angaben in Kanalkatastern beruhen oftmals noch auf NN-Höhenangaben. Zwischen NN-Höhen und NHN Höhenangaben können Differenzen von bis zu 6 cm vorherrschen. Dies ist bei Umrechnungen zwischen den Höhensystemen zu beachten.

Für Nutzungen im Bereich der bestehenden 110 kV Freileitung bestehen zum Ausschluss von Gefährdungen der Freileitung aufgrund der Vorgaben des Betreibers weitergehende Höhenbeschränkungen. Diese waren als Festsetzungen bei der Planung zu beachten. Bei der Anlage von Verkehrsanlagen und Lagerplätzen ist ein lotrechter Abstand von mindestens 7,00 m vom untersten spannungsführenden Leitungsseil einzuhalten. Es ist von einer durchschnittlichen Leitungshöhe von > 12 m auszugehen, so dass sich eine Durchfahrts- und Lagerhöhe von maximal 5 m ergibt. Nutzungen im Bereich der bestehenden 110kV Freileitung (Bereiche GE 3 und GE6) unterliegen im Einzelfall zum Schutz der Freileitung gesonderten Beschränkungen in der Höhenentwicklung durch den Versorger. Die Errichtung von Gebäuden in der Schutzzone der Freileitung ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig.

6.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen steuert die Verteilung der Hauptnutzungen auf den Baugrundstücken oberhalb und unterhalb der Geländeoberfläche. Im Plangebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt. Diese bilden die Baufenster.

Für das Gewerbegebiet werden mittels festgesetzter Baugrenzen ein Baufenster definiert, innerhalb derer bauliche Anlagen errichtet werden dürfen. Das Baufenster ist in Teilabschnitte differenziert, in welchen gem. den weitergehenden Festsetzungen noch gesonderte Maßgaben bestehen.

Die Baugrenzen halten im Norden 5 m Abstand zu der angrenzenden Straße ein. Im Osten und Westen sind jeweils 3 m Abstand von der Grundstücks- zur Baugrenze festgesetzt. Im Süden wird ein Abstand von im Schnitt 5,0 m zur bestehenden Böschung zum Weiherbach vorgegeben. Die gewählten Abstände dienen hier der Schaffung einer Eingrünung mit Hecken und Sträuchern nach Süden und der Befestigung des Böschungsbereichs.

Der Bereich der Baubeschränkungszone (Teilbereiche eGE 3 und eGE 6) der 110kV-Stromleitung wird von Bebauungen in Form von Gebäuden freigehalten. Hiermit werden Auswirkungen auf die dortige Freileitung ausgeschlossen.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen unzulässig. Ausnahme bilden Anlagen, die der Versorgung des Gebietes dienen, sowie Anlagen zur Ableitung von Abwasser aus dem Planungsgebiet bzw. zur Speicherung und Rückhaltung von Oberflächenwasser sowie Einfriedungen. Dies dient der städtebaulich und landschaftlich verträglichen Gesamtentwicklung des Gebietes.

Entlang der Rangaustraße sowie im Anschluss an die bestehende Zufahrt zum Recyclinghof wird für Teilbereiche die Zulässigkeit von Ein- und Ausfahrt ausgeschlossen. Dies dient der Vermeidung unklarer Einmündungssituationen in die Ortsstraße sowie von Konflikten mit der privaten Grundstückszufahrt zum Recyclinghof.

Aufgrund der bestehenden Topographie und der bestehenden sowie geplanten Nutzungen werden Maßgaben über die zulässigen Veränderungen des natürlichen Geländes getroffen. Auffüllungen und Abgrabungen des natürlichen Geländes zur Geländemodellierung sind bis zu einer Höhe von insgesamt maximal 3,00 m zulässig. Hiermit wird eine angemessene, der geplanten Nutzung entsprechende notwendige Geländeanpassung ermöglicht, gleichzeitig aber auch die Anpassung an das städtebauliche Umfeld sichergestellt.

Die Lagerhalden gelten dabei nicht als Aufschüttung im Sinne der vorstehenden Erläuterungen zu Festsetzungen zu Auffüllungen und Abgrabungen. Lagerhalden werden als bewegliche Güter verstanden. Für diese gelten die maximal festgesetzten Lagerhöhen. Die Oberkanten von noch bestehende Lagerhalden im Planungsgebiet gelten nicht als natürliches Gelände.

Durch die Geländemodellierung, Abgrabung und Auffüllung entstehende Anpassungen an das natürliche Gelände sind vorrangig als Böschungen auszuführen. Böschungen dürfen nicht steiler als mit einem Steigungsverhältnis von 1:1,5 hergestellt werden. Steilere Böschungen sind nicht zulässig. Werden durch die Geländemodellierung Stützmauern oder ähnliches auf dem Grundstück erforderlich, sind die Belange des Nachbarschutzes zu beachten

Das Steigungsverhältnis bei Böschungen beschreibt das Verhältnis zwischen zu überwindendem Höhenunterschied gegen die Horizontale und mind. erforderlicher horizontaler Länge. Bsp.: $1 : 1,5 = 1 \text{ m Höhenunterschied auf mind. } 1,5 \text{ m horizontale Länge}$. Es wird empfohlen anfallendes Aushubmaterial, soweit möglich, vor Ort weiterzuverwenden bzw. wieder einzubauen. Oberboden ist sachgerecht zwischenzulagern und wieder einzubauen. Auf den besonderen Schutz des Mutterbodens und die sonst. Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden wird hingewiesen. Bauarbeiten sollen möglichst bodenschonend durchgeführt werden.

Hinsichtlich des Abstandsflächenrechts wird der bauplanungsrechtlichen Regelung gem. den Vorgaben des Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO der Vorrang gegeben. Es wird aber darauf hingewiesen, dass innerhalb der Baufenster sich für alle Außenwände, welche nicht zu den Baugrenzen orientiert sind, die Abstandsflächen regulär gem. den Maßgaben der BayBO zu ermitteln und zu beachten sind. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Orientierung von Gebäuden zueinander. Zum 01.02.2021 wird voraussichtlich eine Novellierung der BayBO in Kraft treten. Hiermit ergeben sich Veränderungen hinsichtlich des Abstandsflächenrechts. Da davon auszugehen ist, dass diese Maßgaben zum Zeitpunkt der Rechtskraft der Bauleitplanung bereits gelten, wird auf die entsprechende Beachtung bei der Umsetzung hingewiesen.

6.3 Örtliche Bauvorschriften

Im Rahmen von örtlichen Vorschriften im Sinne des § 81 BayBO werden Maßgaben zur städtebaulich geordneten Entwicklung der Grundstückseinfriedungen mit Maßgaben zur Höhe, Lage und Ausführung der Einfriedungen festgesetzt. Die Einfriedungen sind bis zu einer maximalen Höhe von 2,00 m über Gelände zulässig, im Bereich der Schutzzone der 110 kV - Stromleitungen sind Einfriedungen in nichtleitendem Material auszuführen oder zu erden.

Die Errichtung eines Übersteigschutzes an den Einfriedungen wird ausnahmsweise zugelassen. Soweit aus versicherungstechnischen Gründen notwendig, darf die Einfriedung um einen Übersteigschutz bis zu einer Gesamthöhe von max. 2,50m über Gelände erhöht werden.

Die festgesetzte interne Ausgleichsfläche darf zum Bachlauf hin nicht eingefriedet werden.

Die Eindeckung baulicher Anlagen mit Solarthermie- und Photovoltaikanlagen ist zulässig. Diese sind flächenbündig in die Dachfläche oder aufgeständert im Verlauf mit der Dachneigung anzubringen. Bei Dächern mit einer Dachneigung von kleiner als 40° dürfen vorgenannte Anlagen, unabhängig von der Dachform mit einem Neigungswinkel von bis zu 45° errichtet werden. Bei Gebäuden mit Flachdach wird die Gesamthöhe der aufgeständerten Module auf eine Höhe von maximal 1,75 m begrenzt. Bei Flachdächern wird die max. zulässige Höhe von 1,75 m lotrecht zwischen Oberkante Dachhaut und Oberkante der Gesamtkonstruktion des aufgeständerten Moduls gemessen.

Werbende und sonstige Hinweisschilder sind nur am Ort der Leistung zulässig. Die Aufmerksamkeit des Kraftfahrers darf nicht beeinträchtigt werden (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB). Werbeanlagen dürfen nicht in Signalfarbe (grelle Farbe) ausgeführt werden. Die Farbe und Gestaltung der Werbeanlagen dürfen zu keiner Verwechslung mit amtlichen Verkehrszeichen bzw. Verkehrseinrichtungen führen. Die Wirksamkeit und Wahrnehmbarkeit amtlicher Verkehrszeichen darf durch Werbeanlagen nicht eingeschränkt werden. Angestrichelte und/oder selbstleuchtende Werbeanlagen sind nicht zulässig.

Werbeanlagen sind aus städtebaulichen Gründen nur in den Baufenstern eGE 1, eGE 2 und eGE 4 zulässig und dürfen dabei an Gebäuden befestigt den First des Gebäudes nicht überragen.

Freistehende Werbeanlagen (z.B. Masten, Pylone, etc.) dürfen eine Höhe von maximal 6,00 m über dem bestehenden oder geplanten Gelände nicht überschreiten.

6.4 Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Das Energiefachrecht, insbesondere das Gebäudeenergiegesetz (GEG), ist ein wichtiger Baustein der Energie- und Klimaschutzpolitik der Bundesregierung. Das GEG reguliert auf Ebene des Vollzugs der Bauordnung die Energieeinsparung bei der Planung, Umsetzung und Betrieb von Bauvorhaben. Dementsprechend sind beispielsweise die Eigentümer neu errichteter Gebäude verpflichtet, ihren Wärmeenergiebedarf durch eine anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Alle Formen der erneuerbaren Energien können genutzt und auch kombiniert werden. Weitergehende Festsetzungen zur Energieeinsparung sind daher entbehrlich.

Empfehlenswert ist weiterhin, wo möglich auch Wärmerückgewinnungsanlagen bei der Planung der konkreten Bauvorhaben zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die voraussichtlich für die Wohnungen benötigten Lüftungsanlagen zur Gewährleistung der erforderlichen Mindestluftwechsellmengen.

Im Planungsgebiet ist die Errichtung der Gebäude im Wesentlichen mit Flachdächern bzw. flach geneigten Pultdächern zu erwarten. Diese sind prädestiniert für eine Doppelnutzung im Sinne der Energieeffizienz. Sie eignen sich in der Regel hervorragend für die Errichtung von PV-Anlagen zur Sonnenenergienutzung. Entsprechende Anlagen können, je nach ausgeführter Größenordnung, zum Teil den gesamten Eigenbedarf an Strom decken. Eigenstrommodell sind hier der Einspeisung vorzuziehen. Wünschenswert ist in diesem Zusammenhang auch, Energiespeicher zur Pufferung der erzeugten Strommengen mit vorzusehen.

Im Bereich der Verkehrs- und Außenanlagen werden die notwendigen Beleuchtungen mit LED-Leuchtmittel ausgestattet. Hierdurch kann ein Beitrag zur Energieeffizienz geleistet werden. Den privaten Vorhabenträgern wird angeraten, wo möglich und geeignet, ebenfalls entsprechende LED-Techniken einzusetzen.

7. Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung

7.1 Erschließung und Verkehr

Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Planungsgebietes erfolgt über die bestehende Ortsverbindungsstraße „Rangaustraße“ zwischen Bronnamburg und Leichendorf. Die Erschließung ist als ausreichend zu erachten. Dies gilt auch für die Bauphase der Anlage. Zum Anschluss des Planungsgebietes an die äußere Erschließung wird auf der Ostseite ein Zufahrtsbereich mit 30,0 m Breite definiert. Diese stellt die Hauptzufahrt zum Betriebsgelände dar. Hiermit kann eine sichere und gute Erschließung sichergestellt werden.

Die Rangaustraße dient aktuell sowohl zur Erschließung des Ortsteils Bronnamburg als auch als Zuwegung zu den bestehenden gewerblichen Nutzungen als auch dem Recyclinghof des Landkreises. Aktuell kommt es aufgrund der nicht mehr zeitgemäßen Zufahrtssituation zum Recyclinghof wiederholt zu einem Rückstau auf der Rangaustraße. Dies wird sich aber durch die geplanten Umbaumaßnahmen in diesem Bereich

kurzfristig entspannen, so dass davon auszugehen ist, dass diese Umstände zukünftig nicht mehr auftreten.

Die Grundbelastungen auf der Rangaustraße sind als gering einzustufen. Nach allgemeinem Verständnis ist davon auszugehen, dass die bestehende Straße auch unter Beachtung der nun vorliegenden Planungen noch hinreichend leistungsfähig ist. Gem. den bekannten Informationen des Betriebes ist in der Spitzenstunde mit ca. 13 – 15 zusätzlichen Fahrzeugen zu rechnen. Diese Belastungen können durch die vorhandenen Erschließungsanlagen gut aufgenommen werden. Sie besitzen hierzu noch hinreichende Kapazitätsreserven. Umbaumaßnahmen an der Rangaustraße sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht notwendig. Die Erschließung des Baugebietes kann mit der vorliegenden Straßenausführung hinreichend sicher abgewickelt werden.

Der Abstand zur bestehenden Ein- und Ausfahrt zum Recyclinghof ist ausreichend groß (ca. 250 m), so dass nicht von Konflikten mit der dortigen Einmündung ausgegangen wird. Im Vorfeld der Planungen wurde eine Verkehrszählung an der zuvor genannten Einmündung vorgenommen. Es wurden bezogen auf 24 Stunden 733 Zufahrtsbewegungen zum Wertstoffhof sowie 764 Abfahrtsbewegungen vom Wertstoffhof festgestellt. Der Schwerlastverkehrsanteil liegt dort bei ca. 19 %. Aufgrund des großen Abstandes zwischen der Haupteinfahrt zum Planungsgebiet und der Einmündung wird aber weiter von einer verträglichen Gesamtentwicklung ausgegangen. Gleichzeitig war es aber angezeigt, für den westlichen Randbereich des Planungsgebietes einen Ausschluss von Zu- und Ausfahrten festzusetzen.

Fachlich erforderlich und in Abwägung aller Belange auch vertretbar war die Festsetzung einer Notzufahrt von der Rangaustraße mit einer Breite von 10 m am Nordwestlichen Ende des Planungsgebietes. Dieser Zufahrtsbereich besitzt einen Abstand von ca. 35 m zur Einmündung des Recyclinghofes und dient nur als Rettungszufahrt im Notfall. D. h. eine reguläre Nutzung als Zuwegung zum Betriebsgelände ist unzulässig. Die Einrichtung einer Rettungszufahrt war aber im Sinne der Gewährleistung der Sicherheit und Ordnung zwingend angezeigt. Negative Auswirkungen auf die Rangaustraße und den Betrieb des Recyclinghofs werden in Abwägung aller Belange nicht erwartet.

Seitens der Stadt Zirndorf als verkehrsrechtlich zuständige Behörde für die Gemeindeverbindungsstraße (Rangaustraße) wird ggf. im Rahmen einer verkehrsrechtlichen Anordnung eine Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit vornehmen. Dies ergibt sich aus den bereits bekannten verkehrstechnisch kritischen Situationen in Hochbetriebszeiten des Recyclinghofs und dem dabei entstehenden Rückstau auf die Rangaustraße. Dies wird aber nach Abschluss aller Baumaßnahmen im planerischen Umfeld im Rahmen einer Verkehrsschau geprüft und ggf. umgesetzt. Ggf. werden auch darüber hinausgehende bauliche Maßnahmen an der Rangaustraße geprüft und umgesetzt. Dies ist jedoch im Wesentlichen von den weiteren Entwicklungen der Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen des Recyclinghofs abhängig.

Vor Beginn der Baumaßnahme wird die Rangaustraße in Augenschein genommen und der Bauzustand im Rahmen einer Beweissicherung dokumentiert. Eventuelle Schäden durch Bau und Betrieb werden durch den Betreiber beseitigt.

Innere Erschließung

Von der Festsetzung innerer Erschließungsflächen kann abgesehen werden. Die innerbetriebliche Befahrbarkeit ergibt sich aus den notwendigen Bewirtschaftungs- und Umfahrungsnotwendigkeiten für die Lagerflächen. Dies ergibt sich aus der Anordnung der einzelnen Gebäude, Lagerboxen sowie Lagergütern, so dass in Abwägung aller Belange auf eine gesonderte innere Erschließung verzichtet werden kann.

Ruhender Verkehr

Für die zulässigen gewerblichen Nutzungen im Planungsgebiet hat der Stellplatznachweis entsprechend der Richtzahlen der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) in aktueller Fassung (zurzeit Fassung vom 07.08.2018) zu erfolgen.

Für Wohnnutzungen (Betriebsleiterwohnungen) hat der Stellplatznachweis gemäß der Satzung über die Herstellung und Bereithaltung von Kraftfahrzeugstellplätzen (Stellplatzbedarfssatzung) der Stadt Zirndorf, zurzeit Fassung vom 06.06.2017, zu erfolgen.

Bei der Anlage von Stellplätzen ist auf eine ausreichende Anzahl von Besucherstellplätzen für PKW und LKW sowie auf ausreichend Stauraum für sich u.U. rückstauende Fahrzeuge zu achten.

Der notwendige Stellplatzbedarf ist entsprechend zu ermitteln und in den bauordnungsrechtlichen Genehmigungsunterlagen entsprechend der Maßgaben der Bauvorlagenverordnung darzustellen und zu beschreiben.

Stellplätze für PKW sind, soweit andere wichtige Gründe dem nicht widersprechen, in wasserdurchlässiger Bauweise (z.B. Rasenpflaster, Schotterrasen) zu erstellen.

Geh- und Radwege Erschließung, ÖPNV-Anbindung

Eine Geh- und Radwegerschließung ist aufgrund der Art der Nutzung nicht erforderlich. Gleiches gilt für eine ÖPNV-Anbindung. Wesentliche Verkehrsmengen oder Bewegungen mit entsprechenden Beförderungsmitteln werden nicht erwartet.

Da zudem auch im städtebaulichen Umfeld keine entsprechenden Erschließungen vorhanden sind, kann hier nur im Rahmen einer grundsätzlichen Entwicklung im übergeordneten Planungsmaßstab reagiert werden, jedoch nicht auf Ebene der vorliegenden Bauleitplanung.

Baustellenverkehr- und Abwicklung der Bauphase

Die Baustellenabwicklung für die geplanten Baumaßnahmen kann nur von Norden über die bestehende Straße erfolgen. Alternative geeignete Zuwegungen sind nicht vorhanden. Die bestehende Straße ist für den zu erwartenden Baustellenverkehr hinreichend dimensioniert und leistungsfähig. Ggf. sind im Bereich der Zufahrt zum Planungsgebiet verkehrsrechtliche Anordnungen (Geschwindigkeitsbeschränkungen, etc.) notwendig, um die Befahrbarkeit sicherzustellen. Übermäßige Belastungen der Anwohner in den umgebenden Siedlungsstrukturen sind aber voraussichtlich nicht zu erwarten. Baustellenabwicklungen können zudem durch entsprechende verkehrsrechtliche Anordnungen und Hinweisschilder so geregelt werden, dass keine Gefährdungen für die Anlieger entstehen.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass notwendiger Baustellenverkehr als temporäre Belastung anzusehen ist, welche im üblichen Rahmen zu dulden ist. Für die Baumaßnahme des Vorhabenträgers im westlichen Teil wird ggf. im Vorfeld ein gesondertes Baustellenabwicklungskonzept erstellt, um die Belastungen für das Umfeld so gering wie möglich zu halten

7.2 Entwässerung

Gem. den Maßgaben des WHG hat die Entwässerung des Planungsgebietes im Trennsystem zu erfolgen. Aktuell ist das Planungsgebiet nicht an die Entwässerung angeschlossen. Am Nordrand verläuft eine Abwasserdruckleitung der Stadt Zirndorf.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Planungsgebiet soll über eine neu zu errichtende technische Anlage in die nördlich des Planungsgebietes verlaufende Schmutzwasserdruckleitung eingeleitet werden. Hierzu sind die Errichtung eines Pumpwerks und ein Umbau an der bestehenden Druckleitung erforderlich. Die bestehende Druckleitung besitzt nach planerischem Ermessen noch ausreichende Kapazität um die zu erwartenden nur geringen Mengen an zusätzlichem Schmutzwasser aufnehmen zu können. Nach planerischem Ermessen ist im Wesentlichen mit häuslichem Abwasser aus den Sanitäreinrichtungen sowie ggf. nicht versickerbaren Oberflächenwasser aus einem LKW-Waschplatz/Werkstattbereich zu rechnen.

Je nach Art des aus der betrieblichen Nutzung anfallenden Schmutzwassers kann vor der Einleitung in den Schmutzwasserkanal eine abwassertechnische Behandlung erforderlich werden. Dies ist bei den konkreten Planungen zu beachten. Bei Hinweisen auf mögliche Belastungen anfallenden Schmutzwassers ist frühzeitig eine Abstimmung mit der Stadt Zirndorf durchzuführen. Aufgrund der notwendigen Einleitung in die bestehende Druckleitung ist für das Schmutzwasser ein ausreichender Stauraum zu schaffen. Eine Einleitung von Oberflächenwasser kann aus Kapazitätsgründen und aufgrund der Vorgaben des WHG für nicht verunreinigtes Oberflächenwasser nicht erfolgen.

