

Stadt Germersheim



ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

IM PARALLELVVERFAHREN

ZUR 1. ÄNDERUNG UND TEILAUFBEBUNG DES
BEBAUUNGSPLANS NR. 32 'INDUSTRIEGEBIET
RHEINNIEDERUNG SÜD/FA. NOLTE'

SOWIE ZUR 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 55
'ERSCHLISSUNGSSTRASSE RHEINNIEDERUNG – SÜD'

Genehmigt

Mit Verfügung vom 06. SEP. 2007

Az.: 610-12/

Germersheim, den 06. SEP. 2007

Kreisverwaltung

- Untere Bauaufsichtsbehörde -




Benno Heiter
Kreisbeigeordneter



Ausgefertigt

Germersheim, den 14. 09. 07

Stadtverwaltung



Bürgermeister



Fassung zur Genehmigung

-Planzeichnung-

-Begründung mit Umweltbericht-

Juli 2007

ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER STADT GERMERSHEIM

parallel zur 1. Änderung und Teilaufhebung des Bebauungsplans Nr.32 'Industriegebiet Rheinniederung Süd/Fa. Nolte' sowie zur Änderung des Bebauungsplans Nr.55 'Erschließungsstraße Rheinniederung - Süd, 1. Änderung'

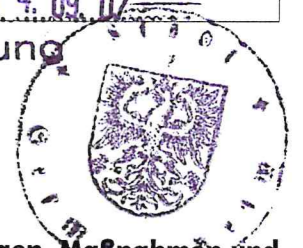
- Fassung zur Genehmigung -

Ausgefertigt

Germersheim, den 14.09.07

Stadtverwaltung

[Signature]
Bürgermeister



- > Herausnahme von Industriegebiet und Verkehrsflächen
- > Umwidmung landwirtschaftlicher Flächen
- > Ausweisung von verschiedenen Flächen für Naturschutz und Landschaftspflege

Art der baulichen Nutzung

- Industriegebiet - Bestand -
- Industriegebiet - Planung -

Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen

- Flächen für Sport- und Spielanlagen
- Zweckbestimmung: Freizeitgelände

Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrswege

- Hauptverkehrsstraßen
- Ruhender Verkehr

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

- Wasserflächen
- Fließgewässer
- Umgrenzung der Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen
WSG - Wasserschutzgebiet Zone II/III

Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen

- Flächen für Abgrabungen - Kiesabbau

Flächen für Landwirtschaft und Wald

- Flächen für die Landwirtschaft
- Flächen für Wald
- Grünland (inkl. Feuchtgrünland und Stromtalwiesenrelikte)

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Gebüsch, Hecken, Feldgehölze

Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts

- Naturschutz- / Landschaftsschutzgebiet
- Geschützte Flächen nach § 28 LNatSchG

Regelungen für die Stadterhaltung und für den Denkmalschutz

- Grabungsschutzgebiete

Kennzeichnungen

- Flächen der Biotopkartierung

Sonstige Planzeichen

- Umgrenzung der für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

- Grenzen der Änderung

- Landespflegerisch begründete Siedlungsgrenze (Vorschlag)

Stand: Juli 2007

Immissionsschutz Städtebau Umweltplanung

Jung-Stilling-Straße 19 67663 Kaiserslautern

Telefon 0631-310 90 590 Fax -310 90 592

Email info-kl@i-s-u.de



Genehmigt
M. Verfügung vom 06. SEP. 2007
Az.: 610-12/
Germersheim, den 06. SEP. 2007
Stadtverwaltung
Interne Bauaufsichtsbehörde

[Signature]
Benny Heiter
Kreisbeigeordneter
Germersheim

ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER STADT GERMERSHEIM

PARALLEL ZUR 1. ÄNDERUNG UND TEILAUFBEBUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 32 ‚INDUSTRIEGEBIET RHEINNIEDERUNG SÜD/FA. NOLTE‘

SOWIE ZUR ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 55 ‚ERSCHLIESSUNGS- STRASSE RHEINNIEDERUNG - SÜD, 1. ÄNDERUNG‘