Anfallendes Oberflächenwasser aus dem Planungsgebiet soll grundsätzlich gem. den Maßgaben des WHG zunächst vorrangig ortsnah versickert werden. Aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse ist eine umfassende ordnungsgemäße Versickerung nicht zu erwarten. Soweit möglich soll jedoch im Planungsgebiet auf eine Bodenversiegelung verzichtet werden. Bodenversiegelungen sollen im Wesentlichen nur im Bereich der Teilbaufläche eGE 4 und Teilen der Teilbaufläche eGE 3 umgesetzt werden. Die weiteren benötigten Bewegungs- und Lagerflächen soll, wo möglich als versickerungsfähige Oberflächen (z.B. Schotterbauweise) ausgeführt werden. Hiermit soll die Bodenversiegelung auf das zwingend erforderliche Maß reduziert werden. Hier soll das bereits auf dem bestehenden Betriebsgelände umgesetzte Konzept fortgeführt werden. Die Maßgaben des WHG und der weiteren Fachgesetze und Verordnungen (bspw. AwSV) an die Zulässigkeit der Versickerung von Oberflächenwasser werden bei der weiteren Erschließungsplanung und

konkreten Umsetzung der Planung beachtet. Die weiteren konkreten Planungen werden mit der Fachbehörde abgestimmt.

Für die versiegelten Flächenbereiche und Dachflächenwasser kann aber nicht mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass auch diese Wassermengen vor Ort versickert werden können. Die bestehenden Bodenverhältnisse mit stark bindigen Böden lassen dies nicht zu. Im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung wird nochmals geprüft, ob ggf. durch einen Bodenaustausch in einer Teilfläche des Planungsgebietes das gesammelte Niederschlagswasser entweder breitflächig oder durch eine technische Versickerungsanlage zur örtlichen Versickerung gebracht werden kann. Nach aktueller Einschätzung ist dies jedoch zu bezweifeln.

Entsprechend der erforderlichen Abwägung zur gesicherten Entwässerung des Planungsgebietes war daher im Weiteren zu Prüfen und abzuwägen, wie im Falle der fehlenden Möglichkeit der Versickerung im Planungsgebiet ein ordnungsgemäße Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser erfolgen kann.

Gemäß den techn. Richtlinien zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (TRENOG) ist ein Ableiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer nur dann erlaubt, wenn eine Versickerung des Niederschlagswassers nach den Umständen des Einzelfalls nicht (z.B. undurchlässiger Untergrund, sehr hoher Grundwasserstand oder bei Vernässungsgefahr bestehender Bauwerke) oder nur mit hohem Aufwand möglich ist. Hiervon muss im vorliegenden Fall in Abwägung aller Belange, insbesondere aufgrund der bestehenden Bodenverhältnisse, ausgegangen werden.

Gem. den Vorgaben des WHG ist im Falle der fehlenden Möglichkeit einer Versickerung, als nächste Möglichkeit die Ableitung in eine geeignete Vorflut zu prüfen.

Südlich des Planungsgebietes schließt der Weiherbach an. Dieser Bach kann in Abwägung aller Belange als geeignete Vorflut zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers aus dem Planungsgebiet angesehen werden. Aufgrund des jedoch nur geringen Querschnitts des Gewässers III. Ordnung und der bereits bestehenden Einleitungen aus dem städtebaulichen Umfeld (insbesondere dem Bereich des Recyclinghofes und seiner geplanten Erweiterung) kann im vorliegenden Fall die Ableitung nur in gedrosselter Art und Weise erfolgen. Hiermit sollen negative Auswirkungen auf die Unterlieger entlang des Weiherbachs vermeiden werden und die ökologische Funktionalität des Weiherbachs gewährleistet werden.

Anfallendes Oberflächenwasser aus dem Planungsgebiet wird daher zunächst in ein Rückhaltevolumen im Planungsgebiet eingeleitet und dort gesammelt. Von dort wird eine gedrosselte Ableitung in den Weiherbach vorgesehen. Die Drosselmenge wird dabei soweit reduziert, dass aus den Rückhaltevolumen max. die aus den bisher unversiegelten Flächen des Planungsgebiets anfallende Regenwassermenge in den Weiherbach abgeleitet wird. Die Flächen des Planungsgebiets sind bisher durchgehend als Ackerflächen genutzt. Der natürliche Ablauf aus entsprechende Flächen wird überschlägig mit 1 – 3 l/s ha angenommen. Bezogen auf die Gesamtgröße von ca. 1,82 ha würde sich bei einem Ansatz von 3 l/s ha somit ein Drosselabfluss der Ackerflächen in den Weiherbach von ca. 5,4 l/s ergeben. In Abwägung aller Belange wird daher eine Drosselung der geplanten Ableitung aus dem Planungsgebiet auf diese Größenordnung angestrebt. Die exakte verbindliche Drosselwassermenge wird aber im Rahmen der gesonderten Erschließungsplanung unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit des Weiherbachs, der bestehenden tieferliegenden bestehenden Verrohrungen des Weiherbachs und der bereits bestehenden bzw. genehmigten Ableitungen aus dem Umfeld in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg ermittelt und festgelegt.

Die unter der Beachtung der Drosselwassermenge erforderliche Rückhaltung wird mindestens auf ein 10 jährliches Regenereignis ausgelegt. Hiermit sollen negative Auswirkungen auf tieferliegende Nutzungen, im vorliegenden Fall die dortigen Flächen des Kalksandsteinwerkes und weiterer Nutzungen hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Das Rückhaltevolumen soll, soweit technisch möglich und zulässig, als naturnahes Erdbecken realisiert werden, so dass diese einen entsprechenden Biotopwert entwickeln können. Soweit rechtlich möglich, soll auf eine Abdichtung weitestgehend verzichtet werden, um die grundsätzlich zu einem geringen Grad vorhandene Sickerfähigkeit der Böden zu nutzen.

Die Planung der Rückhaltevolumen, die zu Grunde zu legenden Jährlichkeiten für das maßgebliche Regenereignis und die Drosselmengen werden im Rahmen der Erschließungsplanung und im Vorfeld des Wasserrechtlichen Erlaubnisanspruchs mit dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg abgestimmt.

Grundsätzlich wird empfohlen anfallendes Niederschlagswasser auf den privaten Flächen in Zisternen zu sammeln und für innerbetriebliche Zwecke oder die Gartenbewässerung zu nutzen. Soweit Vorgaben der

Wasserabgabensatzung einer anderweitigen Nutzung nicht widersprechen, kann gesammeltes Niederschlagswasser beispielsweise auch für den Betrieb von Toiletten oder anlagentechnischer Kühlungen etc. genutzt werden. Ebenfalls wird in diesem Zuge empfohlen, Dachflächen von Flachdächern als Gründächer mit Retentionsflächen auszubilden. Hiermit kann über Verdunstungsflächen ein Beitrag zur Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse geschaffen werden. Als Verdunstungsflächen können auch private Wasserflächen, in welche Niederschlagswasser zunächst als Pufferflächen eingeleitet werden, genutzt werden.

Gegebenenfalls kann je nach geplanter Nutzung im Planungsgebiet eine Behandlung des Oberflächenwassers vor der Ableitung notwendig werden oder eine Ableitung in die Vorflut ausgeschlossen werden. In diesem Fall ist das Oberflächenwasser in den Schmutzwasserkanal einzuleiten. Dies kann aller Voraussicht nach nur gedrosselt erfolgen. Drosselmenge und notwendige Rückhaltung sind in diesem Fall mit der Stadt Zirndorf vorab abzustimmen.

Die geplanten neuen Entwässerungsanlagen werden unterirdisch im Privatgrundstück bzw. in den öffentlichen Grundstücksflächen verlegt.

Bei der Dimensionierung der Entwässerungsanlagen werden Starkregenereignisse in die Planungen der konkreten Entwässerungsanlage mit einzubeziehen. Hierzu werden kontrollierte Wasserführungen und Ableitungswege im Planungsgebiet zu unkritischen Rückhalteräumen geschaffen. Die baulichen Anlagen werden so ausgeführt, dass ein Eindringen von Niederschlagswasser bestmöglich vermieden wird.

Für den Bau von Zisternen und sogenannten Grauwasseranlagen gilt gem. Trinkwasserverordnung eine Meldepflicht gegenüber dem Gesundheitsamt. Die Anlagen müssen nach DIN 1988 bzw. EN 1717 sowie den geltenden Regeln der Technik ausgeführt werden und von zugelassenen Fachbetrieben abgenommen werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass für die Versickerung von Dachflächenwasser u.U. eine wasserrechtliche Behandlung erforderlich sein kann. Bei der erlaubnisfreien Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser die Anforderungen der Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) NWFreiV i.V.m. den Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu beachten.

Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass für die Entwässerung von gewerblichen Flächen zudem das Merkblatt 4.5/5 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zu beachten ist.

Im Planungsgebiet können u.U. Entwässerungseinrichtungen (Vorfluter, Drainagen) vorhanden sein, welche auch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen entwässern. Die Funktion dieser Drainagen muss jederzeit aufrechterhalten werden, bzw. müssen diese Anlagen durch den Vorhabenträger so umgebaut werden, dass die Funktionsfähigkeit für die angrenzenden Flächen jederzeit gewährleistet ist. Konkrete Hinweise auf entsprechende Drainagen liegen aber nicht vor.

Die ggf. erforderlichen Anträge, Erlaubnisse und Genehmigungen durch die zuständigen Behörden werden Die Entwässerungssatzung (EWS) der Stadt Zirndorf zurzeit Fassung vom 25.10.2012 ist zu beachten.

7.3 Versorgung

Für das Planungsgebiet besteht aktuellen noch keine Versorgung. Für alle benötigten Medien sind daher neue Anschlüsse herzustellen.

Das Planungsgebiet wird an das Wassernetz der Stadtwerke Zirndorf angeschlossen. Hierzu ist ein neuer Hausanschluss für das Planungsgebiet zu erstellen sowie das Hauptnetz der Stadtwerke Zirndorf zu erweitern. Die Hauptleitung der Stadtwerke Zirndorf endet zurzeit westlich der Einmündung des Recyclinghofs sowie östlich des Kalksandsteinwerks. Gem. der Abstimmung mit dem Versorger soll im Rahmen der Erschließung des Planungsgebietes ein Ringschluss zwischen den beiden benannten Punkten hergestellt werden. Hiermit können die grundsätzliche Versorgung im städtebaulichen Umfeld und die Einhaltung der hygienischen Vorgaben verbessert werden. Die Trinkwasserversorgung kann unter Beachtung dieser Erweiterungsmaßnahmen als hinreichend sicher gewährleistet. Der Versorger hat im Rahmen der Gespräche mitgeteilt, dass aus dem Trinkwassernetz lediglich eine Förderleistung von 48 m³/h zu erwarten ist.

Die Anforderungen an eine Löschwasserversorgung für das Gewerbegebiet können somit voraussichtlich nicht erfüllt werden.

Die Elektrizitätsversorgung des Planungsgebietes erfolgt über den Anschluss an das Versorgungsnetz der Stadtwerke Zirndorf. Dies erfolgt durch Anschluss an die Hauptleitung in der Rangaustraße. Die Stadtwerke Zirndorf beabsichtigen hier zudem einen Netzausbau um die Versorgungssicherheit und den Versorgungsumfang zu erhöhen. Die Details hierzu werden in der Erschließungsplanung geregelt.

Für die Versorgung des Gebietes mit Telekommunikation und Breitband ist die Herstellung neuer Hausanschlüsse erforderlich. Hierzu erfolgen im Rahmen der Erschließungsplanung weitergehende Abstimmungen. Versorgungsleitungen der Deutschen Telekom befinden sich im Bereich der Rangaustraße. Alternativ kann ggf. eine Telekommunikation auch mittels Mobilfunknetz aufgebaut werden. Die Details hierzu werden in der Erschließungsplanung geregelt.

Eine Gasversorgung wird in Abwägung aller Belange nicht vorgesehen. Entsprechende Versorgungsleitungen existieren im städtebaulichen Umfeld nicht.

Ver- und Entsorgungsleitungen sind aus städtebaulichen Gründen unterirdisch zu verlegen, da ansonsten negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten wären. Dies gilt auch für Telekommunikationsleitungen. Die Versorger werden intensiv in die Erschließungsplanungen mit einbezogen und die wirtschaftliche und koordinierte Ausführung gewährleistet. Die Verpflichtung zur unterirdischen Verlegung der Leitung ist unter Beachtung dieser Rahmenbedingung als vertretbare Festsetzung anzusehen.

Bei eventuellen Baumpflanzungen ist der Regelabstand von 2,50 m gemäß DWA Merkblatt M 162 – „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ zwischen geplanten Baumstandorten und vorhandenen Versorgungsleitungen vorzusehen und einzuhalten. Die Lage der Versorgungsstrassen wird in der Erschließungsplanung mit allen Versorgern abgestimmt und koordiniert. Die Versorger (z.B. MDN, Deutsche Telekom, etc.) sind bei der Erschließungsplanung intensiv zu beteiligen und insbesondere die Leitungstrasse abzustimmen. Im Trassenbereich der Versorgungsleitungen dürfen keine Baustelleneinrichtungen und Materialablagerungen vorgenommen werden. Bei allen öffentlichen und privaten Planungen und Bauvorhaben wie z. B. Straßen- und Kanalbauarbeiten oder Baumpflanzungen sind die zuständigen Ver- und Entsorger rechtzeitig in den Verfahrensablauf der konkreten Erschließungsplanung einzubinden.

Eine bestehende 110kV Freileitung der Main-Donau-Netzgesellschaft quert das Planungsgebiet. Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind die Baubeschränkungsgebiete der Freileitung des Versorgers dargestellt. Die sich aus der Freileitung ergebenden Einschränkungen in der Nutzbarkeit des Grundstückes wurden als Festsetzungen in die Bauleitplanung aufgenommen. Innerhalb des Baubeschränkungsgebietes sind alle baulichen Anlagen und Geländeänderungen mit dem Versorger vorab abzustimmen. Der ungehinderte Zugang zu den Leitungstrassen sowie den Maststandorten muss jederzeit möglich sein. Für Einfriedungen im Bereich der Baubeschränkungszone der Freileitung wird die Verwendung nicht leitender Materialien empfohlen.

7.4 Abfallentsorgung

Grundsätzlich gilt, dass die Abfallfraktionen, welche im Hohlsystem durch die Entsorger abgeholt werden, am Tage der Abholung, an den mit dem Entsorgungsbetrieben und der Abteilung Abfallwirtschaft des Landratsamts Fürth abgestimmten, von den Entsorgungsfahrzeugen anfahrbaren Flächen bereitzustellen sind. Im Übrigen sind die Behältnisse an die gewöhnlichen Standplätze zu verbringen. Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft durch die gewöhnlichen Standplätze für Müllbehälter sind zu vermeiden. Dies ist durch die Andienung/bzw. Bereitstellung der geplanten Zufahrt an der Rangausstraße hinreichend gewährleistet. Die Abfallentsorgung ist somit gewährleistet.

Soweit aus den Nutzungen gewerbliche Abfälle anfallen, sind diese durch die Betreiber ordnungsgemäß zu entsorgen. Hierzu sind entsprechende Abstimmungen mit den Behörden und Entsorgungsunternehmen durch die Vorhabenträger für das jeweilige konkrete Einzelvorhaben durchzuführen. Die Befahrbarkeit der Flächen für die Fahrzeuge der Entsorger ist mit diesen gesondert abzustimmen und bei der Umsetzung entsprechend zu berücksichtigen.

8. Denkmalschutz

Baudenkmäler sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Bodendenkmäler sind nach aktuellem Kenntnisstand im Planungsgebiet ebenfalls nicht bekannt. Im Rahmen der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege zum Vorentwurf des Bebauungsplans wurde mitgeteilt, dass die zur Überplanung vorgesehene Fläche aufgrund der bestehenden Bodendenkmäler im Umfeld als Vermutungsfläche im Sinne des

Art. 7 BayDSchG einzustufen sind. Demnach wären Bodeneingriffe von einer Erteilung einer denkmalrechtlichen Erlaubnis abhängig. Mit der Fachbehörde wurden anschließend weitere Abstimmungen vorgenommen. Der Vorhabenträger hat darüber hinaus eine denkmalrechtliche Erlaubnis für Bodeneingriffe beantragt.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass eine Behandlung der Flächen im Sinne des Art. 8 BayDSchG hinreichend ist und auf die Festsetzung einer Denkmalvermutungsfläche im Sinne des Art. 7 BayDSchG verzichtet werden kann. Eine Verdichtung der ursprünglichen Annahmen des Landesamtes für Denkmalpflege hat sich demnach nicht eingestellt.

Auf Ebene der Bauleitplanung wird somit davon ausgegangen, dass keine konkreten Hinweise auf Bodendenkmäler im Planungsgebiet vorliegen. Auswirkungen auf die bekannten Bodendenkmäler im Umfeld des Planungsgebietes sind aufgrund der, im Verhältnis, großen Entfernungen nicht zu erwarten. Für das Planungsgebiet selbst gelten somit folgende Grundsätze:

Das Vorkommen von archäologischen Spuren im Planungsgebiet kann daher nicht ausgeschlossen werden. Alle zu Tage tretenden Bodendenkmäler (u. a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metall- oder Kunstgegenstände etc.) sind unmittelbar (d.h. ohne schuldhaftes Verzögern) gemäß Art. 8 Abs.1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes an die Denkmalschutzbehörde im Landkreis Fürth, Pinderpark 2, 90513 Zirndorf, Tel: 0911/9773-1506 oder das Bayrische Landesamt für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel. 0911/235 85-0 zu melden. Es gilt der Art. 8 Abs. 1 - 2 Denkmalschutzgesetz.

Auszug aus dem bay. Denkmalschutzgesetz, BayDSchG, zuletzt geändert am 26.03.2019

Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern

- (1) Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zum Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.*
- (2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.*

9. Grund- und Oberflächenwasser sowie Umgang mit Starkregenereignissen

Aufgrund der Aussagen im bisherigen Bodengutachten kann das Vorkommen von Schichtenwasser im Planungsgebiet nicht abschließend ausgeschlossen werden. Grundwasser wurde während der Bodenbegutachtungen nicht angetroffen, es sind aber Schichtenwasservorkommen aufgrund der Vorkommenden Bodenschichten möglich und zu erwarten.

Soweit unterirdische bauliche Anlagen ausgeführt werden, wird empfohlen diese gegen drückendes Wasser zu schützen. Es wird eine Ausführung als „weiße Wanne“ (wasserundurchlässiger Beton) empfohlen. Eine dauerhafte Absenkung des Grundwassers sowie dessen Einleitung in die Kanalisation ist nicht zulässig. Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung und sind entsprechend bei den zuständigen Fachbehörden frühzeitig zu beantragen.

Eine dauerhafte Absenkung des Grundwassers sowie dessen Einleitung in die Kanalisation ist nicht zulässig. Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung und sind entsprechend bei den zuständigen Fachbehörden frühzeitig zu beantragen. Der Wasserabfluss darf hierdurch nicht zu Ungunsten der Nachbarn verändert werden. Die einschlägigen rechtlichen Maßgaben sind zu beachten.

Den Grundstückseigentümern haben sich aufgrund der topographischen Gesamtsituation und den damit möglichen Oberflächenwasserereignissen selbst in geeigneter Weise gegen Niederschlagsereignisse zu schützen. Der Wasserabfluss darf hierdurch nicht zu Ungunsten der Nachbarn verändert werden. Die einschlägigen rechtlichen Maßgaben sind zu beachten. Bei geplanten Nutzungen ist hierbei insbesondere dafür Sorge zu tragen, dass aus der Umnutzung von bisher unversiegelten Flächen im Planungsgebiet den bestehenden Unterliegern im städtebaulichen Umfeld kein zusätzliches Oberflächenwasser im Fall von Starkregenereignissen zugeleitet wird.

Diese Sachverhalte sind insbesondere bei erforderlichen Veränderungen des natürlichen Geländes durch Auffüllungen und Abgrabungen zu beachten. Werden bspw. durch Abgrabungen wasserführende Schich-

ten freigelegt, sind diese zu fassen und kontrolliert abzuleiten. Topographisch unterhalb des Planungsgebietes liegt ein Kalksandsteinwerk. Durch Veränderungen des natürlichen Geländes dürfen keine Gefährdungen der Unterlieger entstehen.

In Abhängigkeit von den konkreten Vorhabenplanungen ist zudem zu prüfen, wie im Falle eines Starkregenereignisses anfallendes Oberflächenwasser schadlos auf der Fläche oder in zusätzlichen Rückhaltevolumen zurückgehalten werden kann. Bei Grundstücken ab 800 m² Grundfläche ist ein Überflutungsnachweis gem. DIN1986-100 zu führen.