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

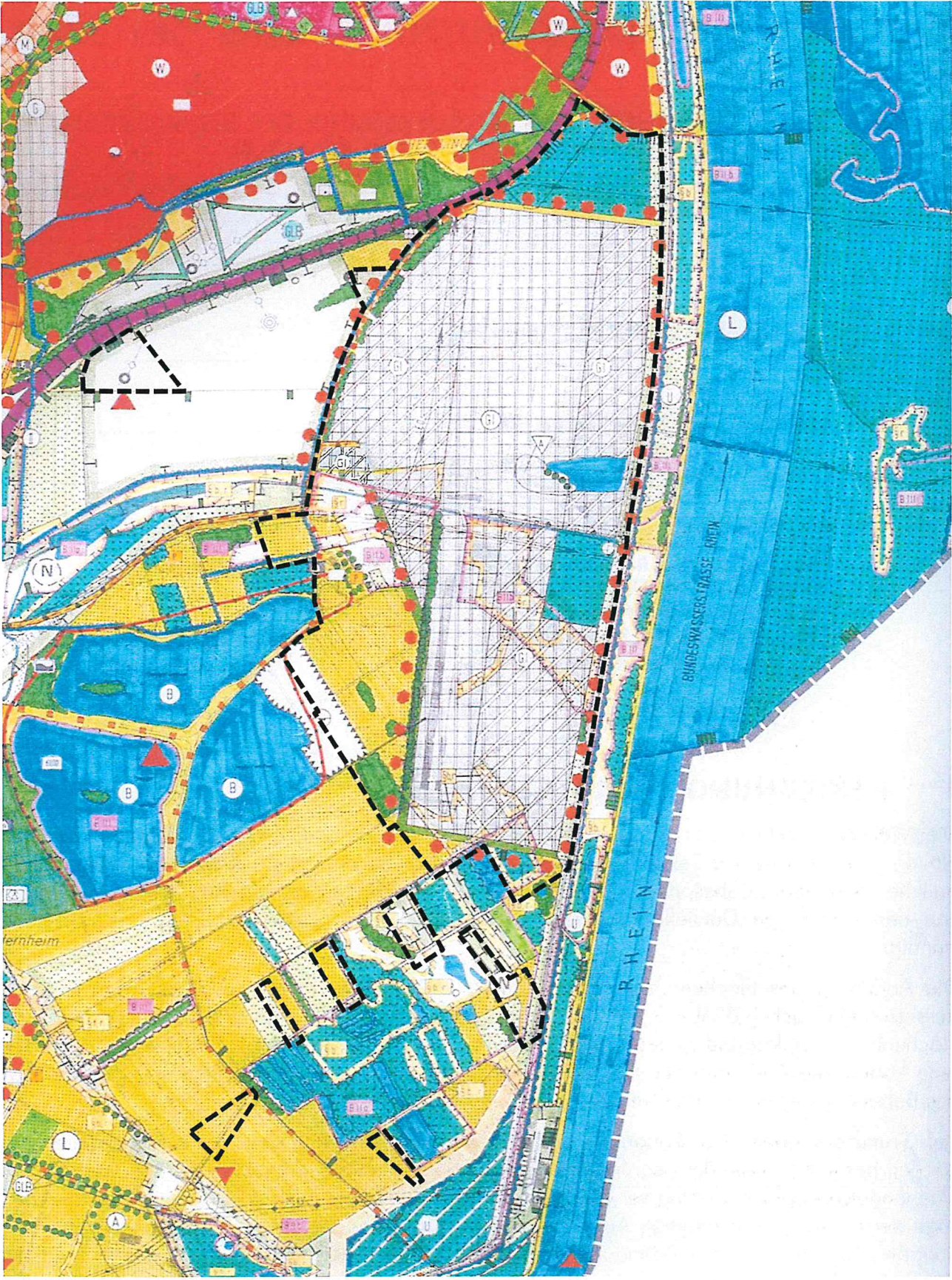
1	EINORDNUNG / VORGEHENSWEISE	1
2	INHALTE UND ERLÄUTERUNG DER ÄNDERUNG	3
3	UMWELTBERICHT	4
ANLAGE:	AUSZUG AUS DEM BEBAUUNGSPLAN NR. 32 ‚INDUSTRIEGEBIET RHEINNIEDE- RUNG SÜD/FA. NOLTE‘ – 1. ÄNDERUNG UND TEILAUFBEBUNG:	
	• ANLASS DER PLANUNG	
	• ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	
	• ZIELE DER BEBAUUNGSPLANUNG	

1 EINORDNUNG / VORGEHENSWEISE

Die Weiterentwicklung des Bebauungsplans Nr. 32 ‚Industriegebiet Rheinniederung Süd/Fa. Nolte – 1. Änderung und Teilaufhebung‘ nach inhaltlichen Kriterien sowie nach Vorgaben überörtlicher Planungen, insbesondere des Regionalen Raumordnungsplans, führte zu Abweichungen von den derzeitigen Darstellungen des Flächennutzungsplans. Eine Aktualisierung war notwendig.

Die Änderung des Flächennutzungsplans wurde im Parallelverfahren durchgeführt. Die Voraussetzungen nach § 8 Abs. 3 Baugesetzbuch der gegenseitigen inhaltlichen Bezogenheit von Flächennutzungsplan und Bebauungsplan waren gegeben. In Abstimmung mit der Kreisverwaltung konnte die Änderung des Flächennutzungsplans in das laufende Verfahren zur Änderung des Bebauungsplans integriert werden.

Auf Grund der inhaltlichen Kongruenz und daneben auch im Sinne einer Aufwandsminimierung können bestimmte Teile der Begründung der Bebauungsplanänderung auch als Begründung zur Flächennutzungsplanänderung verwendet werden. Dies erscheint wegen der identischen Grundzüge der Planung gerechtfertigt. Auf die Kapitel 1 ‚Anlass der Planung‘, 3 ‚Übergeordnete Planungen‘, und 4 ‚Ziele der Bebauungsplanung‘ der Bebauungsplanänderung wird verwiesen. Diese sind als Anlage zur Vervollständigung der Unterlagen beigefügt.



Ausschnitt aus dem bisher rechtskräftigen Flächennutzungsplan 2010 der Stadt Germersheim mit ungefährender Kennzeichnung des Geltungsbereichs der hier vorliegenden Änderung

2 INHALTE UND ERLÄUTERUNG DER ÄNDERUNG

Grundsätzliches

Im bisher rechtskräftigen Flächennutzungsplan 2010 (FNP) der Stadt Germersheim waren für den Geltungsbereich des Bebauungsplans überwiegend Flächen für eine industrielle Nutzung dargestellt. Angrenzend wurden Ackerflächen sowie verschiedene landespflegerische Entwicklungsflächen ausgewiesen. Daneben waren nach § 24 Landespflegegesetz¹ geschützte Flächen gekennzeichnet. Die Inhalte stimmen nicht mehr mit der aktuellen örtlichen Situation und den mit der Bebauungsplanänderung fortgeschriebenen städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen der Stadt überein.

Die wesentlichen Änderungen des Flächennutzungsplans beziehen sich auf die folgenden Bereiche:

- Herausnahme von Industriegebiet und Verkehrsflächen
- Umwidmung landwirtschaftlicher Flächen
- Ausweisung von verschiedenen Flächen für Naturschutz und Landespflege

Art der baulichen Nutzung

Die übergreifende Zielsetzung der Neuordnung zu den bauplanungsrechtlichen Zulässigkeiten besteht darin, die vorhandene industrielle Nutzung im Plangebiet zu sichern sowie eine angemessene Erweiterung und Ergänzung dieser unter Berücksichtigung der Umgebung zu ermöglichen. Unter diesen Gesichtspunkten wurde die Abgrenzung des Industriegebietes an die aktuelle Planung angepasst.

Im Osten des Plangebietes werden die vorhandenen Waldbestände nicht mehr als Industriefläche dargestellt, sondern entsprechend ihrem tatsächlichen Bestand als Flächen für Wald. Industrieflächen, die im Flächennutzungsplan 2010 noch als Planung enthalten sind, mittlerweile jedoch bebaut wurden, werden angepasst und nun als Bestand geführt.²

Verkehrerschließung

Die straßengebundene verkehrliche Erschließung wurde in den zurückliegenden Jahren durch den Bau der Erschließungsstraße Rheinniederung Süd (Konrad-Nolte-Straße) grundlegend neu organisiert. Das Plangebiet wird dadurch im Westen an die L 552 zwischen Germersheim und dem Ortsteil Sondernheim sowie an die L 539 mit direktem Zugang zur B 9 angeschlossen.

Die alte Anbindung im Nordwesten des Plangebietes besteht weiterhin, allerdings nunmehr deutlich untergeordnet als Nebenerschließung für Teile der Mitarbeiter sowie für die im Nordosten des Areals ansässige Firma Wünschel. Da diese Zufahrt nur durch das Stadtgebiet von Germersheim erreichbar ist, wird sie für Wirtschaftsverkehr nur noch als Notzufahrt gesehen. Die Darstellung als Hauptverkehrsstraße entfällt somit.

Da die weitere interne Erschließung des Industriegebietes in Fortsetzung der Konrad-Nolte-Straße aufgrund der Besitzverhältnisse ausschließlich über ein privates Erschließungsstraßennetz erfolgt und eine öffentliche innere Verkehrerschließung entfällt, ist auch hier die Darstellung als Hauptverkehrsstraße entbehrlich.

¹ jetzt § 28 Landesnaturschutzgesetz

² Derzeit noch nicht bebaute GI-Flächen werden als ‚Planung‘ ausgewiesen.

Freizeitgelände

Zur Integration des im Westen vorhandenen Badehauses sowie der umgebenden Liegewiese in Zuordnung zum angrenzenden Naherholungsgebiet werden diese Flächen planungsrechtlich gesichert und als Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung ‚Freizeitgelände‘ dargestellt.

Landespflegerische Ausweisungen

Die im Osten des Plangebietes vorhandenen Waldbestände werden als solche planungsrechtlich gesichert. Sie sind nicht mehr Teil des Industriegebietes. Die im Norden bestehenden Flächen für Wald werden übernommen. Westlich und südlich des Spanplattenwerks³ sind Waldflächen nach Vorgabe des zum Bebauungsplan gehörenden landespflegerischen Konzepts neu anzulegen.

Die weiteren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im Rahmen des Fachbeitrages Naturschutz zur Bebauungsplanänderung ermittelt wurden, werden in die Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen und als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Da die ermittelten Eingriffe nicht vollständig innerhalb des Industriegeländes und seines direkten Umfelds ausgeglichen werden können, sind weitere Maßnahmenflächen erforderlich. Diese liegen insbesondere südlich und westlich benachbart.

Redaktionelle Übernahmen und Anpassung

Die nachfolgenden Darstellungen wurden aus dem Flächennutzungsplan 2010 übernommen und hinsichtlich ihrer Lage und Abgrenzung redaktionell überprüft:

- Flächen für den ruhenden Verkehr
- Wasserflächen und Fließgewässer
- Wasserschutzgebiet Zone II/III (WSG)
- Flächen für Abgrabungen – Kiesabbau
Im Südwesten des Plangebietes ist eine ‚Fläche für Abgrabungen‘ dargestellt. Die Aussage übernimmt eine bestehende Genehmigung zum Kiesabbau. Ebenso werden damit die Aussagen des Regionalen Raumordnungsplans beachtet.
- Flächen mit Altablagerungen
- Flächen für die Landwirtschaft
Etwa in der Mitte des Südwestbereichs soll weiterhin die Landwirtschaft ermöglicht werden.
- Natur- und Landschaftsschutzgebiet
- Geschützte Flächen nach § 28 LNatSchG⁴
- Flächen der Biotopkartierung
- Landespflegerisch begründete Siedlungsgrenze (Vorschlag)
- Grabungsschutzgebiet

³ Dieses nimmt in etwa den südwestlichen Teil des Geltungsbereichs ein.