Aufgrund der topographischen Verhältnisse können sich grundsätzlich aus dem unkontrollierten Abfluss von Oberflächenwasser Gefährdungen für die Gebäude ergeben. Dieser Gefahr ist im Rahmen der Freiflächengestaltung bspw. durch Geländeführung mit Muldenausbildung und kontrollierter Wasserführung entgegen zu wirken. Es sollte bei den Vorhabenplanungen ein besonderes Augenmerk auf die Freiflächengestaltung, die Gefälleausbildungen sowie die Lage und Ausföhrung von außenliegende Öffnungen darunterliegender Geschosse (Kellerfenster, Kellertreppen, Lüftungsöffnungen, Tiefgaragen, Rampen etc.) gelegt werden.

Es wird angeraten, zur Vermeidung von Schäden aus unkontrollierten Abfluss von Oberflächenwasser geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen. Dies kann bspw. durch Aufkantungen, Gegenböschungen, Geländemodellierungen und ähnlichem gewährleistet werden. Sind aufgrund der Art der baulichen Nutzungen entsprechende Schutzmaßnahmen nicht möglich, wird angeraten, entsprechende mobile Schutzeinrichtungen (Dammbalken, Sandsäcke, Wasserschutzschläuche, etc.) vorzuhalten.

Ggf. sind in Abhängigkeit der konkreten Überflutungsmengen der Ermittlungen zum Bauvorhaben weitergehende Maßnahmen, wie der Herstellung kontrollierter Rückhalteflächen u. ä. notwendig. Dies ist im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung zu prüfen und festzulegen. Im Rahmen der Vorsorge zum Umgang mit Starkregenereignissen ist zu dem zu prüfen, ob ggf. zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung von Verunreinigungen des Oberflächenwassers durch Lagergüter erforderlich sind. Ggf. sind Flächen mit entsprechenden Gefährdungspotential gesondert zu schützen, oder diese Flächen über Reinigungsanlagen gesondert zu entwässern.

Anfallendes Oberflächenwasser aus Starkregenereignissen kann durch Anpassung der Freiflächengestaltung nach bisherigem Kenntnisstand gefährdungsminimierend auf den privaten Flächen zurückgehalten werden. Hierzu bieten die Flächen im Planungsgebiet hinreichende Flächenpotentiale. Eine Überleitung von Oberflächenwasser auf die öffentlichen Verkehrsflächen ist aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht zu erwarten. Die Gefährdungen für das Umfeld des Planungsgebietes können durch Maßnahmen in der Freiflächengestaltung hinreichend minimiert werden. Eine Notwendigkeit zur Festsetzung besondere Schutzmaßnahmen wird daher nicht gesehen.

Auf Ebene der Bauleitplanung kann daher mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass mögliche Starkregenereignisse schadlos abgeleitet bzw. schadlos im Planungsgebiet zurückgehalten werden können.

10. Vorbeugender Brandschutz

Gewährleistung des Brandschutzes durch die gemeindliche Feuerwehr

Es handelt sich beim vorliegenden Bebauungsplan um ein eingeschränktes Gewerbegebiet, für dessen Aufgaben und Herausforderungen an den abwehrenden Brandschutz und Technischen Hilfsdienst die Freiwillige Feuerwehr Zirndorf mit ihren Ortsteilwehren hinreichend für die in Art. 1 Abs. 2 BayFwG geforderten Standards ausgerüstet ist.

Sicherstellung des zweiten Rettungsweges

Der Bebauungsplan sieht maximale Gebäudehöhen von 15 m vor. Somit kann nicht in jedem Fall davon ausgegangen werden, dass der zweite Rettungsweg über die Steckleiter der Feuerwehr realisiert werden kann. Die Feuerwehr Zirndorf ist mit einem Drehleiterfahrzeug ausgestattet, so dass auch eine Rettung von Personen oberhalb eines zweiten Vollgeschosses ermöglicht.

Hierfür wird voraussichtlich eine Befahrbarkeit der privaten Grundstücksflächen als Rettungszuwegung für die Feuerwehr erforderlich ist. Diese Flächen sind dann nach DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ aus-

zubilden. Hofkellerdecken und Brücken, die überfahren werden müssen, sind in Brückenklasse 30 auszubilden. Die Einfahrtsradien von der öffentlichen Verkehrsfläche sind nach DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ auszubilden.

Einhaltung der Hilfsfristen nach Nr. 1.1 VollzBekBayFwG

Die Hilfsfrist von maximal 10 Minuten ist sichergestellt. Die Entfernung zur Feuerwache Zirndorf beträgt ca. 2,4 km. Näher anliegend ist zudem das Feuerwehrgerätehaus in Wintersdorf mit der dortigen freiwilligen Feuerwehr

Löschwasserversorgung

Für die Löschwasserversorgung gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 ist entsprechend der geplanten Nutzungen ein notwendiger Löschwasserbedarf von 96 m³/h für 2 Stunden anzusetzen. Als weitere Grundlagen werden hierbei zu Grunde gelegt:

- die Geschossflächenzahl (GFZ) darf nicht größer als 2,4 sein
- die überwiegende Bauart muss Umfassungen feuerbeständig oder feuerhemmend und Dachbekleidung mit harter Bedachungen sein

Wie aus den Gesprächen mit den Stadtwerken Zirndorf abgeleitet kann eine Wasserversorgung des Planungsgebietes nur mit 48 m³/h gewährleistet werden. Dementsprechend kann nicht davon ausgegangen werden, dass im Brandfall eine ausreichende Löschwassermenge aus dem öffentlichen Trinkwassernetz verfügbar ist.

Zur Gewährleistung des Grundschutzes gem. dem DVGW Arbeitsplatz W 405 ist es daher erforderlich, im Planungsgebiet eine Löschwasserbevorratung vorzunehmen. Im Bebauungsplan wurde daher eine Maßgabe aufgenommen, dass im Planungsgebiet eine Löschwasserbevorratung mit mind. 100 m³ Volumen herzustellen und dauerhaft bereitzuhalten ist. Die exakte Planung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung und wird mit dem Kreisbrandrat und der Feuerwehr Zirndorf abgestimmt.

Aufgrund der individuell zu betrachtenden brandschutztechnischen Risiken der einzelnen konkreten Planungsvorhaben kann ggf. die Bereitstellung zusätzlicher Löschwasserbevorratung und/oder Rückhaltung im Planungsgebiet erforderlich werden. Erforderliche Volumen und Ausbildung des zugehörigen Leitungsnetzes sind mit dem Kreisbrandrat sowie der örtlichen Feuerwehr abzustimmen. Die Vorschriften zur Ausbildung der Löschwasserversorgung im Zusammenhang mit dem örtlichen Trinkwassernetz sind zu beachten.

Erschließung für Feuerwehreinsätze

Die privaten Erschließungsflächen werden unter Beachtung der konkreten Brandschutzkonzepte für die Befahrung durch Fahrzeuge der Feuerwehr ausgelegt. Die Entfernung der geplanten baulichen Anlagen zur öffentlichen Erschließung kann Entfernungen > 50,00 m betragen. Für die innere Erschließung des Planungsgebietes sind daher für den Rettungsfall durch die Vorhabenträger im Rahmen der konkreten Planungen und des vorhabenbezogenen Brandschutzkonzepte in Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen dauerhaft befahrbare und freizuhalten Erschließungsflächen nachzuweisen. Bei der Erschließungsplanung ist die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ mit Bewegungsflächen für die Feuerwehr beachtet. Im Sinne der guten Erreichbarkeit des Planungsgebietes wird im nordwestlichen Bereich eine zusätzliche Rettungszufahrt vorgesehen. Dieser wird mit einer Öffnungsfunktion.

Wechselbeziehung zwischen Planbereich und anderen Gebieten

Das Planungsgebiet wird von einer 110kV Freileitung überspannt. Ggf. bestehen hieraus zusätzliche Risiken für den Rettungsfall für Hubrettungsfahrzeuge und Löschvorgänge.

Im Übrigen befinden sich im Umfeld landwirtschaftliche Nutzungen aus denen keine kritischen Wechselwirkungen resultieren. Ggf. bei einem Brand entstehende Rauchentwicklungen können u.U. in Abhängigkeit von der maßgebenden Windrichtung zu Beeinträchtigungen des Verkehrs der angrenzenden Rangaustraße führen. Das Risiko hierfür wird aber als sehr gering eingeschätzt, weshalb hierzu keine besonderen Maßnahmen erforderlich sind. Östlich des Planungsgebietes befinden sich mit dem Kalksandsteinwerk sowie einen Asphaltwerk weitere gewerbliche Nutzungen. Kritische Wechselwirkungen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Nördlich der Rangaustraße wird auf Teilen der dortigen Grünflächen zeitweise ein Moto-Cross-Betrieb durchgeführt. Je nach Trockenheitszustand der Wiesen besteht ggf. ein gewisses Brandrisiko durch stark erhitzte Bauteile abgestellter Maschinen oder im Unglücksfall.

Wesentliche brandschutztechnische Risiken im Planungsbereich

Im Planungsgebiet ist die Ansiedlung von gewerblichen Nutzungen mit den daraus resultierenden Gefahren zulässig. Die Brandschutzrisiken sind daher gesondert in vorhabenbezogenen Brandschutzkonzepten zu erfassen, bewerten und Vorgaben für die bauliche Umsetzung sowie weiterer Maßnahmen und Abläufe festzulegen. Die örtliche Feuerwehr ist für die üblichen, aus gewerblichen Nutzungen resultierenden brandschutztechnischen Risiken hinreichend ausgestattet.

Besondere brandschutztechnische Risiken

Im Planungsgebiet ist die Eindeckung der Gebäude mit Photovoltaikanlagen möglich. Hierdurch entstehen ggf. besondere brandschutztechnische Risiken. Im Bereich der gewerblichen Nutzungen können besondere Risiken aus der Eigenart der Betriebe (Maschinen, eingesetzte Stoffe, etc.) entstehen. Diese sind individuell im Rahmen der Brandschutzplanung der Gewerbenutzung zu erfassen, zu bewerten und entsprechende Schutz- und Rettungsmaßnahmen zu ergreifen. Im Bereich der gewerblichen Nutzungen ist zudem mit einem erhöhten Personenaufkommen zu rechnen. Hierfür sind entsprechende Sammelstellen einzurichten. Durch umherlaufende Personen können Rettungseinsätze erschwert werden.

Weitere besondere brandschutztechnische Risiken ergeben sich ggf. aus dem gesondert erstellten Brandschutzkonzept. Die daraus resultierenden Maßgaben und Auflagen sind in Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen zu beachten.

11. Immissionsschutz

Auf das Planungsgebiet sowie das städtebauliche Umfeld können Emissionen aus unterschiedlichen Quellen einwirken. Zur Erfassung und Bewertung der Auswirkungen und der abgewogenen Konfliktbewältigung wird entsprechende Fachgutachten erstellt, welche in die Abwägungen der unterschiedlichen Belange und der notwendigen Festsetzungen mit eingeflossen sind.

Insbesondere wird ein Schallimmissionsgutachten erstellt, welches die Auswirkungen der Belastungen aus Verkehrslärm sowie Gewerbelärm untersucht. Der gutachterliche Bericht „Schallimmissionstechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung, Gutachterlicher Bericht Nr. 1902/2483A vom 27.11.2020, erstellt durch BIG Messinger + Schwarz Bauphysik – Ingenieur Gesellschaft mbH, Rückersdorfer Straße 57, 90552 Röthenbach an der Pegnitz ist als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt.

Emissionen aus haustechnischen Anlagen (z.B. Wärmepumpen)

Gemäß der Technischer Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) gelten bei einem Betrieb von haustechnischen Anlagen (z.B. Klimaanlage, Abluftführungen, Wärmepumpen) in der Summe folgende Immissionsrichtwerte für Lärm an betroffenen fremden Wohnräumen:

Immissionsort im Gewerbegebiet im städtebaulichen Umfeld:

- tags (6.00 -22.00): 65 dB(A)
- nachts (22.00-06.00): 50 dB(A)

Da auf die relevanten Immissionsorte im Regelfall ggf. mehrere entsprechende Anlagen einwirken können, wird angeraten, entsprechend der Maßgaben in der TA Lärm für entsprechende Anlagen um mind. 6 dB(A) abgeminderte Immissionsrichtwerte zu Grunde zu legen, um die entstehende Zusatzbelastung in der Regel als nicht relevant annehmen zu können.

Damit die entsprechenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden können, wird dringend empfohlen haustechnische Anlagen im Hauptgebäude zu integrieren oder entsprechend einzuhausen. Bei der Anschaffung haustechnischer Aggregate wird empfohlen Geräte anzuschaffen, die dem Stand der Lärmschutztechnik entsprechen (z.B. Wärmepumpen-Splitgeräte, Aggregate mit Vollkapselung, Minimierung von Drehzahlen bzw. Strömungsgeschwindigkeiten etc.). Die Aufstellung von Wärmepumpen, Klimageräten, Kühlaggregaten oder von Zu- bzw. Abluftführungen direkt an, oder unterhalb von Fenstern geräuschemittierender Räume (z.B. Schlafzimmer) sowie im Freien soll vermieden werden. Eine Errichtung geräuschemittierender Aggregate in Nischen, Mauerecken oder zwischen zwei Wänden bewirkt eine Schallpegelerhöhung aufgrund von Schallreflektion und sollte daher ebenfalls vermieden werden. Grundsätzlich soll bei der Errichtung der Geräte und der damit verbundenen Rohrleitungen auf eine körperschallisolierte Aufstellung bzw. Befestigung geachtet werden. Soweit erforderlich sollen bei Blechen und sonstigen Bauteilen Maßnahmen zur Entdröhnung durchgeführt werden (z.B. Entkoppeln der Luftkanalbleche und Verkleidungselemente, Minimieren von Vibrationen).

Die Abstände bzw. Standorte der Geräte zu Nachbarhäusern sollen so gewählt werden, dass die für das Gebiet gültigen Immissionsrichtwerte dort um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Soweit die erforderlichen Abstände nicht eingehalten werden können, sollen weitere Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden (z.B. Abschirmung, Einbau von Schalldämpfern, Luftkanalumlenkungen, Gerätetausch). Haustechnische Anlagen sind entsprechend des aktuellen Stands der Lärminderungstechnik aufzustellen und zu betreiben. Der Nachweis über die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwerte obliegt den jeweiligen Betreibern. Im Bedarfsfall kann hierzu die Vorlage eines schalltechnischen Nachweises angeordnet werden. Bei gewerblichen Nutzungen sind entsprechende Anlagen als Teil der Gewerbelärmemissionen mit zu erfassen und zu berücksichtigen. Es gelten die Regelungen der TA Lärm. In Ergänzung hierzu wird angeraten auch den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), aktuell Stand vom 28.08.2013, zu beachten.

Lärmimmissionsschutz aus Verkehrslärm:

Aus den zulässigen Nutzungen im Planungsgebiet entstehen Verkehrslärmbelastungen für das städtebauliche Umfeld sowie aus der Rangaustraße Lärmbelastungen im Planungsgebiet. Die Verkehrsbelastungen auf der Rangaustraße werden als, im Verhältnis, gering eingestuft. Kritische Lärmimmissionen im Planungsgebiet sind daher nicht zu erwarten.

Neue Betriebe innerhalb des Planungsgebietes werden ihre Ziel- und Quellverkehre ausschließlich über die Rangaustraße nördlich des Planungsgebietes abwickeln. Daran anschließend verteilt sich der Verkehr weiter in Richtung Osten über Leichendorf zur Kreisstraße FÜ 19 und Richtung Westen über Bronnamburg und Wintersdorf in die weiteren Richtungen.

Die aus der Nutzung zu erwartenden Verkehrsbelastungen lassen keine Hinweise auf erhebliche Veränderungen der sich aus den Verkehrsbelastungen ergebenden Immissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld erwarten. Der überwiegende Verkehr im Umfeld des Planungsgebietes ist dem Recyclinghof des Landkreises Fürth oder dem Pendelverkehr zwischen Leichendorf und Bronnamburg zuzuordnen. Gemäß den prognostizierten Verkehrsbewegungen aus dem Planungsgebiet ist in der Spitzenstunde mit ca. 13 bis 15 zusätzlichen Fahrzeugen zu rechnen. Erhebliche Veränderungen der Verkehrslärmbelastungen sind daher nicht zu erwarten. Im unmittelbaren Umfeld grenzen als gewerbliche Nutzflächen zu bewertende Strukturen an. Die Orientierungswerte der DIN18005 für Gebiete mit GE-Einstufung sind tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A). Eine Überschreitung ist in diesen Bereichen nicht zu erwarten. Rechnerisch erhöhen sich die Immissionsbelastungen aus dem Zielverkehr des Planungsgebietes um einen Wert von 0,1dB am Tag und um 0,2 dB in der Nacht. Mit dieser Erhöhung der Werte können die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte gem. der 16. BImSchV immer noch eingehalten werden.

Die Rangaustraße mündet im Osten in das Dorfgebiet von Leichendorf. Der nächste Immissionsort im Umfeld der Rangaustraße ist ca. 280 m von der Fahrbahn entfernt. Auch hier wird nach bisherigen Annahmen davon ausgegangen, dass sich durch die geplanten neuen Nutzungen keine wesentlichen Pegelveränderungen oder Überschreitungen der in der Abwägung maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der Verkehrsanlagenlärmschutzverordnung (16. BImSchV) einstellen werden.

Es ist zu beachten, dass ein ansässiges Unternehmen im Umfeld des Planungsgebietes zwischenzeitlich seinen Betrieb eingestellt hat, hier entfallen die entsprechenden Verkehrsbewegungen. In der Gesamtbeurteilung ist in Abwägung aller Belange davon auszugehen, dass sich aus dem zu erwartenden Verkehr aus dem Planungsgebiet keine maßgeblichen zusätzlichen Immissionsbelastungen ergeben werden.

Lärmimmissionsschutz aus Gewerbelärm

Innerhalb des Planungsgebietes sind gewerbliche Nutzungen geplant. Im Rahmen der schallimmissionstechnischen Untersuchungen werden auch die Immissionsbelastungen aus Gewerbelärm für das Planungsgebiet und das städtebauliche Umfeld mit untersucht. Als maßgebliche Normung für die Bewertung möglicher Immissionsbelastungen aus Gewerbelärm ist die Technische Anleitung Lärm (TA Lärm) zu berücksichtigen.

Immissionen aus Gewerbelärm im Planungsgebiet können sowohl aus den auf den Flächen selbst geplanten Nutzungen entstehen, als auch aus den Nutzungen im städtebaulichen Umfeld. Da im Planungsgebiet gewerbliche Nutzflächen festgesetzt werden, wird davon ausgegangen, dass diese Immissionsbelastungen zunächst unkritisch sind. Soweit jedoch im Planungsgebiet Betriebsleiterwohnungen realisiert werden sollen, sind hierfür besondere Immissionsschutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Diese sind individuell unter Beachtung der konkreten Planungen zu ermitteln und umzusetzen. Es wird hierbei nochmals ausdrücklich

darauf hingewiesen, dass mögliche Betriebsleiterwohnungen sich grundsätzlich problematisch für gewerbliche Nutzungen erweisen können. Es wird angeraten, wenn möglich auf entsprechende Nutzungen zu verzichten.

Aus dem Planungsgebiet wiederum können Immissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld entstehen. Im unmittelbaren Umfeld grenzen zunächst nur gewerbliche Nutzungen an. Betriebsleiterwohnungen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht vorhanden. Somit kann aktuell davon ausgegangen werden, dass bestehende und geplante Nutzungen aus Sicht des Gewerbelärms verträglich zueinander sind. Im weiteren Umfeld des Planungsgebietes befindet sich südlich eine Campingplatzanlage mit Ferienwohnungen. Der Abstand beträgt ca. 260 m Luftlinie im Minium. Weitere Wohnnutzungen befinden sich mit dem Ortsteil Bronnaberg ca. 500 m nordwestlich.

Im Rahmen des Schallschutzgutachtens wurden mehrere als „Worst-Case“ zu erachtende Betriebszustände untersucht. Die bestehenden Vorbelastungen der maßgeblichen Immissionsorte aus den bestehenden Nutzungen im städtebaulichen Umfeld wurden dabei mit 10 dB(A) auf die zulässigen Richtwerte der TA Lärm in Abzug gebracht. Unter Beachtung der den untersuchten Szenarien zu Grunde gelegten Maßgaben und der Vorbelastung kann gem. Schallschutzgutachten „rechentechisch prognostiziert werden, dass es an den entfernt angrenzenden Ortsrändern und schutzbedürftigen Bereichen zu keiner Überschreitung der hier herangezogenen Richtwertanteile kommen wird. Eine vorhabenbedingte Zusatzbelastung an den Bezugsorten kann damit ausgeschlossen werden.