⁴ Hinweis: Zu der Fläche, die im bisherigen Kartenwerk ein Industriegebiet -Planung- überlagert, wurde mit Datum vom 15. Mrz. 2007 eine Befreiung nach § 48 Landesnaturschutzgesetz erteilt. Das Biotop darf somit beseitigt werden. Die Flächen der beauftragten landespflegerischen Ausgleichsmaßnahmen sind bereits in der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung enthalten.

3 UMWELTBERICHT

Der Aufbau und die inhaltliche Strukturierung des Umweltberichts sind beim Flächennutzungsplan und beim Bebauungsplan grundsätzlich gleich. Da ein detaillierter Umweltbericht mit inhaltlich identischer Thematik zur parallelen Bebauungsplanänderung vorliegt, konnte auf die Erstellung eines separaten Umweltberichtes zur Flächennutzungsplanänderung verzichtet werden. Der Bericht wurde deshalb übernommen.

Redaktioneller Hinweis: Alle im nachfolgenden Umweltbericht mit dem Bezug ‚Bebauungsplanung‘ getroffenen Aussagen können sinngemäß auf die Flächennutzungsplanänderung übertragen werden.

3.1 EINLEITUNG

3.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Germersheim beabsichtigt, den aus den 70er Jahren stammenden, rechtskräftigen Bebauungsplan ‚Rheinniederung Süd – Firma Nolte‘ zu überarbeiten.

Das Plangebiet liegt im Süden der Stadt Germersheim unmittelbar westlich des Rheins. Es grenzt im Nordwesten an die Gleisanlagen der Bahnstrecke Germersheim-Wörth sowie im Südwesten an das Naherholungsgebiet ‚Gimpelrhein‘ an. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich auf ein Areal von rund 95,6 ha.

Das Ziel der Planung besteht in der Gewährleistung der Rechtssicherheit nach heutigen Standards für das Industriegebiet mit der Firmengruppe Nolte und angelagerten Betrieben sowie in der Sicherung der städtebaulichen Ordnung in der gewachsenen Nachbarschaft des Industriekomplexes und des Freizeitbereichs nordöstlich von Sondernheim.

Vorrangig sind die folgenden Zielsetzungen bei der Planung zu berücksichtigen und möglichst optimal in Einklang zu bringen:

- Aktualisierung der Planung bezüglich der Industrieflächen ‚Nolte‘ hinsichtlich der zukünftigen Nutzungsmöglichkeiten,
- Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes im Hinblick auf die angrenzenden Wohngebiete sowie das Naherholungsgebiet,
- zeitgemäße Regelung zum Umgang mit dem Oberflächenwasser,
- Berücksichtigung der Belange der Grünordnung, insbesondere Erhaltung geschützter bzw. schützenswerter Grünstrukturen, soweit dies möglich ist,
- Integration des im Westen vorhandenen Badehauses sowie der umgebenden Liegewiese in Zuordnung zum angrenzenden Naherholungsgebiet,
- Fixierung der Zulässigkeitsbedingungen für Vorhaben zur immissionstechnischen Verträglichkeit und zum landespflegerischen Ausgleich.

Gleichzeitig soll für die Flächen des ursprünglichen Bebauungsplans, die nicht durch die vorliegende 1. Änderung überdeckt werden und die nicht mehr dem Planungswillen der Stadt entsprechen, die Teilaufhebung des ursprünglichen Bebauungsplans betrieben werden.

3.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Regionaler Raumordnungsplan

Bei der Planung von Gewerbegebieten sind nach dem Regionalen Raumordnungsplan für die Region Rheinpfalz⁵ die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Für die Naturräumliche Einheit 'Nördliche Oberrheinniederung' (Rheinaue) werden folgende Ziele formuliert:

- Die naturnahen Teile der Rheinauenlandschaft (Wälder, Altrheinarme, Überschwemmungsflächen, Feuchtgebiete) sollen möglichst zusammenhängend und großflächig gesichert und wirksam vor schädigenden Einflüssen bewahrt werden;
- In der Rheinniederung sollen in der Regel nur solche Nutzungen vorgesehen werden, die besonders an einen Standort in diesem Raum gebunden sind. Sonstige Nutzungen sollen auf den unbedingt notwendigen Umfang beschränkt bleiben. Auch das Hochgestade ist als markante Reliefform von weiterer Bebauung freizuhalten.

In Anbetracht des hochwertigen Naturraumpotenzials der Rheinniederung sind hier alle räumlichen Nutzungen und Nutzungsansprüche besonders sorgfältig zu prüfen und aufeinander abzustimmen. Dabei ist die Bewertung in der Regel fachübergreifend und raumüberschreitend vorzunehmen.

In der Karte zum Regionalen Raumordnungsplan ist der südwestliche Planbereich als Vorrangbereich für den Natur- und Biotopschutz gekennzeichnet. Für die Vorrangbereiche werden u. a. folgende Ziele formuliert:

- Die 'Vorrangbereiche für den Natur- und Biotopschutz' sollen der Erhaltung und Entwicklung heimischer bedrohter Tier- und Pflanzenarten dienen. Sie sollen ... mit planerischen Mitteln durch eine entsprechende Flächensicherung vor Beeinträchtigungen geschützt werden;
- Die in § 28 Landesnaturschutzgesetz aufgeführten Biotoptypen sowie sonstige wertvolle Freiräume, ..., sind ebenfalls vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Der Regionale Raumordnungsplan Rheinpfalz trägt dem Leitbild einer nachhaltigen Hochwasservorsorge u.a. Rechnung, indem Vorrang- und Vorbehaltsbereiche ‚Wasserwirtschaft‘ mit Schwerpunkt Hochwasserschutz ausgewiesen werden. Die bebauten sowie die künftig für die Bebauung vorgesehenen Areale des Industriegeländes Nolte sind als Siedlungsfläche zwar von der Ausweisung als Vorbehaltsgebiet ausgenommen, jedoch weitgehend von einem solchen umgeben. In den Vorbehaltsgebieten Wasserwirtschaft mit Schwerpunkt Hochwasserschutz soll den Belangen des Hochwasserschutzes bei allen raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. In den überschwemmungsgefährdeten Siedlungsgebieten soll auf das Hochwasserrisiko durch angepasste Nutzungen besonders Rücksicht genommen werden.