Der anzustrebende Schallimmissionsschutz wird damit künftig ausreichend gewährleistet. Aufgrund der gewählten Maximalwertansätze liegt somit auch ein ausreichender Vertrauensbereich der Prognoseergebnisse gegenüber den zu gewährleistenden immissionsrechtlichen Anforderungen vor.“

Als Grundlage für diese Abwägung der Berechnungsergebnisse wurde zu Grunde gelegt:

- die dem Gutachter zur Verfügung gestellten Angaben über Betriebszeiten und die Nutzungen des Betriebsgeländes müssen künftig beachtet und eingehalten werden. Bei einer wesentlichen Änderung der späteren Betriebssituation wird eine ergänzende rechentechische Überprüfung notwendig.
- Immissionsrelevant sind im vorliegenden Fall der an Extremtagen vorliegende Dauerbetrieb der lärmintensiven Anlagen (Prallbrecher, Trommel - Erdsiebanlage u. Sandsiebanlagen) sowie der dazugehörige Radladerbetrieb, der auch bei sämtlichen Ladetätigkeiten auf dem Gelände künftig anzutreffen ist.
- Der durch die künftige Nutzungen zu erwartende lärmrelevante Verschleiß an den technischen Geräten ist jeweils unverzüglich zu beseitigen.
- Die Öffnungszeiten sind künftig werktags von ca. 7 bis 16:30 Uhr bzw. 8 bis 12 Uhr (samstags) vorgesehen. Ein Nachtbetrieb liegt nicht vor.

Auf Ebene der Bauleitplanung kann daher nach aktuellem Kenntnisstand unter Beachtung zu erwartender Festsetzungen zum Lärmimmissionsschutz aus Gewerbelärm davon ausgegangen werden, dass die möglichen Immissionskonflikte abgewogen gelöst werden können.

In Abwägung aller Belange wurde zur Vermeidung von Immissionskonflikten im Betrachtungszeitraum Nacht (22.00 Uhr – 06.00 Uhr) festgesetzt, dass ein Nachtbetrieb im Planungsgebiet unzulässig ist. Des Weiteren wurde festgesetzt, dass Abweichungen von den im Schallschutzgutachten genannten Beurteilungspegeln und Lärmschutzmaßnahmen sind zulässig, soweit im Einzelfall nachgewiesen wird, dass unter Berücksichtigung anderer Gebäudegeometrien, Gebäudekonstruktionen bzw. der aktuellen Datenlage geringere Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten auftreten. Von darüber hinausgehenden Festsetzungen der den Berechnungen des Schallschutzgutachters zu Grunde gelegten Grundlagen wurde in Abwägung aller Belang abgesehen. Entsprechende Maßgaben können zielgerichtet auf Basis der dann konkretisierten Nutzungen im Rahmen des Bauantrags- oder BlmSch-Genehmigung getroffen werden. Dies stellt zwar formal eine Verlagerung auf ein nachrangiges Genehmigungsverfahren dar, es kann aber mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass der Immissionskonflikt ohne weitergehende Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplan als hinreichend sicher regelungsfähig erachtet werden kann. Im Ergebnis ist somit davon auszugehen, dass Immissionsbelastungen aus den geplanten gewerblichem Lärm verträglich sind.

Immissionsschutz aus Baustellenverkehr und Baustellenbetrieb

Wie bereits im Kapitel 7 Erschließung ausgeführt, ist für Errichtung neuer Gebäude bzw. Umbauten mit Baubetrieb und Baustellenverkehr zu rechnen. Der Baustellenverkehr kann nur über die Rangaustraße abgewickelt werden. Aus dem Fahrverkehr der Baustellenfahrzeuge entstehen somit sowohl auf den Zu- und Abfahrtswegen als auch durch Fahrbewegungen auf den Baustellen selbst Lärmemissionsbelastungen für das Umfeld. Es ist davon auszugehen, dass der Baubetrieb im Regelfall nur innerhalb der Tagzeiten stattfindet. Somit kann nach allgemeinem Kenntnisstand aufgrund der im Verhältnis geringen Größe des

Baugebietes davon ausgegangen werden, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) auf den Zu- und Abfahrten durch die Fahrbewegungen der Baufahrzeuge nicht überschritten werden.

Für den Baustellenbetrieb selbst ist durch die Unternehmer die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) zu beachten. In dieser Norm werden die beachtenswerten Immissionsrichtwerte festgesetzt und zudem Maßnahmen zur Minderung der Immissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld definiert. Die Immissionen für das Umfeld können zudem durch den Einsatz von lärmarmen Baufahrzeuge, Baumaschinen und Verfahrensweisen minimiert werden. Staubimmissionen aus dem Baubetrieb können durch entsprechende Staubminderungsmaßnahmen (Berieselung, Vorhänge, etc.) minimiert werden.

In der Gesamtbetrachtung ist davon auszugehen, dass unter Beachtung der gesetzlichen Maßgaben und technischen Normungen übermäßige Belastungen des städtebaulichen Umfeldes nicht zu erwarten sind und die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nicht überschritten, bzw. durch entsprechende Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Landwirtschaftliche Nutzungen:

An die Fläche des Planungsgebietes grenzen land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die das übliche Maß nicht überschreitenden Staub- und Geruchs- und Lärmimmissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung sind zu dulden. Die gem. Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs und anderer Gesetze (AGBGB) beachtenswerten Abstände für Randeingrünungen sind umfassend zu beachten und jederzeit sicherzustellen. Die Zugänglichkeit zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist jederzeit sicherzustellen.

Einwirkungen aus elektromagnetischen Felder

Aus der 110kV Freileitung am Nordrand des Planungsgebietes sind grundsätzlich elektromagnetische Einwirkungen auf das Planungsgebiet möglich. Die zu erwartenden Feldstärken unterschreiten aufgrund der Abstände der mit Gebäuden bebaubaren Flächen zur Trasse der Freileitung nach allgemeinem Kenntnisstand die kritischen Kenngrößen für die Gefährdung von Menschen. Eine Gefährdung von Menschen durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder ist nach bisherigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Ebenso sind keine Gefährdungen für Träger kardialer Implantate zu erwarten. Die relevanten Richtwerte werden im gesamten Planungsgebiet vermutlich deutlich unterschritten.

Nicht abschließend ausgeschlossen werden können in Teilgebieten des Planungsgebietes Auswirkungen auf elektrische Geräte. Dies betrifft in der Regeln Nahbereiche in einem Abstand von ca. 20 - 40 m zu den Freileitungen. In diesem Bereich kann es zu Überschreitungen der Störfestigkeitswerte von Geräten kommen, welche entsprechend der Normung für Geräte des Wohnbereichs, des Geschäfts- und Gewerbebereichs sowie für Kleinbetriebe (DIN EN 61000-6-1) zertifiziert wurden. Geeignete Abschirmungsmöglichkeiten sind gem. der Auskunft eines Gutachters nicht gegeben, lediglich das weitere Abrücken der Bebauung von der Quelle der Immissionen würde das geringfügige Gefahrenpotential vollkommen ausschließen. Dies ist ggf. bei den konkreten Vorhabenplanungen zu berücksichtigen. Für technische Geräte kann ggf. auch eine Nutzung von Geräten, welche nach Störfestigkeit für Industriebetriebe zertifiziert sind, geeignet sein.

Staub- und Geruchsbelastungen

Aus den bestehenden Nutzungen im Umfeld können im Fall der Erddeponie und des Kalksandsteinwerkes Staubbelastungen im Planungsgebiet entstehen. Diese sind im üblichen Maße im Planungsgebiet zu dulden. Aus dem bestehenden Asphaltwerk entstehen zeitweise, in Abhängigkeit von der Windrichtung, u.U. Geruchsbelastungen im Planungsgebiet. Auswirkungen hieraus sind nicht zu erwarten. Aus den Nutzungen im Planungsgebiet können ggf. auch Belastungen aus Staub für das Umfeld entstehen. Diese können ggf. durch entsprechende Staubminderungsmaßnahmen (Berieselung, Vorhänge, etc.) minimiert werden. Unverhältnismäßige Belastungen für das Umfeld sind nicht zu erwarten.

Immissionen aus Freizeitnutzungen

Nördlich des Planungsgebietes finden zeitweise sportliche Freizeitnutzungen in Form von Moto-Cross-Veranstaltungen statt. Hieraus können Immissionsbelastungen aus Lärm und Staub entstehen. Diese sind aber nur temporär und auf wenige Termine im Jahr verteilt. In Abwägung der Belange wird davon ausgegangen, dass hieraus keine maßgeblichen Belastungen für das Planungsgebiet entstehen.

12. Altlasten und Kampfmittelbelastungen

Hinweise auf Altlasten oder sonstige schädliche Bodenveränderungen sind im Planungsgebiet nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt. Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann aber nicht abschließend ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und der Landratsamt Fürth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

Hinweise auf mögliche Kampfmittelbelastungen liegen bisher nicht vor. Es wird jedoch angeraten, im Vorfeld von Baumaßnahmen orientierende Untersuchungen (Luftbilddauswertung und ggf. auch örtliche Sondierungen) durchführen zu lassen.

13. Grünordnung

Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege innerhalb des Geltungsbereiches werden in zeichnerischer und textlicher Form in einem Grünordnungsplan (nach Art. 4 Bayer. Naturschutzgesetz) festgesetzt.

Dieser ist in den Bebauungsplan integriert. Wesentliche Aussagen zur grünordnerischen Bestandsaufnahme sind im Umweltbericht (siehe Kapitel 14) im Rahmen der jeweiligen Schutzgüter enthalten.

13.1 Gestalterische Ziele der Grünordnung

Zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes werden Maßgaben zur Gestaltung der privaten, nicht überbauten Flächen gemacht. Randeingrünungen müssen die gem. Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) geltenden Randabstände einhalten. Dies dient auch dem Schutz der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Es wird darauf hingewiesen, dass gem. AGBGB Art. 48 Bäume mit einer Wuchshöhe von mehr als 2,0 m einen Abstand von mind. 4 m zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen einhalten müssen, um die wirtschaftliche Bestimmung der landwirtschaftlichen Flächen nicht zu beeinträchtigen.

Die nicht mit baulichen Anlagen (Gebäude, Lagerfläche, Lagerboxen etc.) überbauten Flächen oder als Verkehrsflächen genutzten Flächen der überbaubaren Grundstücksflächen sind naturnah zu gestalten Sie werden durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern entsprechend der nachfolgenden Festsetzungen begrünt. Die Freiflächen um die zu errichtenden Gebäude sind, soweit keine Versiegelung erfolgt, naturnah und versickerungsoffen zu begrünen. Zum Erhalt des Gras-/ Krautbestandes ist eine jährliche Pflegemahd durchzuführen. Die Versiegelung der Freiflächen ist auf das erforderliche Mindestmaß zu begrenzen. Der Anteil der nicht versiegelten Flächen an den jeweiligen Grundstücken muss mindestens 20 % betragen.

Somit wird eine angemessene Ein- und Durchgrünung der gewerblichen Nutzflächen sichergestellt. Bepflanzungen aus Nadelgehölzen, wie z.B. Thuja (Lebensbaum; Chamaecyparis (Zypressengewächs); Blau-Zedern und Picea (Fichten) sind im Planungsgebiet nicht zulässig, da diese landschaftsraum untypisch anzusehen sind.

Die Pflanzung muss spätestens ein Jahr nach der baurechtlichen Abnahme der Bebauung vorgenommen werden. Für die festgesetzten Bepflanzungen besteht ein Nachpflanzgebot zu Lasten des jeweiligen Grundstückseigentümers. Der jeweils vorgeschriebene Mindestabstand zur Grenze für Bäume und Hecken ist einzuhalten. Den bauordnungsrechtlichen Genehmigungsunterlagen ist ein Freiflächengestaltungsplan beizufügen. Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sind mit der geplanten Lage artenspezifisch entsprechend der Vorgaben der Bauvorlagenverordnung zur bayerischen Bauordnung im Freiflächengestaltungsplan anzugeben. Für die Bepflanzungen wurde dem Bebauungsplan eine Artenliste mit aus fachlicher Sicht geeigneten heimischen Arten beigefügt. Es wird empfohlen auf diese zurückzugreifen. Bepflanzungen sind vorrangig mit standortheimischen Arten durchzuführen. Wenn Obstbäume gepflanzt werden sollen, wird empfohlen auf Arten aus der Liste „Empfehlenswerte Obstsorten für Mittelfranken“ des Landschaftspflegeverbands Mittelfranken zurückzugreifen. Für die Bepflanzungen werden folgende Mindestqualitäten in der Umsetzung empfohlen:

- *Bäume:*
nicht öffentlicher Grund: Hochstämme 3xv, mDB, StU 18-20, bei Obstgehölzen: mB, StU 16-18
Straßenbegleitend: AL 4xv, mDB, StU 20-25, Kronenansatz mindestens 2,20m
- *Sträucher:* Str, 2xv, 3-4 Tr., H 60-100 cm

- *Solitärsträucher*: SOL, 3xv, mB, H 125-150 cm
- *Kletter- und Schlingpflanzen*: SOL, mB / i.C. , H 100-150 cm
- *Heckenpflanzen*: He, 2xv, H 100-125 cm
- (falls keine Heckenpflanzung möglich auch als verpflanzter Strauch zulässig)

Für Stellplatzanlagen wird zur Durchgrünung des Planungsgebietes eine Verpflichtung zur Pflanzung von Bäumen aufgenommen. Dementsprechend ist je 10 PKW-Stellplätze bzw. 5 LKW-Stellplätze mindestens ein kleinkroniger Laubhochstamm, vorrangig gem. der als Anlage beigefügten Vorschlagsliste für Bepflanzungen, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Zur landschaftsverträglichen Einbindung des Planungsgebietes sind die privaten Grünflächen am Nordrand als Extensivgrünland mit mind. 30 % Kräuteranteil zu entwickeln. Der Grünstreifen ist als Saum- oder Blühstreifen zu entwickeln und wo möglich außerhalb des Verlaufs der Abwasserdruckleitung mit Gehölzen zu durchsetzen. Die Flächen sind extensiv zu pflegen. Als Saatgut ist standortheimisches Regiosaatgut der Region 12 – „Fränkisches Hügelland“ zu verwenden.

Grundsätzlich ist die Mahd aller gras- und krautartigen Flächen im Bereich des Planungsgebietes nur mit einem Balkenmäher zulässig. Dabei ist das Mähgut immer von den Mahdflächen zu entfernen. Es sollen immer 20 % der Mähflächen als überjährige „Altgrasstreifen“ entwickelt werden, dabei werden die Flächen jährlich wechselnd ungemäht. Die Altgrasmaid ist jeweils im Juli durchzuführen. Hecken innerhalb der festgesetzten privaten Grünflächen sind als ca. 3,0 m breite, durchgängige, mind. zweireihige Gehölzstreifen im Dreiecksverband, zu pflanzen. Für die Heckenpflanzung ist autochthones Pflanzmaterial mit einer Mindesthöhe von 1,5 m zu verwenden und sie ist in ihrem Charakter durch abschnittsweises „Auf-den-Stock-setzen“ zu erhalten (frühestens ab dem 10. Jahr nach Pflanzung; je nach Wüchsigkeit alle 5-10 Jahre höchstens 30%). Der Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden und Pestiziden auf diesen Flächen ist unzulässig.

Im südlichen Randbereich des Planungsgebietes grenzen umfangreiche, zu erhaltende Baum und Gehölzbestände an das Planungsgebiet an. Diese sind in ihrer randeingrünenden und abschirmenden Funktion langfristig zu erhalten und während der Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen zu schützen. Abgängige Gehölze bzw. entstanden Lücken sind durch geeignete Nachpflanzungen zu ersetzen. Diese Maßnahme dient dem Erhalt der ökologischen Funktion im Umfeld des Weiherbachs.

Die zum Erhalt gekennzeichneten Gehölz- und Baumbestände sind während der Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen zu schützen. Als geeignete Schutzmaßnahmen kommen insbesondere in Betracht:

- Stationärer Baumschutzbretterzaun: In Vorbereitung zu den Baumaßnahmen sind stationäre Baumschutzzäune (Holzpfeiler fest im Boden verankert) gemäß RAS LP an den an das Bearbeitungsgebiet angrenzenden Bäume, jeweils entlang bzw. außerhalb der Kronentraufe und ggf. entlang bautechnischer Verbauten anzulegen und während der gesamten Baumaßnahmen regelmäßig auf Unversehrtheit zu überprüfen und zu unterhalten.
- Stammschutz: Sollte eine Freihaltung des Kronentraufenbereichs nicht möglich sein, so ist ein Stammschutz fachgerecht herzustellen und während der gesamten Baumaßnahme zu unterhalten. Mindestanforderungen: 30 mm Brettstärke, Höhen bis 2,50 m, Wurzelüberfahrerschutz, Geovlies 3-lagig, darüber 10 cm Sandauflage und 30 cm Schotter 16/32.
- Grabungsarbeiten im Wurzelbereich: Bei Grabarbeiten im Wurzelbereich ist ein Wurzelvorhang gemäß RAS LP 4 und ZTV-Baumpflege fachgerecht herzustellen.
- Herstellung von Versorgungstrassen im Nahbereich der Bäume: Bei Herstellung der erforderlichen Versorgungstrassen muss im Nahbereich zu erhaltender Bäume vorab eine Wurzelraumuntersuchung (z.B.: Georadar, Schürfgrube, etc.) stattfinden und entsprechend der vorgefundenen Wurzelintensität geeignete Schutzmaßnahmen erfolgen.

Im Bereich der 110 kV Freileitung ergeben sich aus den Auflagen des Leitungsbetreibers Auflagen hinsichtlich der Begrünung des Planungsgebietes. Innerhalb des im zeichnerischen Teil des Bebauungsplan gekennzeichneten Bewuchsbeschränkungsbereichs (BBB) von 30 m ab der Leitungsachse ist zu beachten, dabei dürfen Begrünungen innerhalb der Schutzzone der 110kV Freileitung eine Höhe von 3,50 m über dem bestehenden natürlichen Gelände nicht überschreiten. Dies ist durch Auswahl geeigneter Pflanzen sowie regelmäßige Pflegemaßnahmen dauerhaft zu gewährleisten. Hochwachsende Bäume innerhalb der Schutzzone sind unzulässig. Diese Maßnahmen dienen dem Schutz der bestehenden Freileitung.

Aus ökologischen Gründen wird für Flachdächer von Garagen sowie sonstigen Nebenanlagen eine extensiv begrünen festgesetzt. Hiermit soll ein weiterer Beitrag zur Minimierung der nicht vermeidbaren Auswirkungen der Planungen geleistet werden. Grundsätzlich wird angeraten auch für die Hauptgebäude bei Flachdächern eine Ausführung mit Gründach anzustreben. Neben den ökologischen Vorteilen kann hiermit auch eine Verbesserung des Raumklimas (Kühlungsfunktion des Gründaches) sowie ein Beitrag zur Minimierung des Oberflächenwasserabflusses geleistet werden. Die Gründächer sind mit einer mindestens 10 cm dicken Sedumschicht herzustellen.

Der anstehende und wieder verwendbare Oberboden ist getrennt zu entnehmen und in gesonderten Mieten außerhalb des Wasserschutzgebiets in Bodenmieten zu lagern. Wird der Oberboden während der Vegetationszeit (Sommerhalbjahr) über mehr als drei Monate gelagert, so ist er mit Kräutern (Lupinen, Senf, Klee o.ä.) anzusäen, um ihn vor Güteverlusten, unerwünschtem Aufwuchs (Verunkrautung) sowie Erosion zu schützen.

13.2 Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

§ 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sieht für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Nach § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch ist die Eingriffsregelung im Bauleitplanverfahren in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Im Folgenden wird die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayer. Umweltministeriums durchgeführt.

13.2.1 Ermittlung des Eingriffes

Die Bewertung des vorhandenen Bestandes in die Gebietskategorien des Leitfadens erfolgt mit Hilfe der Listen 1 a bis 1 c in dessen Anhang. Bei der für das Baugebiet vorgesehenen Fläche ist folgender Vegetationsbestand betroffen (siehe auch Tabelle Ermittlung der erforderlichen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen):

- Intensiv genutzte Ackerfläche/Grünland

Gemäß Leitfaden wird die vom Eingriff betroffene Fläche des Geltungsbereiches der Kategorie „Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ (Kategorie I) zugeordnet. Nach der zu erwartenden Bodenversiegelung wird die Lagerhaltung von Baumaterialien als „Gebiet mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“ (Typ A) eingeordnet. Somit ist in der Matrix des Leitfadens zur Festlegung des Kompensationsfaktors das Feld A I maßgebend. Aufgrund der vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen sowie der Erhalt der vorhandenen Bäume und Hecken im Planungsgebiet und einem dauerhaften Grünlandbewuchs in den Randbereichen (Bodenschonung, Wasserrückhaltefähigkeit) wird in diesem Fall als Kompensationsfaktor mit 0,4 ein niedriger Wert innerhalb der Schwankungsbreite gewählt. Hierbei wird auch berücksichtigt, das insbesondere im südlichen Teil des Planungsgebietes bereits eine gewerbliche Nutzung analog der geplanten Nutzung durchgeführt wird. Grundsätzlich wäre es daher denkbar, in diesem Bereich (ca. 50 % der Eingriffsfläche) aufgrund der bestehenden Nutzung vollständig auf einen Ausgleich zu verzichten. Da jedoch diese Flächen nun im Rahmen einer Bauleitplanung planungsrechtlich gesichert werden, wurde in Abwägung aller Belange beschlossen, auch diese Flächen in die Ausgleichsbilanzierung einzubeziehen. Hierdurch wird in der Gesamtbetrachtung mit einem Ausgleichsfaktor von 0,4 für die geplanten gewerblichen Nutzungen ein angemessener naturschutzrechtlicher Ausgleich geleistet. Für die als Grünflächen und Ausgleichsflächen vorgesehenen Flächen wird ebenfalls eine Kompensation mit einem Faktor von 0,2 vorgenommen, da auch hier zum Teil landwirtschaftliche Fläche aus der Nutzung genommen werden, bzw. während der Bauphasen u.U. Beeinträchtigungen nicht abschließend ausgeschlossen werden könne.