Planung Vernetzter Biotopsysteme

Nach dieser Planung sind im Plangebiet Röhrichte, Ackerflächen, Strauchbestände, Grünland mittlerer Standorte sowie nicht von der Biotopkartierung erfasste Wälder und Forsten und Restflächen des Hartholz-Auenwalds dargestellt. In der Karte 'Ziele' ist für die jetzt geplanten Erweiterungen

⁵ Planungsgemeinschaft Rheinpfalz (Hrsg.): Regionaler Raumordnungsplan Rheinpfalz, Mannheim 2004

rungen das Ziel 'Entwicklung von Komplexen aus Grünland und mageren Wiesen und Weiden' dargestellt.

Unmittelbar östlich des Plangebiets grenzt das Prioritätengebiet 'Flüsse und andere durchströmte Altarme' an, in dem der Sicherung der vorhandenen Biotope mit Auenlebensräumen bzw. Altarmen sowie der Sicherung der darin typischen Tierarten oberste Priorität eingeräumt wird.

Von der 'Planung vernetzter Biotopsysteme' wurden für das Plangebiet und seine Umgebung folgende Zielvorstellungen entwickelt:

- Laubwälder mittlerer Standorte, Entwicklung;
- Übrige Wälder und Forsten, nicht von der Biotopkartierung erfasst, biotoptypenverträgliche Nutzung;
- Bruch- und Sumpfwälder, Entwicklung;
- Hartholz-Flussauenwälder, Erhalt;
- Strauchbestände, Erhalt;
- Seen, Abtragungsgewässer und Teiche, Erhalt und Entwicklung;
- Flüsse und durchströmte Altwässer, Erhalt;
- Pioniervegetation und Ruderalfluren, Entwicklung;
- Röhrichte und Großseggenriede, Erhalt und Entwicklung;
- Nass- und Feuchtwiesen, Kleinseggenriede, Entwicklung;
- Wiesen mittlerer Standorte, Erhalt und Entwicklung.

Biotopkartierung

Die Biotopkartierung hat im Geltungsbereich des Bebauungsplans und in seinem Umfeld eine Vielzahl von z. T. hochwertigen Biotopen erfasst. Es handelt sich vorwiegend um Komplexe aus Gräben, Seen, Röhrichten, Steil- und Flachufeln sowie Gehölzen und Auewaldresten. Folgende Biotope liegen im Geltungsbereich bzw. direkt benachbart und sind somit direkt oder durch vom Plangebiet ausgehende Störwirkungen betroffen.

Biotope der Biotopkartierung im Plangebiet:

Nr.	Bezeichnung	Bewertung
3033	Gimpelrheingraben S Germersheim	besonders schützenswert (IIa)
3036	Röhricht zwischen Fabrik und Rheinhauptdeich SE Germersheim	schützenswert (IIb)
3038	Rheinhauptdeich SO Germersheim	Schongebiet (III)
3504	Röhricht im Betriebsgelände südl. Germersheim	
1004	Teichgelände 'Im Willig'	besonders schützenswert (IIa)

Biotope der Biotopkartierung in der Nachbarschaft zum Plangebiet:

Nr.	Bezeichnung	Bewertung
1001	Aue O 'Zur Rheinschnook'	Schongebiet (III)
1005	Dammabschnitt O Sondernheim	Schongebiet (III)

3037	Schilfröhricht 'Im Willig' SE Germersheim	Schongebiet (III)
3039	Weichholzaue vorm Deich SO Germersheim	schützenswert (IIb)
3040	Altwasser am Rhein O Germersheim	Schongebiet (III)
3034	Röhricht beim Campingplatz S Germersheim	Schongebiet (III)
3060	Wiese S Germersheim	Schongebiet (III)
1002	Kiesseen O Sondernheim	Schongebiet (III)

Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV)

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation weist für das Plangebiet folgende Standortpotenziale auf:

- Im Bereich des Pappelforstes nördlich und nordöstlich der Fa. Nolte Möbel: Erlen- und Eschen-Sumpfwälder ebener Tallagen;
- Im Bereich des Gimpelrheingrabens: Erlen- und Eschen-Sumpfwälder, Röhrichte und Großseggenriede;
- In der Umgebung der Fa. Nolte Holzwerkstoffe: Erlen- und Eschen-Sumpfwälder und Röhrichte;

Im gesamten Plangebiet bestehen großflächig Standortpotenziale für die Entwicklung von Feldulmen-Stieleichen-Hainbuchenwäldern, der unter den gegebenen Bedingungen (Ausdeichung, unterbleibende Überflutung) die Schlussgesellschaft darstellt.

Schutzgebiete

Das gesamte Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) 'Pfälzische Rheinauen'. Unmittelbar südlich liegt das Naturschutzgebiet (NSG) 'Im Willig', ein Biotoptypenkomplex aus Teichen, Röhrichtern, Großseggenrieden, Gebüschern und Sumpfflächen.

Natura 2000

Im Einwirkungsbereich des Plangebiets existieren zwei FFH-Schutzgebiete und ein Vogelschutzgebiet (VSG).

Die FFH-Gebiete 6716-301 'Rheinniederung Germersheim – Speyer' (2,06 ha) und 6816-301 'Hördter Rheinaue' (2,35 ha) beziehen sich auf das Bett des Rheins und seine Uferbereiche. Das Vogelschutzgebiet 6816-404 'Sondernheimer Tongruben' erstreckt sich auf die Bereiche des NSG 'Im Willig'. Seine Größe beträgt ca. 42 ha. Südlich der Gemeinde Sondernheim liegt ein weiteres VSG.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht innerhalb eines FFH- oder eines Vogelschutzgebiets, er grenzt aber im Osten an die beiden FFH-Gebiete an. Der Abstand vom südlichen Ende des Plangebiets bis zum Vogelschutzgebiet 'Sondernheimer Tongruben' beträgt ca. 60 m.

Beeinträchtigungen durch die Planung, die sich beachtlich auf die FFH-Schutzgebiete auswirken könnten, sind nicht zu befürchten. Zum Vogelschutz wurde eine gesonderte Verträglichkeitsüberprüfung durchgeführt. Hierin wurde die fachliche Bewertung herausgearbeitet, dass keine Verschlechterung gegenüber dem heutigen Zustand zu erwarten ist.

Landschaftsplanung

In der Zielkonzeption des Landschaftsplans der Stadt Germersheim sind für das Plangebiet und dessen Umgebung folgende Ziele formuliert:

- Ausweitung des Grünzugs östlich des Sportplatzes ‚Neugewanne‘ in das Industriegebiet hinein;
- Durchgrünung des Betriebsgeländes der Fa. Nolte;
- Umwandlung von Pappelforsten in standortgerechte Wälder;
- Erhalt naturnaher Waldbestände;
- Erhalt von Gebüsch, Hecken und Feldgehölzen;
- Erhalt trockener Standorte am Rheinhauptdeich;
- Erhalt extensiv gepflegter Wiesen feuchter Ausprägung im Deichvorgelände;
- Erhalt von hochstaudenreichen Ruderalfluren im Deichvorgelände;
- Erhalt der Gehölzstrukturen am Rheinufer;
- Erhalt von Großseggenrieden und Röhrichten im Deichvorgelände;
- Erhalt der Auenwälder im Deichvorgelände;
- Untersuchung und ggf. Sanierung einer Altablagerung;
- Sicherung von stehenden Gewässern, Schutz vor Schadstoffeinträgen;
- Vernetzung von Biotopkomplexen im Bereich des Gimpelheingrabens und der begleitenden Röhrichtflächen;
- Integrierte Bewirtschaftung der Ackerflächen, Verzicht auf Düngemittel und Pestizide;
- Rücknahme von Intensivnutzungen an Fließgewässern;
- Durchführung von Entsiegelungs- und Durchgrünungsmaßnahmen im Bereich des Campingplatzes;
- Einhaltung der landespflegerisch begründeten Siedlungsgrenze;
- Mittel- bis langfristige Einstellung eines Intensivabbaus;
- Erhalt aller vom LfUG kartierten Biotope.

Entwässerung

§ 2 Abs. 2 des Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz fordert für die Beseitigung von Niederschlagswasser die Versickerung oder die Einleitung in ein oberirdisches Gewässer.

Zusätzlich ist die Entwässerungssatzung der Stadt Germersheim maßgebend.

Der östliche Bereich des Plangebietes und insbesondere auch ein Teil der dortigen überbaubaren Fläche liegen in der landseitigen Deichschutzzone. Nach § 16 Rheindeichordnung müssen Baumaßnahmen von der zuständigen Wasserbehörde genehmigt werden.

Die Entwässerung des Planungsgebiets wird in einem der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd im Juli 2005 vorgelegten wasserrechtlichen Genehmigungsantrag⁶ detailliert dargestellt. Demnach soll die Entwässerung der bisher bestehenden Betriebsflächen der Firma Nolte und der

⁶ Ingenieurbüro Wald+Corbe: Genehmigungsplanung zur Entwässerung des Nolte-Betriebsgeländes (Bestand und Erweiterungsfläche), Hügelsheim 7/2005

angelagerten Firmen von einer Ertüchtigung der Regenwasserkanalisation durch lokale Maßnahmen abgesehen unverändert bleiben. Diese Entwässerungen werden damit in ihrem bisherigen, durch verschiedene wasserrechtliche Genehmigungen gebilligten Zustand belassen. Für die noch bebaubaren Erweiterungsflächen sieht die entwässerungstechnische Fachplanung eine Mulden-Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor. Bei sehr hohen Grundwasserständen werden die rheinnahen Mulden zur Drainage von Grundwasser genutzt. Bei dann auftretenden Niederschlägen dienen die Mulden zur Zwischenspeicherung des Oberflächen- und Grundwassers, das dann letztendlich in die beiden Vorfluter Bornpfuhl- und Gimpelrheingraben abgegeben wird. Die Bemessung der Mulden erfolgte so, dass die Fördermenge in die Vorfluter sich auf eine Größe beschränkt, die für die Bestandsentwässerung bereits wasserrechtlich genehmigt ist, dort aber weder derzeit noch künftig in Anspruch genommen wird.