Die Berechnung der erforderlichen Ausgleichsfläche, aufgeschlüsselt nach den geplanten Baumaßnahmen und Intensität der geplanten Nutzung im Plangebiet stellt sich wie folgt dar:

Gesamtfläche Bebauungsplan	18.213 m ²
bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche	15.661 m ²
ursprünglich als Sportfläche nun landwirtschaftlich genutzte Fläche	2.552 m ²

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
 „Rangastraße“

Stand 12.05.2021

Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs gem. Leitfaden des
 Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen

Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere	
	Typ A hoher Versiegelungsgrad	Typ B niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad
Kategorie I Gebiete niedriger Bedeutung	Feld A I 0,3 – 0,6	Feld B I 0,2 – 0,5
Kategorie II Gebiete mittlerer Bedeutung	Feld A II 0,8 – 1,0	Feld B II 0,5 – 0,8
Kategorie III Gebiete hoher Bedeutung	Feld A III 1,0 – 3,0	Feld B III 1,0 – (3,0)

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Fläche des Eingriffs	Gesamtfläche	davon anteilig	Komp. Faktor	Kompensations- bedarf (min. erf.)
Planungsgebiet Gesamt		18.213 m ²		
<i>Bestand</i> intensiv genutzte Ackerfläche		18.213 m²		
<i>geplante Nutzung</i> Gewerbegebiet		15.683 m ²	0,4	6.273,2 m ²
Private Grünfläche		1.182 m ²	0,2	236,4 m ²
Gepl. interne Ausgleichsfläche		1.348 m ²	0,0	0 m ²
Ausgleichbedarf				6.590,6 m²

13.2.2 Ausgleich

Der erforderliche Ausgleich für die Planungsmaßnahmen beträgt 6.590,6 m² und erfolgt teilweise auf für Ausgleichszwecke i. S. d. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung zur Verfügung stehenden Flächen innerhalb des Planungsgebietes des Bebauungsplans. Der nicht im Planungsgebiet umsetzbare Anteil der erforderlichen Ausgleichsflächen wird auf einer externen Ausgleichsfläche im Naturraum D59 umgesetzt.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich wird folgt durchgeführt:

Interne Ausgleichsfläche A1:

Teilflächen Fl. Nrn. 301 und Nr. 311, jeweils Gemarkung Leichendorf mit einer Größe von 1.348 m²

Ausgangszustand:

Der Ausgangszustand der Ausgleichsfläche A1 ist intensiv genutztes Ackerland.

Entwicklungsziel:

Ausmagerung des bisher intensiv genutzten Ackerlandes unter Verzicht auf Düngung, Biozideinsatz, Schleppen und Walzen. Es soll eine Umwandlung in ein artenreiches Extensivgrünland und Übergangszone zum Bachlauf mit charakteristischem Arteninventar und Anpflanzung von Hecken und Bäumen erfolgen. Ziel der Aufwertung ist die Schaffung einer Fläche mit Wertigkeit der Kategorie II, oberer Wert gemäß dem Leitfaden zur Feststellung des Kompensationsfaktors.

Maßnahmen zur Erreichung des Entwicklungszieles:

Ausmagerung der Flächen durch ca. 10 cm Oberbodenabtrag im Bereich der intensiv genutzten Ackerflächen. Anschließend Umbruch der gesamten Flächen durch Pflügen mit anschließendem Eggen. Ansaat

der Flächen mit einer standortheimischen mehrjährigen Regio-Saatgutmischungen als Ufermischung der Region 12 Fränkisches-Hügelland mit mind. 30 % Kräuteranteil aufgrund des Nahbereichs zum bestehenden Bachlauf des Weiherbachs.

Pflege der Fläche durch max. 2 Mahdschnitte pro Jahr; erster Schnitt nicht vor der Hauptblüte der Gräser ab dem 15. Juli eines Jahres (1. Schnitt). Zweiter Schnitt im Spätsommer. Das Mahdgut ist nach Trocknung auf der Fläche = Absamung) jeweils abzutransportieren. Mulchen ist unzulässig. Bei Frühjahrsansaat ist nach 6 – 8 Wochen ein Schröpfschnitt auf ca. 5 cm durchzuführen um die Entwicklung konkurrenzschwacher zu stärken und einjährige Unkräuter zu eliminieren.

Anpflanzung von mind. 2 reihigen Hecken im nördlichen Randbereich im Übergang zum gewerblich genutzten Teil des Planungsgebietes. Arten des Ufersaums wie Weiden i.A. (z. B, Korbweide, Sal-Weide, Bruchweide, o.ä.), Holunder, Schlehe, Weißdorn, Roter Hartriegel, u ä., sind zu bevorzugen.

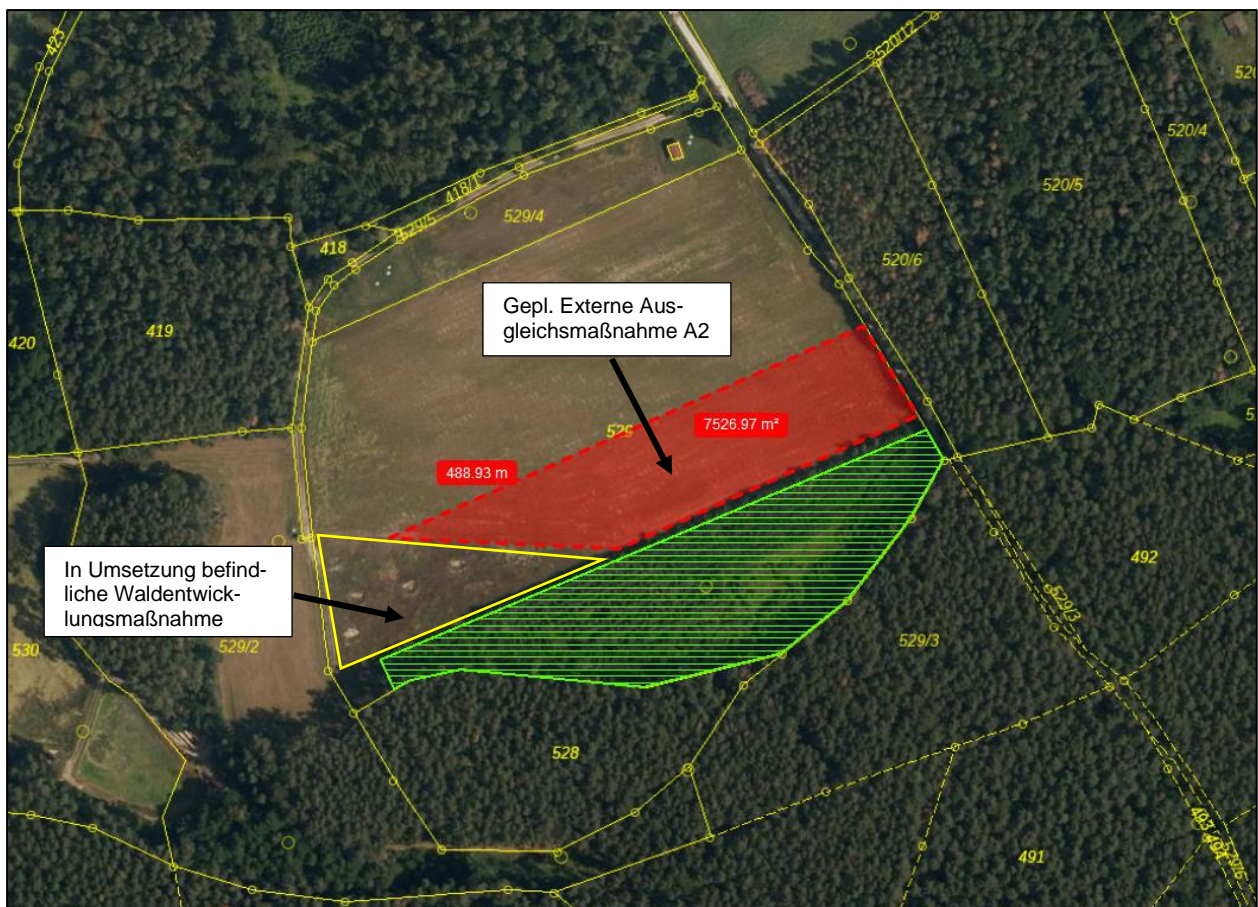
Die zu pflanzenden Hecken sind mit mittel- oder großkronigen Bäumen, vorrangig, Weiden, gemeine Esche, Schwarzpappel oder Schwarzerle entsprechend der Darstellung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans zu durchsetzen.

Baumpflanzungen im Bereich der Bewuchsbeschränkungszone der 110kV Freileitung sind ausgeschlossen.

Die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel wie Pflanzenschutzmittel wird ausgeschlossen. Dünger oder Düngemittel sind auf der Fläche generell nicht zugelassen. Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte organische oder mineralische Dünger also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost).

Externe Ausgleichsfläche A2:

Teilfläche der Fl. Nr. 529, Gemarkung Roßendorf mit einer Größe von ca. 7.500 m²



Auszug aus dem Bayernatlas mit Kennzeichnung der geplanten Aufwertungsfläche (rot) Grün schraffiert gekennzeichnet bereits umgesetzte Ausgleichsmaßnahme; © Kartendarstellung Bayerische Vermessungsverwaltung 2020

Auf dem Flurstück 729, Gemarkung Roßendorf wurden bereits zwei ökologische Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Dem Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt wurde jedoch bisher nur die südliche Aufforstungsfläche gemeldet. Nordwestlich dieser Aufforstungsfläche wurde eine weitere Ausgleichsmaßnahme umgesetzt. Dort wird eine Waldentwicklungsmaßnahme (Gelb in vorstehender Darstellung markiert) vorgenommen, welche aus planerischer Sicht geeignet ist, nordöstlich davon fortgesetzt zu werden. Dies wurde entsprechend als Ausgleichsfestsetzung aufgenommen.

Ausgangszustand:

Der Ausgangszustand der Ausgleichsfläche A2 ist intensiv genutztes Ackerland. Diese Fläche ist entsprechend der Maßgaben des Leitfadens im Bestand der Kategorie I unterer Wert, zuzuordnen. Im Jahr 2019 erfolgte eine Bewirtschaftung mit einer Zwischenfrucht (Klee gras/Acker gras).

Entwicklungsziel:

Fortführung der Waldentwicklungsmaßnahme der westlich angrenzenden Ausgleichsfläche. Ausmagerung und Extensivierung unter Verzicht auf Düngung, Biozideinsatz, Schleppen und Walzen. Langfristig Umwandlung in bewaldete Fläche analog des Entwicklungsziels westlich dieser Ausgleichsmaßnahme. Ziel der Aufwertung ist die Schaffung einer Fläche mit Wertigkeit der Kategorie II, oberer Wert, gem. Leitfaden.

Maßnahmen zur Erreichung des Entwicklungsziels:

Ausmagerung der Flächen durch ca. 10 cm Oberbodenabtrag und Abfuhr des Oberbodens. Der Abtrag kann auf der verbleibenden Restackerfläche, wenn möglich, aufgebracht werden. Anschließend Umbruch der Flächen durch mind. 30 cm tiefen Pflügen mit anschließendem Eggen.

Die Flächen sind anschließend mindestens 20 Jahre sich selbst zu überlassen. Pflege oder Bewirtschaftungsmaßnahmen sind unzulässig. Eine Nutzung der aufkommenden Vegetation ist nicht zulässig. Selbstentwicklung der Ausgleichsfläche über die Stadien der Kraut- und Strauchvegetation hin zu einer Bewaldung.

Nach 20 Jahren ist eine geordnete, naturnahe Waldbewirtschaftung auf ca. 80 % der Fläche zulässig. Mind. 20 % Fläche, vorrangig im Süden im Anschluss an die bestehenden Waldstrukturen, sind dauerhaft bewirtschaftet zu belassen, so dass sich ein Bannwaldcharakter entwickelt.

Innerhalb der Ausgleichsfläche sind mehrere Schürfen mit ca. 50 m² Sohlfläche und einer Sohlentiefe von mind. 70 cm unter der Oberkante der gepflügten Fläche anzulegen. Der Bodenaushub ist auf der Nordseite der Schürfe als Wall zu lagern und darf nicht einplaniert werden.

Insgesamt wird somit eine Fläche von 8.848 m² als Ausgleichsfläche hergestellt. Der mit den Planungen einhergehende Eingriff in Natur und Landschaft kann somit als ausgeglichen erachtet werden. Die als Ausgleichsflächen genutzten Flächen innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes sind dem Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt zu melden. Sie sind für die Dauer, in welcher sich der aus den Planungen ergebende Eingriff wirkt, aufrechtzuerhalten.

14. Umweltbericht

14.1 Einleitung

14.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie oben dargestellt, plant ein privater Vorhabenträger seinen bisherigen Betriebsstandort an einen neuen Standort zwischen den Ortsteilen Bronnamburg und Leichendorf zu verlagern. Hierzu soll ein eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen werden. Der geplante Eingriff in die Natur für das Gewerbegebiet beträgt ca. 1,82 ha. Die Flächen werden bisher landwirtschaftlich genutzt. Im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Zirndorf geändert. Mit dem geplanten Gewerbegebiet soll ein Beitrag zur Erweiterung von ortsansässigen Firmen sowie dem Erhalt der bestehenden Gewerbebestrukturen in Zirndorf geleistet werden.

14.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung

Wesentliche gesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind in den §§1 und 1a BauGB enthalten. Demnach sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen

Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestaltung und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Weitere wichtige gesetzliche Vorgaben für die Planung sind die Naturschutz-, Bodenschutz-, Wasser- und Immissionsschutzgesetze des Bundes und des Freistaats Bayern. Zudem sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Die Fläche des Planungsgebietes ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Ackerfläche dargestellt. Der Regionalplan der Region Nürnberg weist Zirndorf die Funktion als Siedlungsschwerpunkt im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen zu. Im Landesentwicklungsprogramm (LEP) ist Zirndorf als Raum mit besonderen Handlungsbedarf dargestellt. Im zentralen Orte System des LEP ist Zirndorf die zentralörtliche Funktion eines gemeinsamen Mittelzentrums mit Oberasbach und Stein zugewiesen. Nördlich an das Gebiet schließt sich die Rangaustraße von Bronnamburg nach Leichendorf an. Das Planungsgebiet ist im Regionalplan als Teil eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets bestimmt.

14.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Zur Ermittlung der vorhandenen Gegebenheiten wurden 2019 sowie 2020 örtliche Bestanderhebungen durchgeführt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird derzeit landwirtschaftlich und im südlichen genutzt.

Im Norden grenzt die Ortsverbindungsstraße „Rangaustraße“ von Bronnamburg nach Leichendorf an. Im Westen grenzt der Wertstoffhof des Landkreises Fürth und im Osten ein Kalksandsteinwerk s an. Im weiteren Umfeld befindet sich östlich ein Asphaltmischwerk. Im Süden grenzen zunächst der Weiherbach und anschließend die Erddeponie des Landkreises Fürth an. Teile dieses Bereiches werden zurzeit noch anderweitig genutzt, sind jedoch mittels ergangener Planfeststellung 1979 ebenfalls bereits als Erddeponie bestimmt worden.

Quer über das Planungsgebiet verläuft eine 110kV Freileitung der Main-Donau-Netzgesellschaft.

Das Planungsgebiet besitzt ein im Grundsatz nach Südosten geneigtes Gelände, mit einem Gesamthöhenunterschied von ca. 3,5 - 4 m. Das Landschaftsbild wird durch die bestehende gewerblichen Anlagen und eine 110kV Freileitung sowie die bestehenden landwirtschaftlichen Strukturen bestimmt. Entlang des Weiherbachs haben sich teilweise Hecken- und Gehölzstrukturen frei entwickelt.

Aufgrund des zu erwartenden baulichen Charakters ist allgemein im Planungsgebiet von folgenden Wirkfaktoren auszugehen:

- Flächenumwandlung, Aufgabe der landwirtschaftlichen Kulturen im mittleren bis hohem Versiegelungsgrad mit dauerhafter Überbauung und Flächeninanspruchnahme im Bereich der Gewerbenutzung sowie der entsprechenden Erschließungsflächen
- Optische Störungen und Veränderung des landschaftlichen Charakters durch technische, landschaftsfremde Bauwerke und Materialien;
- Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen.
- eingeschränkte Zugänglichkeit und Durchlässigkeit der Flächen aufgrund der Einzäunung, insbesondere für größere Wildtiere (z.B. Rehwild)

Baubedingte Wirkfaktoren lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Zufahrten, der Lagerflächen und des Baufeldes
- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung
- zeitweise erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtswegen durch Bau- und Lieferfahrzeuge
- zeitweise Lärm- und Schadstoffemissionen sowie eventuelle Erschütterungen durch Baufahrzeuge

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen der Planung (Prognose) erfolgt im Anschluss jeweils für die einzelnen zu betrachtenden Schutzgüter:

14.2.1 Boden Beschreibung

Gemäß geologischer Karte ist das Ausgangsgestein im Änderungsbereich dem Schilfsandstein des mittleren Keupers zuzuordnen. Lt. Bodeninformationssystem Bayern ist als Bodentyp fast ausschließlich mit vorherrschend Regosol und Pelosol aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), gering verbreitet mit Deckschicht aus Schluff bis Lehm zu rechnen.

Im Rahmen von Voruntersuchungen wurden für Teilflächen die vorhandenen Bodenverhältnisse sowie die Grundwasserabstände untersucht. Es wurden im Wesentlichen bindige Böden (Ton, Schluff) festgestellt. Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen liegen bisher nicht vor.

Die Böden im Planungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte des Bayernatlas überwiegend als Grünland der Güte L1a 3 zugeordnet. Die Grünlandzahl wird mit 57 angegeben. Der nordöstliche Teil ist sandiger Lehm der Güte sL5V der Verwitterungsböden angegeben. Die Ackerzahl wird hier mit 49 angegeben. Die Ertragsfähigkeit der Böden ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich einzustufen. Die Grabbarkeit des Bodens wird mit weitgehend grabbar beschrieben, zum Teil kann partiell Felsgestein auftreten.

Die Flächen im Planungsgebiet sind bisher weitestgehend unversiegelt.

Auswirkungen

Durch das Bebauungsverfahren wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Hieraus leiten sich für das Planungsgebiet Umweltauswirkungen und eine flächenhafte Kompensationserfordernis ab.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit besteht eine erhöhte Bodengefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe der Baumaschinen. Außerdem können Baustelleneinrichtung und Baustellenbelieferung zu Bodenverdichtungen führen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Die zukünftige Nutzung des Gebietes wird durch die Anlage von Verkehrsflächen und die individuelle gewerblichen Bebauungen zu einer dauerhaften Bodenversiegelung führen. Aufgrund der zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 im Gewerbegebiet, der geplanten nutzungsbedingt notwendigen Verkehrs- und Bewegungsflächen muss von einem hohen Versiegelungsgrad ausgegangen werden. Die damit verbundene Reduzierung der Verfügbarkeit von Boden ist aufgrund des Entwicklungszieles unvermeidbar. Das grundsätzlich vorhandene Rückhaltevermögen der Böden im Planungsgebiet wird durch die Versiegelung weiter reduziert. Der Eintrag von Nitraten und sonstigen Düngemitteln moderner Landwirtschaft in die Böden wird durch die Aufgabe der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung in diesen Teilbereichen reduziert. Im Bereich der geplanten Grünflächen ist nicht mit einer Verschlechterung der bestehenden Verhältnisse zu rechnen.

Anlagenbedingt wird die landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben. Hiermit geht ein Verlust an landwirtschaftlichen Produktionsflächen einher. Die gem. Acker- und Grünlandsschätzungsrahmen festgelegten Acker- und Grünlandzahlen liegen formell über dem mittelfränkischen Durchschnitt. Die Flächen sind somit zunächst als ertragreicher zu erachten. Der Verlust der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist somit einer besonderen Abwägung zu zuführen. Im vorliegenden Fall ist hierbei die besondere Vorprägung des Umfeldes durch gewerbliche Nutzungen zu berücksichtigen. Trotz der formell bestehenden leicht überdurchschnittlichen Ertragsfähigkeit ist der sich ergebende Verlust an landwirtschaftlicher Produktionsfläche aufgrund der im Verhältnis zu eine ideale Bewirtschaftungseinheit kleinen Flächengröße des Planungsgebiets in der Gesamtabwägung als vertretbar zu erachten. In der Abwägung ist hierbei auch zu beachten, dass durch die Vorprägung des Umfeldes die Fläche als vorrangig geeignet für die geplante Nutzung zu erachten ist und keine alternativen besser geeigneten Flächen im bestehenden Siedlungszusammenhang vorhanden sind. Die entstehenden Nachteile durch mit dem Flächenumwandlung einhergehenden Verlust an landwirtschaftlicher Produktionsfläche ist in diesem Zusammenhang und unter Beachtung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen noch als vertretbar zu erachten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Weitere betriebsbedingte Gefährdungen können ggf. durch eingesetzte Betriebsmittel, Produktionsprozesse, Fahrzeugbewegungen sowie die Lagergüter selbst entstehen. Mögliche Auswirkungen hieraus sind aber durch die einzuhaltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen als gering einzustufen.