3.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

• Biotopverbund

Die Funktion des Plangebiets für das Biotopverbundsystem ist aufgrund des parallel zum Rheinhauptdeich liegenden Nolte-Geländes und der starken landwirtschaftlichen Nutzung des Umlands bereits stark eingeschränkt. Darüber hinaus besteht eine generelle Zerschneidungswirkung durch den Rheinhauptdeich und seine begleitenden Grünlandflächen als Bauwerk sowie als Unterbrechung des Wasserregimes.

Der Gimpelrheingraben mit seinen angrenzenden Uferbereichen wird im Bereich des Firmengeländes durch zwei Überführungen und die bis an die Ufer heranragende Flächenbefestigung hinsichtlich seiner Vernetzungsfunktion stark eingeengt. Laich-, Ruhe-, Deckungs- und Verpupungsmöglichkeiten wurden weitgehend beseitigt. Ein Austausch ist nur noch für flugfähige und für wassergebundene Organismen möglich. Auch die Leitfunktion der Gräben für Libellen, Netzflügler, und dergl. ist im Firmengelände eingeschränkt. Dort wo Gräben über längere Strecken unter dem Betriebsgelände hindurch führen, ist kein Organismenaustausch mehr zu erwarten. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Süden des Stadtgebiets können als ausgeräumt bezeichnet werden. Vernetzende oder als Refugium oder Trittstein dienende Strukturen wie Gehölze, Hecken, Altgrasinseln, Brachen und Säume sind kaum vorhanden.

• Geologie und Böden

Die Geologie im Untersuchungsraum ist geprägt durch quartäre Sedimentablagerungen des Rheins, die die älteren Ablagerungen aus dem Tertiär in einer Mächtigkeit von ca. 100 überdecken. Das Plangebiet ist auf der Rhein-Niederterrasse gelegen, die aus Wechsellagerungen von Schluffen, Kiesen, Sanden und Tonen aufgebaut sind. Diese Schichten wurden im Zuge der natürlichen Flussbettverlagerungen des Rheins abgelagert. Während der Eiszeiten wurden die Sedimente mit einem Schleier aus abgewehten Lössen überlagert.

Aus diesem Substrat haben sich basenreiche, schluffig-sandige Auengleye entwickelt. Die Böden weisen eine hohe Wasserhaltekapazität auf.

Über die Bodenverhältnisse im Planungsbereich gibt ein hydrogeologisches Gutachten⁷ Auskunft, das sich neben allgemein verfügbaren Informationen auch auf Sondierungen im relevanten Gebiet stützt und als Schichtfolge eine für die Rheinniederung typische Ablagerung von Kies über einer mächtigen Tonschicht ausweist.

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich teilweise um Böden mit geringen anthropogenen Veränderungen, die derzeit nicht genutzt oder nur sehr extensiv genutzt werden. Hierunter fallen die Böden der Röhrichte, der Waldflächen und der Gehölze. Porengefüge, Wasserhaushalt und Nährstoffsituation entsprechen weitgehend natürlichen Böden. Grundwassernahe Böden sind landesweit gesehen seltene Bodentypen. Ihr Wert für den Naturhaushalt ist als hoch anzusehen.

Die landwirtschaftlich intensiv genutzten, anthropogen überformten Böden der Acker- und Grünlandflächen (dränierte und aufgedüngte Böden) üben jedoch wichtige Funktionen im Naturhaushalt aus (Puffer-, Filter-, Lebensraum-, Wasserspeicher- und Biotopentwicklungsfunktion). Diese gehen durch Versiegelung oder Bodenaustausch ganz oder teilweise verloren. Es besteht ein Entwicklungspotenzial zu Böden größerer Naturnähe. Daraus resultiert insgesamt eine mittlere Schutzwürdigkeit der landwirtschaftlich genutzten Böden.

Gegenüber den geplanten baulichen Eingriffen weisen alle Böden des Plangebiets eine hohe Empfindlichkeit auf.

Altablagerungen und Bodenverunreinigungen

Mit Stand 1999 befand sich laut Kataster der Altablagerung in Rheinland-Pfalz die Ablagerungsstelle 334 0007-228 im Plangebiet. Der Erhebungsbogen wies die abgelagerten Massen als Bauschutt, Erdaushub und Gewerbemüll der Firma Nolte aus.

Bei der fraglichen Fläche handelt es sich um einen teilweise verfüllten See, der aus einem verlandeten Altrheinarm im Bereich des ehemaligen Vorwerks ‚Vincenti‘ hervor gegangen ist. Die heutige Nutzung ist eine Wasserfläche, Gehölze und teilweise Freifläche des Industriegeländes. Der Erhebungsbogen des Katasters nennt als Verdacht abgelagerte Massen aus Bauschutt, Erdaushub und Gewerbemüll der Firma Nolte.