Ergebnis

Mit den Planungen wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die Planungen sind daher zunächst mit grundsätzlich erhebliche Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes Boden verbunden. Hieraus leitet sich grundsätzlich ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab.

Eine Verringerung der Auswirkungen kann durch die Begrenzung der Versiegelung erfolgen. Der notwendige Ausgleich für den mit den Planungen einhergehenden Eingriff erfolgt durch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Gefährdungen des Boden – Mensch Pfades liegen nach aktuellem Kenntnisstand für das Planungsgebiet nicht vor.

Unter Beachtung der notwendigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und den zu beachtende gesetzlichen Maßgaben sind im Ergebnis voraussichtlich Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

14.2.2 Wasser

Beschreibung

Südlich des Geltungsbereiches verläuft der Weiherbach, ein Gewässer III. Ordnung. Der Bach fließt teilweise verrohrt und mündet vor Leichendorf in die Bibert. Grundwasser wurde im Rahmen der bisherigen Bodenuntersuchungen nicht aufgefunden. Gem. den Aussagen des Bodengutachters wird davon ausgegangen, dass jederzeit ausreichende Flurabstände gewährleistet sind. Die im Bereich des gewachsenen Bodens vorliegenden Schichten des Untergrunds sind zumeist als schwach durchlässig einzustufen. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist aufgrund der zu erwartenden Bodenverhältnisse als gering einzustufen.

Das Planungsgebiet ist hydrogeologisch einem regional bedeutenden Kluft-Grundwasserleiter mit meist geringer bis mäßiger Trennfugendurchlässigkeit zuzuordnen. Zusammen mit dem Schluffsandstein bildet er einen meist hydraulisch zusammenhängenden Grundwasserstock. In der Regel ist mit einem geringen Filtervermögen zu rechnen.

Auswirkungen

Durch die Planungen wird grundsätzlich ein Eingriff in die bisher mögliche Grundwasserneubildung vorbereitet. Es können sich Veränderung im Wasserabfluss sowie im Bereich möglichen Schichtenwassers veränderte Abflüsse des Schichtenwassers ergeben.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit besteht eine erhöhte Grundwassergefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe durch Baufahrzeuge.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die mit den Planungen einhergehende unumgängliche Bodenversiegelung im Bereich des Gewerbegebietes wird das Rückhalte- und Retentionsvermögen im Bereich des Gewerbegebietes reduziert. Grundsätzlich wird hiermit auch die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung verringert. Der Eintrag von Nitraten und sonstigen Düngemitteln moderner Landwirtschaft in die Böden und die möglicher Verlagerung in Richtung Grundwasser wird durch die Aufgabe der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung reduziert.

Das anfallende Oberflächenwasser aus Dachflächen und versiegelten Flächen muss, soweit eine örtliche Versickerung nicht möglich ist, gefasst und kontrolliert abgeleitet werden. Voraussichtlich sind Rückhaltemaßnahmen notwendig.

Aus den zu erwartenden gewerblichen Nutzungen selbst fallen Abwasser aus den Sozialräumen an. Weiterhin fallen u.U. Produktionsabwässer an. Diese werden zurückgehalten und entsprechend der gesetzlichen Vorgaben gereinigt, so dass Gefahren für die Umwelt als gering einzustufen sind. Schadstoffbelastungen durch Versickerung sind i.d.R. ebenfalls auszuschließen, da eine Versickerung von belasteten Oberflächenwasser grundsätzlich ausgeschlossen ist. Dies betrifft insbesondere im Freibereich in Halden gelagerte Güter. Für diese Bereiche ist, je nach Art der geplanten Lagergüter ggf. eine gesonderte Abwasserableitung oder eine Überdachung zu realisieren. Aus den versiegelten Bereichen sowie der leichten Hanglage besteht grundsätzlich ein erhöhtes Risiko aus urbanen Sturzfluten für die Flächen im Umfeld. Dieses muss bei den Planungen der Verkehrsanlagen, der privaten Grundstücksflächen und der Entwässerungsanlage entsprechend zur gefährdungsminimierenden Pufferung und Ableitung berücksichtigt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aus den abgestellten Fahrzeugen des Nutzers sowie eingesetzter Betriebsmittel besteht ein minimales Risiko des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen in die Böden. Dies ist jedoch als gering einzustufen. Aus den Lagergüter und eingesetzten Maschinen kann ggf. eine Gefährdung für das Schutzgut Wasser entstehen. Dieses Risiko ist jedoch unter Beachtung der zu berücksichtigenden gesetzlichen Maßgaben und Richtlinien zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen als gering zu erachten.

Ergebnis

Gefährdungen des Boden – Grundwasserpfad können aus den Planungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können durch die festgesetzten Maßnahmen zu dessen Schutz minimiert werden. Für das Schutzgut Wasser sind voraussichtlich Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

14.2.3 Klima/Luft

Beschreibung

Die mittleren jährlichen Niederschlagshöhen liegen bei 250-300 mm im Winterhalbjahr und 350 – 400 mm im Sommerhalbjahr, die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 8,5°C. Durch die Geländeneigung können Luftmassen von Nordwesten in Richtung Südosten in die Siedlungsstrukturen von Leichendorf einfließen. Die bestehenden Acker-/Grünlandflächen und der Talbereich der Bibert tragen grundsätzlich zusammen mit den bestehenden Forstflächen nördlich des Planungsgebietes bei entsprechenden Wetterlagen zur Entstehung von Kaltluft bei. Negativ wirkt in diesem Zusammenhang jedoch das bestehende Asphaltmischwerk südöstlich des Planungsgebietes, welches – je nach Wetterlage – im Stadtgebiet von Zirndorf an verschiedenen Stellen merkbar ist und das weiter Einfließen der Kaltluft in Richtung Bibert und Leichendorf behindert.

Hinsichtlich des Klimas wirken die bisherigen Ackerflächen zunächst zu einem gewissen Grad kühlend auf umliegenden Siedlungsstrukturen und deren bestehenden baulichen und Lagernutzungen. Auf den Flächen wurde in der Vergangenheit hauptsächlich eine konservative industrielle Landwirtschaft durchgeführt. Grundsätzlich positiv wirkende Funktionen der nicht versiegelten Ackerflächen stehen aus Düngungsprozessen entstehenden Emissionen entgegen. Die intensive Bodenbewirtschaftung mit Monokulturen verhindert zu einem nicht unerheblichen Anteil die positiven Aspekte landwirtschaftlicher Flächen.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Durch den erforderlichen Einsatz von Baufahrzeugen auf der festgesetzten Baufläche ist vorübergehend eine erhöhte Emission von Luftschadstoffen zu erwarten, die insgesamt jedoch als nicht erheblich einzustufen ist. Die noch vorhandene gewisse positive Wirkung der Flächen auf das Klima wird durch mit der Baumaßnahme beginnenden Flächenumwandlung im Wesentlichen aufgegeben.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die Versiegelung der landwirtschaftlichen Flächen wird die Verfügbarkeit von Frischluftentstehungsbereichen verringert. Diese Funktion kann jedoch von den umliegenden Bereichen, insbesondere dem Talraum der Bibert südlich übernommen werden. Durch die Hanglage kann nach wie vor die Kaltluft von den Forstflächen in südöstlicher Richtung strömen, die durch die geplante Bebauung entstehenden Beschränkungen in der Durchgängigkeit können durch die Begrenzungen in der Höhenentwicklung der baulichen Anlagen hinreichend beschränkt werden. Mögliche Staubbelastungen können durch Staubminderungsmaßnahmen reduziert werden.

Auswirkungen auf die Klimafunktion können durch die Maßnahmen zur Durchgrünung, Begrünung von Gebäudeteilen sowie Freihaltung von Flächenbereichen gemindert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die durch den gewerblichen Betrieb entstehenden Luftschadstoffbelastungen sind durch die entsprechend einzuhaltenen gesetzlichen Grenzwerte entsprechend des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie der zugehörigen Verordnungen hinreichend begrenzt, so dass die Auswirkungen auf die Umgebung als gering einzustufen sind. Die aus den Betrieb zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsbewegungen aus PKW und LKW sind als gering einzustufen, mehr als unwesentliche Auswirkungen auf die bestehenden Luftschadstoffbelastungen sind nicht zu erwarten.

Durch mögliche Lagernutzungen im Planungsgebiet können Staubbelastungen entstehen. Diese können durch Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Beregnung) minimiert werden. Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

Mögliche Geruchsbelastungen aus gelagerten Materialien (Humus) werden durch die gesetzlichen Maßgaben zur Luftreinhaltung, beachtenswerten Immissionsrichtwerten für Geruchsbelastungen und den daraus ggf. resultierenden notwendigen technischen oder baulichen Maßnahmen hinreichend sicher reduziert. Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft können durch Maßnahmen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans hinreichend minimiert werden. Für das Schutzgut Klima/Luft sind im Ergebnis Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

14.2.4 Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Der Planungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Im Umfeld grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen, der Wertstoffhof des Landkreises, eine Erddeponie sowie weitere Gewerbebetriebe an. Die bestehende 110 kV Freileitung wirkt sich negativ auf die Attraktivität des Planungsgebietes aus. Auf der Planungsfläche selbst existieren entlang des Bachlaufes Gehölz- und Heckenstrukturen, die als gliedernde Merkmale fungieren.

Von der Planung sind keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und kein europäisches Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes betroffen. Auch sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht bestehen im Geltungsbereich nicht. Die Nähe zur Rangaustraße, die Freileitungen sowie insbesondere die umgebenden intensiven gewerblichen Nutzungen beeinflussen die Attraktivität als Lebensraum aber negativ. Hinweise auf besonders geschützte Pflanzenarten liegen aktuell nicht vor.

Die bestehenden Gehölzstrukturen sind als attraktive Bereiche Hecken- und Gehölzbrüter und Insekten anzusehen. Die Waldflächen nördlich des Planungsgebietes sind als geeignete Habitate für Fledermäuse und andere spaltenbewohnende Arten anzusehen.

Das Planungsgebiet bietet grundsätzlich einen wenig attraktiven Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt. Es ist aber grundsätzlich davon auszugehen, dass der Geltungsbereich als Bestandteil der freien Landschaft auch ein gewisser Teil des Lebensraums der in der Feldflur vorkommenden Wildtiere ist.

Für das Planungsgebiet und das Umfeld wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt und hierbei die tatsächlich vorhandenen Tier- und Pflanzenarten erfasst. Zum Zeitpunkt der Durchführung der örtlichen Untersuchungen durch den Artenschutzgutachter wurde noch von einem größeren Planungsumgriff ausgegangen. Ursprünglich war vorgesehen, auch Flächen südlich des Weiherbaches mit zu überplanen. Dieses Vorhaben musste aber aufgrund des Vorrangs anderweitiger bestehender Genehmigungstatbestände in diesem Bereich aufgeben werden. Die Überplanung wurde auf den Bereich nördlich des Weiherbachs zurückgenommen. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind aber noch beide Flächenbereiche (nördlich und südlich) des Weiherbachs enthalten.

Für die Bewertung der vorliegenden Planung sind jedoch nur noch die Aussagen bzgl. des nördlichen Flächenanteils maßgeblich. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass innerhalb des Planungsgebietes keine besonders geschützten Tierarten vorhanden sind. Die bestehenden Hecken- und Gehölzstrukturen entlang des Weiherbachs stellen attraktive Habitate für heckenbevölkernde Vogelarten dar. Festgestellt wurden in diesem Bereich, vorwiegend jedoch südlich des Weiherbachs Dorngrasmücke, Feldsperling und Goldammer. Gem. Aussagen im Gutachten wurden Grünspecht und Habicht im Bereich der Waldflächen nördlich der Rangaustraße festgestellt. Im Bereich des Kalksandsteinwerkes sowie des Recyclinghofes wurde der Haussperling als Gebäudebrüter festgestellt. Feldlerchen konnten weder im Planungsgebiet noch im Umfeld festgestellt werden.

Im Ergebnis wurde durch den Gutachter festgestellt, dass das Planungsgebiet für die erfassten Arten Grünspecht, Habicht und Haussperling ohne Relevanz sind und von diesen Arten im Wesentlichen nur gelegentlich zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Bzgl. der weiteren festgestellten Arten kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass deren Wirkungsempfindlichkeit aus der Planung als sehr gering einzustufen ist und mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände erfüllt sind.

Relevante Amphibien, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter sowie Schnecken und Muscheln konnten nicht festgestellt werden.

Südlich des Weiherbachs wurden durch die untere Naturschutzbehörde im Rahmen von Begehungen Hinweise auf Zauneidechsen sowie Biberspuren in einem dortigen Regenrückhaltebecken des Recyclinghofes des Landkreises festgestellt. Diese Flächen werden jedoch durch die Planungsmaßnahme nicht beeinflusst. Hinsichtlich der Biberspuren geht der Gutachter von einem vagabundierenden Jungtier aus. Der Weiherbach stellt an sich kein geeignetes Gewässer für die Biber dar. Die Flächen in den die Zauneidechse

beobachtet wurde, ist aus Sicht des Gutachters sind aus Sicht suboptimal strukturiert, so dass nur von einem individuenarmen Vorkommen der Zauneidechse ausgegangen wird. Aus der fachlichen Sicht wird davon ausgegangen, dass es sich hier um kein typisches Revier der Zauneidechse handelt. Für die vorliegende Planung ist hier aber in keinem Fall von einer Gefährdung auszugehen, da in diese Flächenbereiche nicht eingegriffen wird.

Auswirkungen

Generell wirken sich die Inanspruchnahme von freier Landschaft und die Bodenversiegelung auf die Lebensraumverfügbarkeit für Flora und Fauna aus.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die vorgesehene Bautätigkeit ist eine auf die Bauzeit begrenzte Störung bzw. Beunruhigung vorkommender Wildtiere der freien Feldflur möglich. Da diese jedoch über ausreichende Ausweichmöglichkeiten verfügen, wird diese Auswirkung nicht als erheblich eingestuft, weil aus fachlicher Sicht weiterhin hinreichende und deutlich besser geeignete Ausweichflächen im Umfeld (insbesondere in nördlicher Richtung) vorhanden sind. Durch die erheblichen Vorbelastungen im Umfeld und die damit einhergehende Störung sowie die bereits im Bestand bestehenden fehlenden Fluchtmöglichkeiten für Wildtiere in östlicher, südlicher und westlicher Richtung wird hier nicht von erheblichen zusätzlichen Auswirkungen ausgegangen.

Zum Schutz auf den Flächen vorkommender Arten ist entsprechend der Maßgaben des Bundesnaturschutzgesetzes ein Baubeginn (Oberbodenabtrag) etc. im Brutzeitraum der europäischen Vogelarten auszuschließen. Als Ausnahme ist ein Baubeginn möglich, wenn im Rahmen von zusätzlich durchgeführten örtlichen Begehungen mit einer entsprechend fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine entsprechenden Vorkommen vorhanden sind. Alternativ sind ggf. Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen, falls die Baumaßnahmen länger unterbrochen werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Grundsätzlich ist das Planungsgebiet für die meisten im Umfeld lebenden Arten als ein Jagd- und Nahrungsgebiet zu betrachten. Durch die geplante Bebauung werden diese Flächen den Tieren entzogen. Es ist somit anlagenbedingt mit Ausweichreaktionen von Wildtieren in das Umfeld zu rechnen.

Durch die vollständige Einzäunung der geplanten Baufläche wird dieser Bereich der freien Landschaft weitgehend entzogen, so dass er für größere Wildtiere (insbes. Rehwild) nicht mehr zugänglich ist. Es ist daher mit Ausweichreaktionen wie z.B. veränderten Wildwechsell zu rechnen.

Auswirkungen auf die bestehenden Reviere von Fledermäusen, Greifvögeln und Spechten im Umfeld sind in Abwägung aller Belange nicht zu erwarten. Die Begrenzungen der Höhenentwicklung kann hier zusätzlich konfliktminimierend wirken.

Auswirkungen auf die gehölbewohnenden Arten entlang des Weiherbachs sind nicht zu erwarten. Die festgesetzten Ausgleichsflächen entlang des Weiherbachs schaffen eine Pufferzone zur den neuen gewerblichen Nutzflächen und wirken zusätzlich Konfliktminimierend. Als Vermeidungsmaßnahme wirkt die Festsetzung, dass Gehölzbeseitigungen nur zwischen Oktober und Februar eines Jahres zulässig sind.

Die Maßgaben zur Pflanzung neuer Hecken und Bäume wirken ebenfalls Konfliktminimierend und schaffen neue Habitate für Heckenbrüter. Sie stärken zusammen mit den bestehenden Hecken und Gehölzbeständen die Biotopvernetzung im Umfeld.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Bebauung und Einzäunung der Flächen werden diese Bereiche der freien Landschaft weitgehend entzogen, so dass sie Wildtieren nicht mehr zugänglich sind. Es ist daher mit Ausweichreaktionen zu rechnen. Diese finden aber im Umfeld des Planungsgebietes ausreichende alternative Flächen. Im Bereich der geplanten Grünflächen entstehen neue Biotopqualitäten für Insekten und Kleintiere, durch die Maßnahmen zur Randeingrünung entstehen neue Strukturen für Heckenbrüter. Die Blühstreifen können einen Beitrag zur Verbesserung der Verhältnisse für die lokalen Bienenpopulationen leisten. Betriebsbedingte Auswirkungen sind im Übrigen nicht zu erwarten.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen können unter Beachtung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen hinreichend minimiert werden. Für das Schutzgut Tiere/Pflanzen sind unter Beachtung der notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Ergebnis Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

14.2.5 Mensch

Beschreibung

Die Flächen im Planungsgebiet befinden sich derzeit in intensiv landwirtschaftlicher Nutzung. Sie besitzen keine Erholungsfunktion für die Bevölkerung der umliegenden Ortsteile. Die freie Flur nördlich des Planungsgebietes besitzt grundsätzlich eine gewisse Naherholungsfunktion für den Menschen, ist diesem dort jedoch im Wesentlichen nicht zugänglich. Teilflächen in diesem Bereich werden für Freizeitnutzungen in Form von Moto-Cross Veranstaltungen genutzt. Durch die ans Planungsgebiet angrenzenden gewerblichen Nutzungen entstehen u.U. temporäre Lärm, Staub- und Geruchsbelastungen.

Die Fläche liegt südlich der Rangaustraße zwischen Bronnamburg und Leichendorf, die bereits für die verkehrsmäßige Erschließung des Wertstoffhofes und anderen Gewerbebetriebe sowie als Ortszufahrt nach Bronnamburg genutzt wird. Hierdurch entstehen Lärmbelastungen für das Planungsgebiet. Eine Eignung als Erholungsflächen für die lokale Bevölkerung ist im Geltungsbereich sowie dem Umfeld nicht gegeben. Die das Planungsgebiet querende 110kV Freileitung beeinträchtigt das Umfeld zudem negativ.

Die nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen verursachen u.U. Staub- und Geruchsimmissionen. Aus dem Fahrverkehr der landwirtschaftlichen Fahrzeuge können zudem auch Lärmimmissionen auftreten.

Südlich grenzen die Flächen der Erddeponie des Landkreises Fürth sowie weitere aktuell gewerblich genutzte Flächen an. Die hieraus entstehenden Vorbelastungen wirken ebenfalls negativ auf die Eignung der Flächen als Erholungsflächen für den Mensch.

Auswirkungen

Grundsätzlich sind mit den Planungen insbesondere zusätzliche Belastungen des Umfeldes aus Lärmemissionen zu erwarten. Diese werden aber durch die gesetzlichen Maßgaben sowie die Maßgaben des Immissionsschutzgutachtens im Rahmen der Bauleitplanung entsprechend ortsverträglich reguliert.

Baubedingte Auswirkungen

Während möglicher Bauzeiten ist eine vorübergehende Lärmbelastung durch Baufahrzeuge und durch Lieferverkehr im Umfeld des Geltungsbereichs zu erwarten. Die Baustellenzufahrt soll über Flurbereinigungswege erfolgen. Die durch Baumaßnahmen eventuell zu erwartenden Lärmbelastungen für umliegende Wohnnutzungen sind lediglich temporär wirksam und bei Einhaltung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) insgesamt als unerheblich einzuschätzen.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die genannten landwirtschaftlichen Nutzungen kann es im Planungsgebiet zu Beeinträchtigungen durch Geruch und Staub kommen. Diese sind im ortsüblichen Maß durch die Bewohner zu dulden. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind hieraus nach allgemeinem Verständnis nicht zu erwarten.

Aus den Betrieb der gewerblichen Nutzungen entstehen Lärmemissionen für das Umfeld. Die Auswirkungen hieraus sind durch geeignete Maßnahmen entsprechend den geltenden Vorschriften auf das zulässige Maß zu begrenzen. Aus den Verkehrsbewegungen auf der angrenzenden Straße können ggf. Lärmbelastungen für die geplanten Nutzungen und ggf. zu schützenden Bereiche entstehen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch im Sinne des Lärmschutzes können, soweit notwendig durch die Schallschutzmaßnahmen hinreichend minimiert werden, so dass hieraus keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aus den zulässigen Nutzungen entstehen die typischen Lärmemissionsbelastungen aus Fahrverkehr sowie Anlagenbetrieb. Diese sind entsprechend der gesetzlichen Maßgaben zu begrenzen. Ggf. entstehen Geruchs- und/oder Staubbelastungen, in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung, welche jedoch durch die gesetzlich zu beachtenden Maßgaben auf ein verträgliches Maß zu beschränken sind. Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Ergebnis

Für das Schutzgut Mensch in Bezug auf Erholungsfunktion und Immissionen sind nach derzeitigem Kenntnisstand und Beachtung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

14.2.6 Landschaft / Fläche

Beschreibung

Gemäß der naturräumlichen Gliederung liegt das Planungsgebiet im Bereich des Mittelfränkischen Beckens des Fränkischen Keuper-Lias-Landes. Der Geltungsbereich liegt nördlich des Bibertals eingebettet in kleinere Waldstücke. Im Norden grenzen nach der Rangaustraße landwirtschaftliche Flächen und Forstflächen an. Im Westen und Osten grenzen gewerblich genutzte Flächen an. Im Süden befinden sich als Erddeponie vorgesehene Flächen, welche aktuell noch überwiegend gewerblich genutzt werden und anschließende landwirtschaftliche Nutzungen.

Das Planungsgebiet wird mit einer 110kV Freileitung von Norden nach Süden überspannt. Siedlungsstrukturen sind im relevanten Umfeld nicht vorhanden. Das nächste Dorfgebiet befindet sich südöstlich mit dem Ortsteil Leichendorf und westlich mit dem Ortsteil Bronnamburg. Die Fläche im Planungsgebiet wird zurzeit teilweise landwirtschaftlich genutzt. Im landschaftlichen Umfeld herrschen land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sowie die bestehenden gewerblichen Nutzungen in Form des Recyclinghofes mit Erddeponie sowie einem Kalksandsteinwerk und einem Asphaltmischwerk vor. Durch die bestehenden Nutzungen im Umfeld ist der Untersuchungsbereich als erheblich vorbelastet zu erachten.

Landschaftliche Fernwirkungen liegen durch die Einbettung zwischen zwei Geländespornen nicht vor.

Das Planungsgebiet befindet sich in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet der Region Nürnberg. Diese Flächen sind gem. den Vorgaben der Regionalplanung zunächst möglichst von Bauungen freizuhalten. Jedoch bestehenden hier bereits seit langer Zeit entsprechende Vorbelastungen des hier maßgeblichen Umfeldes, so dass die im Regionalplan vorgesehene Funktion bereits jetzt nur noch bedingt wahrgenommen wird. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für die Erddeponie des Landkreises Fürth sind weitere erhebliche Auffüllungen westlich und östlich der bereits erfolgten Auffüllungen planungsrechtlich gesichert. Der Landkreis hat zwischenzeitlich die Umsetzung und Inanspruchnahme dieser Flächen bis 2030 mitgeteilt. Die zu erwartenden Auffüllungen werden zu einer weiteren erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes führen. Im ursprünglichen Planfeststellungsentwurf war eine Wiederaufforstung der abgeschlossenen Auffüllungen vorgesehen. Hiergegen hatten die damaligen Grundeigentümer der überplanten Flächen Widerspruch eingelegt. Zwischen Landkreis und den Grundeigentümern wurde im Planfeststellungsbeschluss eine hiervon abweichende Maßgabe getroffen. Grundsätzlich wurde die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Nutzung als Entwicklungsziel nach Abschluss der Auffüllung vereinbart. Diese Maßgabe ist aber aufgrund der Art der zu erwartenden Auffüllung im Rahmen der Umsetzung der Erddeponie als schwierig zu erachten.

Auswirkungen

Generell hat jedoch die Inanspruchnahme freier Flächen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Im vorliegenden Fall kann es durch die geplante neue Nutzung zu einer deutlichen nachteiligen Überformung der bestehenden prägenden Strukturen im Planungsgebiet selbst kommen. Der Eingriff ist jedoch mit den im Umfeld bereits vorhandenen Nutzungen als im Wesentlichen bereits erfolgt zu erachten. Durch die Vorprägungen der Flächen sind diese als bereits erheblich vorbelastet zu erachten. Mit den vorliegenden Planungen kann auf einen Eingriff in deutlich sensiblere Landschaftsbereiche an anderer Stelle verzichtet werden. Somit werden in der Gesamtbetrachtung die geringstmöglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sichergestellt. Für das großräumige Umfeld sind nur geringe Auswirkungen durch die Planungen zu erwarten.

Durch die Auswahl einer in Abwägung aller Belange als wenig empfindlichen Fläche für das Landschaftsbild wurde im Vorfeld bereits auf eine Minimierung der Auswirkung auf das Landschaftsbild hingewirkt. Der mit den Planungen einhergehende Verlust an unversiegelten Fläche ist aufgrund des grundsätzlichen Entwicklungszieles (Zielkonflikt zwischen geplanter Nutzung und Verzicht auf Versiegelung von Flächen) unvermeidbar, soweit nicht auf die Maßnahme verzichtet wird.

Hinsichtlich der Lage innerhalb eines als landschaftlichem Vorbehaltsgebiet der Region Nürnberg festgelegten Bereichs ist festzustellen, dass aufgrund der bereits erheblichen Vorbelastungen die im Grundsatz 7.1.3.1 des Regionalplans RP 7 definierte „Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden“ soll, nicht mehr anwendbar sind. Der geforderte Schutzcharakter ist durch die erheblichen Vorbelastungen bezogen auf das Planungsgebiet bereits im Bestand nicht mehr gegeben. Die negativen Vorprägungen, insbesondere durch Kalksandsteinwerk, Asphaltmischwerk sowie Recyclinghof mit zugehöriger Erddeponie sind diesbezüglich so erheblich, dass aus den nun vorliegenden Planungen keine weitergehenden negativen Auswirkungen auf den Schutzcharakter des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes zu erwarten sind.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bau- und Erschließungsphase kommt es temporär zur Errichtung von Baumateriallagern, Einrichtung von landschaftsuntypischen Baumaschinen (Kränen) und Ablagerungen von Erdaushubmaterial in Haufwerken. Aufgrund des temporären Charakters der Maßnahmen sind die Auswirkungen als unerheblich einzustufen. Optische Auswirkungen aus den Haufwerken können durch Ansaatmaßnahmen hinreichend bei längerfristiger Ablagerung minimiert werden. Durch die Baumaßnahmen kommt es zur Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen. Die Verfügbarkeit von Flächen wird von der Nutzung für landwirtschaftliche Zwecke zu Gunsten gewerblicher Nutzungen verschoben

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die geplanten Nutzungen kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die bestehende Situation mit „freiem Feld“ im Bereich der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen wird zugunsten einer Gewerbenutzung im Geltungsbereich aufgegeben. Die neuen Gewerbestrukturen werden zu neuen landschaftsprägenden Bestandteilen. Dies ist jedoch aufgrund des geplanten Entwicklungszieles unvermeidbar. Es sollte auf einen bestmöglichen verträgliche Einbindung und Gestaltung der baulichen Anlagen hingewirkt werden. Insbesondere westlich der bestehenden Freileitung sollte möglichst auf Gebäude verzichtet werden, um hier einen möglichst durchgängigen freien Raum von Norden nach Süden zu schaffen und ein Zusammenwachsen der gewerblichen Strukturen mit den bestehenden Strukturen von Bronnamburg zu verhindern. Durch die geplanten Nutzungen ist mit Veränderungen des natürlichen Geländeverlaufs im Planungsgebiet zu rechnen. Hierdurch sowie der Errichtung der baulichen Anlagen selbst ist mit einer gewissen Veränderung des Landschaftsbildes zu rechnen. Auswirkungen auf die Flächeninanspruchnahme können durch die Begrenzung der ausgewiesenen Flächenbereiche für gewerbliche Nutzungen und eine kompakte Anordnung der baulichen Anlagen sowie einer Begrenzung der Höhenentwicklung minimiert werden. Die grundsätzlich beabsichtigte Funktion des landschaftlichen Vorbehaltsgebiet wird anlagenbedingt zu einem gewissen Grad weiter eingeschränkt. Aufgrund der erheblichen Vorbelastungen aus dem Umfeld und den getroffenen Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen wird in der Gesamtschau nur von sehr geringen weitergehenden Auswirkungen auf das landschaftlichen Vorbehaltsgebiet ausgegangen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die individuelle Detailgestaltung der baulichen Anlagen sowie der Freianlagen entstehen neue landschaftsprägende Bestandteile. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch entsprechende Gestaltungsmaßgaben, den Erhalt vorhandener Gehölz- und Heckenstrukturen und Richtlinien jedoch hinreichend minimiert werden.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Fläche werden mit geringer Erheblichkeit eingestuft. Durch festgesetzte Minimierungsmaßnahmen können die Auswirkungen hinreichend minimiert werden.

14.2.7 Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Baudenkmäler sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Bodendenkmäler sind nach aktuellem Kenntnisstand im Planungsgebiet ebenfalls nicht bekannt. Das Vorkommen von archäologischen Spuren im Planungsgebiet kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Im Südosten und im Süden befinden sich in einem Abstand von ca. 200 m Luftlinie zum Planungsgebiet zwei Flächen für Bodendenkmäler. an das Planungsgebiet an. Das Bodendenkmal im Süden (Aktenummer D5-6531-0088) ist eine Freilandstation des Mesolithikums, einer Siedlung der Bronzezeit sowie einem Begräbnisplatz mit Bestattungen der Hallstattzeit in Grabhügeln, das Benehmen dabei ist hergestellt. Im Südosten wird ein Bodendenkmal (Aktenummer D-5-6531-0091), als Siedlung der frühen und mittleren Laténezeit beschrieben. Für beide Bodendenkmäler ist das Benehmen hergestellt.

Auswirkungen

Grundsätzlich wird auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern (Art. 8 Abs. 1-2 BayDschG). Auswirkungen auf die bestehenden Bodendenkmäler im Umfeld sind nicht zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen:

Grundsätzlich besteht durch die Baumaßnahmen ein gewisses Risiko für ggf. im Boden vorhandene, bisher nicht bekannte, Bodendenkmäler. Dieses Risiko wird durch jedoch durch die bestehenden denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen und sich daraus ergebenden Verfahrensvorgaben minimiert.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Anlagenbedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Betriebsbedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Ergebnis

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

14.2.8 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Mensch (Erholung), Mensch (Lärmimmissionen), Landschaft/Fläche sowie Sach- und Kulturgüter bestehen bei der vorliegenden Planung enge Wechselwirkungen. Diese wurden bereits bei der Beschreibung dieser Schutzgüter und der möglichen Auswirkungen der Planung dargestellt. Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb und außerhalb der Planungsfläche zu erwarten.

In der Gesamtbetrachtung ist in Abwägung aller Belange festzustellen, dass kein zusätzlicher Kompensationsbedarf aus möglichen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten ist.

14.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Entwicklungsprognose der Planfläche bei Nichtdurchführung ergibt eine fortwährende landwirtschaftliche Nutzung. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung sind keine positiven Entwicklungen in Bezug auf Flora und Fauna zu erwarten.

14.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Erhaltung einer hohen Lebensqualität für den Mensch (Ortsbild, Schutz vor störenden oder schädlichen Immissionen), einer möglichst hohen Biodiversität mit vielen Pflanzen und Tierarten, eines möglichst hohen Durchgrünungsanteils mit seinen wichtigen Funktionen für das Lokalklima, Erhaltung der Grundwasserneubildung, Erhaltung bzw. Schutz von Grund und Boden und der Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen, die bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt wurden, sind folgende Maßnahmen als Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen geeignet:

Schutzgut Boden

Eine Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen kann durch die Begrenzung der Versiegelung erfolgen. Dies erfolgt bereits im Bebauungsplan durch die Festlegung der Grundflächenzahl. Die Versiegelung von Stellplätzen und Zufahrten wird durch die Festsetzung der Ausführung mit versickerungsoffenen Belägen von Stellplätzen für PKW, wie z. B. Rasenfugenpflaster, erfolgen. Durch die verpflichtende Durchführung von Grünordnungsmaßnahmen auf den privaten Grünflächen sowie die Festsetzung von privaten Grünflächen kann der Anteil der versiegelten Flächen am Gesamtgebiet reduziert werden. Insgesamt sollte auf eine Minimierung der zur Versiegelung vorgesehenen Flächen geachtet werden. Wo möglich und zulässig sollten in den Freiflächen versickerungsfähige Oberflächen angelegt werden. Gebäude sollten, wo möglich, mit Gründächern errichtet werden.

Schutzgut Wasserhaushalt

Insbesondere während der Bauzeit sind geeignete Maßnahmen zur Vorsorge vor dem Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser zu ergreifen. Oberflächenwasser sollte möglichst nicht in den geplanten Mischwasserkanal eingeleitet werden, sondern als Brauchwasser vor Ort genutzt oder örtlich versickert werden. Durch die Reduzierung der Versiegelung kann der Anfall von Oberflächenwasser reduziert werden. Bei Flachdächern können Begrünungen zu einer Pufferung von anfallenden Oberflächenwasser führen. Oberflächenwasser, sollte wo möglich und zulässig, in Zisternen gesammelt und für innerbetriebliche Zwecke genutzt werden.

Schutzgüter Klima/Luft

Die kleinklimatischen Auswirkungen werden durch grünordnerische Maßnahmen gemindert. Gründächer können durch ihre Pufferwirkung und Verdunstung positive Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse haben. Gleiches gilt für offene Rückhalteflächen und Mulden für Oberflächenwasser. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden durch die geltenden gesetzlichen Maßgaben und Regelungen hinreichend minimiert. Auswirkungen aus Staubbelastungen können durch Staubbindermaßnahmen minimiert werden. Die Flächennutzung an sich sollte auf das Minimum reduziert werden.

Schutzgüter Pflanzen/Tiere

Beeinträchtigungen für Flora und Fauna wurden mit der Auswahl von Flächen mit einer geringen Bedeutung für dieses Schutzgut bereits im Vorfeld weitestgehend vermieden. Die festgesetzten Maßnahmen des qualifizierten Grünordnungsplanes stellen ein Mindestmaß an einer Ein- und Durchgrünung des Gebietes sicher.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen oder Schädigungen von geschützten Tierarten sind als Vermeidungsmaßnahmen der Baubeginn außerhalb der Baubeginn und Oberbodenabtrag außerhalb der Vogelbrutzeit (verpflichtende Vermeidungsmaßnahme) und im Falle der Verzögerung des Baubeginns bzw. Unterbrechung bis in die nächste Brutperiode Unterbindung neuen Bewuchses auf dem Baufeld durch regelmäßige Bodenbearbeitung oder alternativ geeignete Vergrümnungsmaßnahmen festzusetzen. Nachtbaustellen sind zu vermeiden. Eingriffe in bestehende Hecken und Gehölze sind auf den Zeitraum von Oktober bis Februar eines Jahres zu begrenzen, so dass keine Auswirkungen auf brütende Vogelarten erfolgen. Hierdurch werden die Eingriffe in die Habitate geschützter Tierarten minimiert.

Zur Vermeidung des Anlockens von Nachtfaltern oder anderer Fluginsekten wird die Ausführung von Straßenbeleuchtung und Gebäudelampen als LED-Leuchten empfohlen. Es sollten möglichst niedrige Leuchten mit asymmetrischen Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel ausgeführt werden. Die Leuchten sollten möglichst als geschlossene Leuchtkörper ausgebildet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern. Zu den notwendigen Maßnahmen zählt insbesondere ein Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit. Es wird empfohlen eine Begrünung von Flachdächern und Dachflächen der Gebäude durchzuführen. Für die privaten Grünflächen wird eine naturnahe Gestaltung und Bepflanzung empfohlen, sowie ein Verzicht auf Nadelgehölze festgesetzt. Auf spiegelnde und große Glasflächen sollte verzichtet werden.

Schutzgut Mensch

Durch die gesetzlichen Maßgaben zum Lärmschutz, und zu Geruchs- und sonstigen Emissionen werden Maßnahmen zur Sicherstellung eines geeigneten Lebens- und Arbeitsumfeldes getroffen. Die Maßgaben des Schallschutzgutachtens sind in den Planungen zu beachten. Die Eingrünung des Gebietes minimiert die Auswirkungen auf die grundsätzlich vorhandene Naherholungsfunktion des städtebaulichen Umfeldes

Schutzgut Landschaft / Fläche

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ist wo möglich eine wirksame Ein- und Durchgrünung vorzunehmen. Hierzu dienen die bereits festgesetzte Randeingrünung und die Festsetzung zum Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen. Entlang des Bachlaufes ist die Biotopstruktur durch Grünordnungsmaßnahmen zu stärken. Auswirkungen auf die Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiets können durch einen weitestgehenden Verzicht auf Bebauungen westlich der Freileitung und Höhenbeschränkungen hinsichtlich der Lagergüter minimiert werden.

Die Gestaltung und Bepflanzung der Freiflächen sind entsprechend den Festsetzungen zur Grünordnung vorzunehmen. Sie sind fachgerecht durchzuführen und in dieser Weise zu erhalten, zu pflegen, zu unterhalten sowie bei Abgang von Pflanzen entsprechend den Bestimmungen entsprechende Arten nach zu pflanzen. Für die festgelegten zu pflanzenden Gehölze sollte eine separate Vorschlagsliste mit heimischen Pflanzenarten sowie empfohlenen Pflanzqualitäten beigefügt werden. Die Auswahl der Pflanzen soll sich an dieser orientieren, solange nicht anders bestimmt.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Hinweise auf Bau- und Bodendenkmäler liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

14.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Prüfung alternative Entwicklungsflächen im Stadtgebiet wurde festgestellt, dass aktuell keine besser geeigneten alternativen Entwicklungsflächen zur Verfügung stehen. Der derzeitige Standort der Firma hat aufgrund der siedlungsnahen Lage und fehlender Erweiterungsflächen kein Entwicklungspotential am Ortsrand von Zirndorf. Zudem ist für diesen Bereich eine anderweitige städtebauliche Nutzung vorgesehen, welche aus Sicht der Stadt Zirndorf gegenüber der bisherigen Nutzung zu bevorzugen ist. Das

Umfeld des Planungsgebietes ist bereits durch entsprechende und ähnliche Nutzungen vorgeprägt. Die vorliegende Planung stellt daher in Abwägung aller Belange der am besten geeigneten Flächenentwicklung mit den geringstmöglichen Umweltauswirkungen für die geplante Nutzung dar. Keine Umweltauswirkungen würden sich nur bei vollständigem Verzicht auf die Planungen ergeben, dies ist in Abwägung aller Belange jedoch nicht als angemessen zu erachten.

14.6 Zusätzliche Angaben

14.6.1 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Der Umweltbericht wurde anhand der zur Verfügung stehenden Umweltdaten (z.B. geologische Karte, Biotopkartierung, Umweltatlas, Flächennutzungsplan) sowie mittels eigener Bestandsaufnahmen 2019 und 2020 erstellt. Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ und bezieht sich auf einschlägige gesetzliche und planerische Ziele. Im Hinblick auf den Themenbereich Untergrundbeschaffenheit und Vorkommen von Bodendenkmälern liegen derzeit nur allgemeine Erkenntnisse vor.

14.6.2 Maßnahmen zur Überwachung

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, sind geeignete Festlegungen zu treffen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Stadt Zirndorf wird daher die Durchführung und den Erfolg der Ausgleichs- und Grünordnungsmaßnahmen turnusmäßig überwachen. Die Ausgleichsflächen werden an das Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt gemeldet.

14.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Westlich von Leichendorf soll auf einer Fläche von ca. 1,82 ha ein eingeschränktes Gewerbegebiet entstehen. Der Planbereich grenzt im Umfeld im Norden an die Rangaustraße zwischen Bronnaberg und Leichendorf an, im Westen und Osten befinden sich gewerbliche Nutzungen. Im Süden grenzen gewerbliche Nutzungen sowie der Recyclinghof des Landkreises und eine Erddeponie an.

Für den Planungsbereich wurde eine Bestandsaufnahme und Bewertung der vorhandenen Umweltmerkmale durchgeführt. Im Rahmen der Konfliktanalyse (Kap. 14.2) wurden die zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Mensch (Erholung), Mensch (Lärmimmissionen), Landschaft sowie Sach- und Kulturgüter.

Wesentliche oder erhebliche Konflikte wurden zum Zeitpunkt der Aufstellung der Begründung nicht festgestellt. Durch die Ausweisung der neuen Gewerbeflächen wird die Flächenverfügbarkeit verringert, der Anteil der versiegelten Fläche vergrößert sich. Für die Flächeninanspruchnahme werden Ausgleichsmaßnahmen definiert. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt können durch die Minimierung der Versiegelungen minimiert werden. Wesentliche Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt sind nach bisherigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Die bestehenden Biotopstrukturen können durch die Festsetzungen zum Erhalt der Hecken- und Gehölzbestände sowie den Stärkungsmaßnahmen entlang des Weiherbachs gesichert und weiterentwickelt werden.

Außerdem werden die Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Kompensation und Verminderung erheblicher Auswirkungen dargestellt (Kap. 14.4). Die nachstehende Abbildung gibt eine Übersicht zu den erzielten Ergebnissen im Hinblick auf die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter (Kap. 14.2):

Schutzgut	Erheblichkeit
Boden	Mittlerer Erheblichkeit
Wasserhaushalt	geringe Erheblichkeit
Klima / Luft	geringe Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit
Mensch (Lärmimmissionen)	geringe Erheblichkeit
Landschaft / Fläche	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	geringe Erheblichkeit

15. spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung

Für das Planungsgebiet und das Umfeld wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Das erstellte Gutachten der ÖFA, Roth, aus dem September 2019 ist als gesonderte Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

Im Rahmen des Gutachtens wurden die Auswirkungen der Planungen auf mögliche besonders geschützte Tier und Pflanzenarten untersucht. Hierzu wurden im Rahmen örtlicher Untersuchungen die Bestandspopulationen erfasst und die möglichen Auswertungen bewertet.

Besonders geschützte Pflanzenarten wurden im Planungsgebiet und dem Umfeld nicht festgestellt.

Zum Zeitpunkt der Durchführung der örtlichen Untersuchungen durch den Artenschutzgutachter wurde noch von einem größeren Planungsumgriff ausgegangen. Ursprünglich war vorgesehen, auch Flächen südlich des Weiherbaches mit zu überplanen. Dieses Vorhaben musste aber aufgrund des Vorrangs anderweitiger bestehender Genehmigungstatbestände in diesem Bereich aufgeben werden. Die Überplanung wurde auf den Bereich nördlich des Weiherbachs zurückgenommen. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind aber noch beide Flächenbereiche (nördlich und südlich) des Weiherbachs enthalten.

Für die Bewertung der vorliegenden Planung sind jedoch nur noch die Aussagen bzgl. des nördlichen Flächenanteils maßgeblich.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass innerhalb des Planungsgebietes keine besonders geschützten Tierarten vorhanden sind.

Die bestehenden Hecken- und Gehölzstrukturen entlang des Weiherbachs stellen attraktive Habitate für heckenbevölkernde Vogelarten dar. Dort wurden Dorngrasmücke, Feldsperling und Goldammer vorgefunden. Die Befunde traten aber durchweg südlich des Weiherbachs auf.

Laut Gutachten wurden Grünspecht und Habicht im Bereich der Waldflächen nördlich der Rangaustraße festgestellt. Im Bereich des Kalksandsteinwerkes sowie des Recyclinghofes wurde der Haussperling als Gebäudebrüter festgestellt. Feldlerchen konnten weder im Planungsgebiet noch im Umfeld festgestellt werden.

Im Ergebnis wurde durch den Gutachter festgestellt, dass das Planungsgebiet für die erfassten Arten Grünspecht, Habicht und Haussperling ohne Relevanz sind und von diesen Arten im Wesentlichen nur gelegentlich zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Bzgl. der weiteren festgestellten Arten kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass deren Wirkungsempfindlichkeit aus der Planung als sehr gering einzustufen ist und mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände erfüllt sind.

Relevante Amphibien, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter sowie Schnecken und Muscheln konnten nicht festgestellt werden.

Südlich des Weiherbachs wurden durch die untere Naturschutzbehörde im Rahmen von Begehungen Hinweise auf Zauneidechsen sowie Biberspuren in einem dortigen Regenrückhaltebecken des Recyclinghofes des Landkreises festgestellt. Diese Flächen werden jedoch durch die Planungsmaßnahme nicht beeinflusst. Hinsichtlich der Biberspuren geht der Gutachter von einem vagabundierenden Jungtier aus. Der Weiherbach stellt an sich kein geeignetes Gewässer für die Biber dar. Die Flächen in denen die Zauneidechse beobachtet wurde, ist aus Sicht des Gutachters sind aus Sicht suboptimal strukturiert, so dass nur von einem individuenarmen Vorkommen der Zauneidechse ausgegangen wird.

Aus fachlichen Sicht wird davon ausgegangen, dass es sich hier um kein typisches Revier der Zauneidechse handelt. Für die vorliegende Planung ist hier aber in keinem Fall von einer Gefährdung auszugehen, da in diese Flächenbereiche nicht eingegriffen wird.

Der Gutachter empfiehlt zur Vermeidung von Auswirkungen auf potenzielle vorhandene Arten folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen, um Gefährdungen der nach einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BayNatSchG erfolgt dementsprechend unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V1: Gehölbeseitigungen müssen zwischen Oktober und Februar außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September) erfolgen.
- V2: Die Baufeldräumung auf der Ackerfläche und dem Moto-Cross-Gelände sollte zwischen Oktober und Februar außerhalb der Brutzeit von feldbrütenden Vogelarten (Mitte März bis Mitte Juli) durchgeführt werden. Für den Fall, dass Baufeldräumung und/oder Baubeginn innerhalb der o.g. Brutzeit vorgesehen ist, muss eine potenzielle Ansiedlung der Wiesenschafstelze auf der Eingriffsfläche durch kreuzförmiges Überspannen mit Flatterbändern unterbunden werden (=Vergrämuungsmaßnahme). Der Raster sollten so dicht wie möglich sein und 15 m zwischen den Kreuzungspunkten nicht unterschreiten. Die Aufhängungshöhe der Bänder sollte zwischen 0,75 und 1,20 m liegen. Die Ackerfläche ist zuvor (März) im Falle von Bewuchs abzuräumen und zu grubbern.

Gemäß Gutachten sind keine vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Im Sinne der Vermeidung von Auswirkungen, auch auf sog. Allerweltsarten werden darüber hinaus folgende Maßnahmen empfohlen:

- Zur Vermeidung des Anlockens von Nachtfaltern oder anderer Fluginsekten wird die Ausführung von Straßenbeleuchtung und Gebäudelampen als LED-Leuchten empfohlen. Es sollten möglichst niedrige Leuchten mit asymmetrischem Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel ausgeführt werden. Die Leuchten sollten möglichst als geschlossene Leuchtkörper ausgebildet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern.
- Auf die Errichtung von Sockeln für Einfriedungen sollte im Sinne der Durchlässigkeit für Kleintiere verzichtet werden oder Sockel mindestens alle 10 m unterbrochen werden.
- Hohe Bordsteine (> 10 cm) sollten alle 20 – 25 m abgesenkt werden, so dass sie für Kleintiere überwindbar sind
- Bauwerke und Strukturen mit Fallenwirkung (z.B. bodengleiche Treppenabgänge, bodengleiche Lichtschächte, offen Fallrohre u.ä.) für Kleintiere (z.B. Eidechsen, Amphibien, Spitzmäuse etc.) sind zu vermeiden.
- Großflächige, spiegelnde Glas- und Fassadenflächen sind zu vermeiden. Die Fallenwirkung von Glasflächen ist durch Mattierung, Musterung, Außenjalousie oder vogelabweisenden Symbolen zu minimieren. In geringer Höhe sind auch anflughemmende höhere Anpflanzungen zulässig

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass in Abwägung aller Belange und unter Beachtung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäische Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände gem. § 44 BayNatSchG erfüllt sind.

Die Planung kann daher in Abwägung aller Belange als vertretbar mit den Belangen des Arten – und Naturschutzes erachtet werden.

16. Überregionale Planung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele des Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) (zurzeit Fassung vom 01.01.2020) anzupassen. Der Regionalplan der Region Nürnberg ist diesbezüglich noch nicht vollständig an das fortgeschriebene LEP angepasst. Einzelne für Zirndorf relevante Aspekte der überregionalen Planungen beziehen sich daher unter Berücksichtigung der geltenden Fortschreibungen des Regionalentwicklungsplans noch auf das LEP in der Fassung von 2006.

Zirndorf ist im LEP als Teil des gemeinsamen Mittelzentrums mit Oberasbach und Stein bestimmt. Das Stadtgebiet von Zirndorf ist zudem als Raum mit besonderen Handlungsbedarf bestimmt.

Das LEP erklärt in Absatz 1.1.1 zum Ziel (Z) „in allen Teilräumen [...] gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln.“

Als weiteres zentrales Anliegen ist im LEP der Grundsatz (G) formuliert „die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume zu schaffen (LEP 2013 1.2.1)“.

Unter 2.2.4 wird als Ziel (Z) ausgeführt, dass Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf vorrangig zu entwickeln sind.

Unter dem Grundsatz (G) 2.2.7 des LEP wird zur Entwicklung und Ordnung der Verdichtungsräume ausgeführt:

„Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegen gewirkt wird,
- sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
- ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben

Für die Siedlungsstrukturen sollen dabei als Grundsatz (G) „Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (LEP 3.1)“.

Im gleichen Abschnitt wird ebenfalls als Grundsatz formuliert, dass „die Ausweisung von Bauflächen [...] an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden“ soll. Als Ziel des LEP (Z) sollen „in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig genutzt werden. Ausnahmen hiervon sind jedoch zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen“ (vgl. LEP 3.2).

Als Grundsatz des LEP (G) ist in der Abwägung bei den Planungen zu beachten: „Die Zersiedelung der Landschaft, insbesondere ungegliederte bandartige Strukturen sollen vermieden werden. Als Ziel (Z) wird im gleichen Abschnitt formuliert „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“ (vgl. LEP3.3).“

Entsprechend der Erläuterungen in der Begründung zum Ziel 3.3 ist im LEP ausgeführt, dass produzierende Gewerbebetriebe, die schädliche Umwelteinflüsse (hier Staub- und Lärmimmissionen) verursachen nicht an Siedlungsflächen angebunden sein müssen. Zudem wurde im Rahmen der alternativen Planungsstandorte vorab festgestellt, dass keine besser geeigneten, angebundenen, Standorte im Gebiet der Stadt Zirndorf vorhanden sind.

Unter dem Grundsatz (G) 5.2 wird für die Entwicklung der Wirtschaft in Bayern ausgeführt, dass die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, erhalten und verbessert werden sollen.

Regionalplanung

Der Regionalplan der Region Nürnberg beschreibt als grundsätzliche Entwicklungsabsicht:

„Die herausragende Bedeutung der Region Nürnberg innerhalb Bayerns, Deutschlands und Europas soll auch im Interesse einer ausgewogenen Entwicklung des Freistaates Bayern weiter gestärkt werden.“ (RP 7 1.1).

In den weiteren Maßgaben des Abschnitts 1 wird ausgeführt:

„Die Attraktivität und Konkurrenzfähigkeit sowie das Erscheinungsbild der Region gegenüber anderen Regionen mit Verdichtungsräumen sollen erhalten und weiterentwickelt werden. Dazu sollen insbesondere die zentrale europäische Verkehrslage der Region weiter aufgewertet und die sich aus der günstigen Verkehrslage ergebenden Standortvorteile für die Entwicklung der Region besser nutzbar gemacht werden.“ (RP7 1.2)

„Die Wirtschaftskraft der Region soll erhalten und gestärkt werden. Dabei soll insbesondere auf eine Unterstützung des Strukturwandels und der notwendigen Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen sowie auf die Schaffung von Arbeitsplätzen und den Ausbau regionaler Wirtschaftskreisläufe hingewirkt werden.“ (RP7 1.3)

„Die natürlichen Lebensgrundlagen, die landschaftliche Schönheit und Vielfalt sowie das reiche Kulturerbe sollen bei der Entwicklung der Region gesichert werden. Die wirtschaftliche, siedlungsmäßige und infrastrukturelle Entwicklung soll unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit erfolgen.“ (Vgl. RP7 1.6)

„Die Region Nürnberg soll so entwickelt werden, dass die Funktionsfähigkeit der unterschiedlich strukturierten Teilräume gewährleistet wird und sich die wesentlichen Funktionen in den einzelnen Teilräumen möglichst gegenseitig ergänzen und fördern“ (vgl. RP7 2.1.1).

Zirndorf wird dabei gem. RP 7 (Z) 2.2.1.3 als Siedlungsschwerpunkt im bestimmt. Gem. 2.2.2.3 (Z) sollen Siedlungsschwerpunkte zu einer Ordnung der Siedlungsentwicklung beitragen. Die Arbeitsplatzzentralität soll gesichert werden.

Hinsichtlich der Entwicklung der Wirtschaftsstrukturen wird im Abschnitt 5.1.1.1 des Regionalplans ausgeführt, dass „durch die Verbesserung der regionalen Wirtschafts- und Sozialstruktur [...] möglichst gleichwertige gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen in der Region Nürnberg zu schaffen [sind, J.B.]. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Region Nürnberg soll unter Beachtung sich verändernder wirtschaftlicher Rahmenbedingungen erhalten und kontinuierlich weiterentwickelt werden.

Im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen soll zudem die Sicherung der Arbeitsplätze durch eine qualitative Verbesserung bestehender Arbeitsplätze und durch Schaffung von neuen, insbesondere qualifizierten Arbeitsplätzen im Vordergrund stehen.

Die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen [...] soll als eine wesentliche Voraussetzung für eine weitere positive Entwicklung der Region Nürnberg, vor allem auch des angrenzenden ländlichen Raumes und hier hauptsächlich der Gebiete, deren Struktur zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen nachhaltig gestärkt werden soll, erhalten und kontinuierlich weiterentwickelt werden.“

Bzgl. der Entwicklung des Mittelstands wird unter 5.1.2.5 ausgeführt: „ Zur Wahrung einer gesunden Wirtschafts- und Sozialstruktur sowie im Interesse der konjunkturellen Anpassungsfähigkeit der Region Nürnberg soll auf die Erhaltung und den weiteren Ausbau mittelständischer Betriebe hingewirkt werden. Geeignete Gewerbeflächen für den Mittelstand sollen ausgewiesen werden.“

Hinsichtlich der Lage des Planungsgebietes im Raum sind auch die Ziele und Grundsätze des Abschnitts 7 „Freiraumstruktur“ des Regionalplans bei den Planungen zu beachten.

Dort wird als Grundsatz (G) unter 7.1.1. ausgeführt:

Es ist von besonderer Bedeutung, die unterschiedlichen Naturräume und Teillandschaften der Industrieregion unter Wahrung der Belange der bäuerlichen Landwirtschaft langfristig so zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln, dass

- *die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten und verbessert wird*
- *die natürlichen Landschaftsfaktoren Luft, Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt in ihrer Funktion und in ihrem Zusammenwirken bewahrt bleiben*
- *die ökologische Ausgleichsfunktion gestärkt wird*
- *die typischen Landschaftsbilder erhalten werden*
- *die Erholungseignung möglichst erhalten oder verbessert wird.*

Unter 7.1.2.1 wird weiterhin als Grundsatz (G) ausgeführt:

Es ist von besonderer Bedeutung, der natürlichen Erholungseignung der nur wenig oder gering belasteten Teilräume der freien Landschaft insbesondere bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen verstärkt Rechnung zu tragen.

Das Planungsgebiet liegt gem. der Karte 3 „Landschaft- und Erholung“ innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes des Regionalplans. Der Regionalplan führt unter 7.1.3.1 zu Vorbehaltsgebieten als Grundsatz (G) folgendes aus:

„In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll der Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden“

Die ist bei den vorliegenden Planungen entsprechend der Abwägung der unterschiedlichen Belange erfolgt. Die Bebauungsmöglichkeiten wurden von Westen nach Osten hin abgestuft und somit dem Schutzziel des Vorbehaltsgebiets Rechnung getragen. Bei der Abwägung wurde weiterhin die erhebliche Vorbelastung des Planungsgebietes durch das städtebauliche Umfeld berücksichtigt. Erdeponie, Recyclinghof,

Kalksandsteinwerk und Asphaltmischwerk prägen das Umfeld erheblich negativ vor. Westlich des Recyclinghofes sind weitere gewerbliche Nutzungen realisiert. Das Planungsgebiet wird zudem durch eine 100 kV Freileitung überspannt. Nördlich des Planungsgebiets werden Teilflächen regelmäßig für Moto-Cross-Veranstaltungen genutzt. Für die Erddeponie südlich des Planungsgebietes ist eine Erweiterung nach Osten vorgesehen. Hierfür besteht bereits eine Planfeststellung. Ebenfalls zu beachten war, dass für die geplanten Nutzungen keine anderweitigen Entwicklungsalternativen im Stadtgebiet von Zirndorf vorhanden sind.

Der Verzicht auf die Planung, als Alternative zu einer Überplanung der vorliegenden Flächen würde zwar noch besser dem Schutzgrundsatz des landschaftlichen Vorbehalts entsprechen, ist aber aufgrund der bestehenden erheblichen Vorbelastungen und dem zu erwartenden Verlust des Unternehmens im Stadtgebiet von Zirndorfs als unverhältnismäßig zu erachten. Die im Grundsatz des Regionalplans dargelegten Abwägungsaspekte zur Sicherung und Entwicklung der Landschaft bleiben unter besonderer Berücksichtigung der bestehenden Rahmenbedingungen hinreichend gewahrt.

Zur Pflege und Entwicklung der Landschaft wird unter Grundsatz (G) 7.1.4.1 ausgeführt:

„Es ist anzustreben, Ortsränder sowie Industrie- und Gewerbegebiete, insbesondere in den Naturparks und in den Fremdenverkehrsgebieten, so zu gestalten, dass sie das Landschafts- und Ortsbild nicht beeinträchtigen.“

Unter 7.1.4.2 wird weiterhin dargelegt:

„(Z) In den durch intensive Landnutzung geprägten Teilen der Region sollen zur ökologischen Aufwertung und Verbesserung des Landschaftsbildes netzartig ökologische Zellen, vor allem Hecken, Feldgehölze, Feuchtbiotop und Laubholzinselfenster geschaffen werden.

(Z) Die Fließgewässer der Region sollen mit ihren Talräumen naturnah erhalten bzw. entwickelt werden.“

Zum Wasserhaushalt beschreibt der Regionalplan unter 7.2.2.3:

„Auf die Erhaltung der Versickerungsfähigkeit von Flächen soll insbesondere im Rahmen der Wohnsiedlungstätigkeit, der gewerblichen Entwicklung und für infrastrukturelle Einrichtungen hingewirkt werden.“

In der Gesamtabwägung ist aus Sicht der Stadt Zirndorf die Berücksichtigung der Belange der Regionalplanung bei der vorliegenden Bauleitplanung gewahrt.

Den Zielen der Regional- und Landesentwicklung trägt die Stadt Zirndorf hinsichtlich der beachtenswerten Grundsätze in der Abwägung aller Belange mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Rechnung. Die Anpassungspflicht an die Ziele, insbesondere der Landesentwicklung, wird mit der vorliegenden Planung hinreichend gewährleistet.

17. Hinweise

Als Hinweise sind die vorhandenen Grundstücksgrenzen und Flurstücknummern, die bestehende Freileitung, die bestehenden Bebauungen und Gehölze im Umfeld, ein Bebauungsvorschlag, bekannte Bodendenkmäler und biotopkartierte Flächen im Umfeld sowie die Höhenschichtlinien der vorhandenen Höhenlage im Planblatt enthalten.

18. Bestandteile des Bebauungsplanes

Bestandteile des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Rangaustraße“ in Zirndorf/Leichendorf in der Fassung vom 12.05.2021 sind als jeweils gesondert ausgefertigte Dokumente:

- die zeichnerische Darstellung (Planblatt)
- die Satzung mit textlichen Festsetzungen zum Bauplanungs- und Bauordnungsrecht
- sowie die Anlage 1 Vorschlagslist Bepflanzungen im Planungsgebiet

Die Dokumente bilden bzgl. ihrer Rechtskraft eine Einheit.

Bestandteile der Bebauungsplanbegründung sind:

- der in die Begründung integrierte Umweltbericht, erstellt durch Ingenieurbüro Christofori und Partner
- Untersuchungen zum Schallimmissionsschutz im Rahmen der Bauleitplanung, Gutachterlicher Bericht Nr. 1902/2483 A vom 27.11.2020, erstellt durch BIG Messinger + Schwarz Bauphysik – Ingenieur Gesellschaft mbH, Rückersdorfer Straße 57, 90552 Röthenbach an der Pegnitz
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), erstellt durch ÖFA – Ökologie Fauna Artenschutz, Roth, Fassung vom 06.09.2019
- Bericht zur orientierenden Erkundung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse für die geplante Neuansiedelung der Fa. Sand-Barthel auf dem Gelände, Flur-Nrn. 311, 312 und 319/1, Gemarkung Leichendorf, Landkreis Fürth, erstellt durch heka technik GmbH, Pegnitz, Bericht Nr. 1808-340, vom 14.09.2018

Die in den Unterlagen zum Bebauungsplan benannten Gesetze, Normen (insb. DIN-Normen) und technischen Baubestimmungen sowie benannte Konzepte können bei der Stadt Zirndorf, Fürther Straße 8, 90513 Zirndorf eingesehen und bei Bedarf erläutert werden.

Aufgestellt: Roßtal, den 11.07.2019
Zuletzt geändert am 22.12.2020, 12.05.2021

Ingenieurbüro Christofori und Partner
Dipl. Ing. Jörg Bierwagen
Architekt und Stadtplaner



Zirndorf, den 18.08.2021

Stadt Zirndorf
Thomas Zwingel
Erster Bürgermeister