1999 wurde ein Gutachten⁸ im Vorgriff auf den Bebauungsplan in enger Abstimmung mit der zuständigen Behörde, dem damaligen Staatlichen Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Neustadt erstellt. Durchgeführt wurden Baggerschürfen, Kleinrammbohrungen sowie Bodenluft- und Wasserproben. Nach der Analyse konnte aus den Bodenproben der Verdacht einer Ablagerung von Gewerbemüll bzw. Produktionsrückständen nicht bestätigt werden. In den Wasserproben waren erhöhte Konzentrationen u.a. an Mineralölkohlenwasserstoffen, Zink, Ammonium und Chlorid festzustellen. Sanierungsmaßnahmen waren darauf hin in Abstimmung mit der zuständigen Behörde nicht erforderlich. Lediglich in der Nähe befindliche Container wurden sicherheitshalber gegen flüssigkeitsdichte Typen mit Deckel ausgetauscht. Ebenso wurde die weitere Beobachtung der Grundwassermessstellen vereinbart. Per Schreiben vom Oktober 2005 teilte die Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz der SGD Süd mit, dass nach den Analyseergebnissen keine Grundwasserbeeinträchtigung anzunehmen ist, die Überwachungspflicht

⁷ Ingenieurbüro Dr. Zangl: Hydrogeologisches Gutachten zum Nolte-Areal, Lustadt 11/1999

⁸ ICP GmbH: Bebauungsplan ‚Rheinniederung Süd/Fa. Nolte‘, Altablagerung mit der Reg.-Nr. 334 0007-208, 76726 Germersheim; Schadstoffuntersuchung mit Gefährdungsabschätzung im Bereich der kartierten Altablagerungen, Gutachten, Rodenbach, November 1999

wurde aufgehoben. Die Einstufung als Altablagerung besteht laut Auskunft der Unteren Boden-schutzbehörde allerdings fort.

Dem erwähnten Gutachten sowie städtische Unterlagen zur historischen Besiedlung des Plangebietes ist zu entnehmen, dass im Zuge des Ausbaus der Germersheimer Festungsanlagen in der Mitte des 19. Jahrhunderts nördlich des Gimpelrheins das Vorwerk ‚Vincenti‘ errichtet wurde. Dabei handelte es um ein kleineres der insgesamt zehn ‚Forts‘, die zum Schutz der Hauptbefestigung dienten. Nach 1918 wurde die Anlage geschleift. Die Lage entspricht etwa dem Umfeld der heutigen Wasserfläche nördlich des Gimpelrheins und westlich des Rheinhauptdeiches.

Ab Mitte der 50er Jahre des 20. Jahrhunderts wurde das Plangebiet in Fortführung kleinerer gewerblicher Nutzungen sukzessive durch die Fa. Nolte bebaut. Die Produktion umfasst seitdem die Herstellung von Möbeln und Holz- bzw. Spanplatten.

Weitere Anhaltspunkte für Bodenbelastungen über die im oben genannten Gutachten hinaus sind nicht bekannt. Dabei ist hervorzuheben, dass die obige Altablagerung innerhalb des ehemaligen Vorwerks Vincenti liegt und damit auch hierzu indirekt eine Überprüfung stattgefunden hat.

• **Wasserhaushalt**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans treten drei Stillgewässer auf. Der östlich des Möbelwerks gelegene Teich wurde vermutlich im Rahmen des Kiesabbaus angelegt und bereits teilweise wieder verkippt. Südöstlich des Spanwerks wurde Anfang der 70er Jahre ein Löschteich angelegt. In neuerer Zeit (nach 1998) wurde unweit des bestehenden Löschteichs ein zusätzlicher Teich im Süden des Spanwerks angelegt. Von der Einleitung von abfließendem Niederschlagswasser wird ausgegangen.

Das Plangebiet wird von Entwässerungsgräben durchzogen, die das Gelände über den Gimpelrheingraben zum Rhein hin entwässern. Der Gimpelrheingraben fungiert als lokaler Vorfluter, sein Wasserspiegel wird durch die Entwässerung mittels eines Schöpfwerks auch bei höheren Rheinwasserständen möglichst konstant gehalten. Dies verursacht einen mehr oder weniger konstanten Wasserspiegel auch in den an den Gimpelrheingraben angeschlossenen Gräben.

Die Gräben sind unbefestigt und weisen ein kastenförmiges Profil auf. Sie werden regelmäßig geräumt und sind meistens bis ca. 30 cm unterhalb der Geländeoberfläche gefüllt. Die Fließgeschwindigkeit des Wassers ist in der Regel kaum wahrnehmbar. Zumeist werden die Gräben von einem schmalen Röhricht-Ufersaum begleitet.

Die Grundwassersituation wird durch den relativ gering schwankenden Grundwasserspiegel in der Nähe zum Rhein geprägt. Im Plangebiet steht das Grundwasser im Regelfall zwischen 0,5 m und 2 m tief unter der Geländeoberfläche (GOF) an. "Bei Rheinhochwasser steigt Druckwasser hinter dem Hauptdeich bis an die GOF. Im Bearbeitungsgebiet liegt der Grundwasserpegel bei 96,5 m bis 97 m ü.N.N. (mit einer Schwankung von ± 1 m). Der mittlere Grundwasserstand kann bei ca. 1,25 m unter Niveau angenommen werden". Genauere Informationen sind dem entwässerungstechnischen Gutachten des Betriebsgeländes der Nolte Holding des Ingenieurbüros Wald+Corbe, Hügelsheim zu entnehmen. Im Rahmen dieses Gutachtens wurden u.a. zahlreiche Pegel im Betriebsgelände und dessen Umgebung gesetzt, um die Grundwasserstände und deren Schwankungen im Zusammenhang mit der Wasserführung des Rheins beurteilen zu können. Des Weiteren wurde anhand von Modellberechnungen simuliert, wie sich die zusätzliche Flächenversiegelung auf die Grundwasser- und die Oberflächenabflusssituation in der Germers-

heimer Rheinaue auswirkt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Arbeiten des Büros Wald+Corbe wiedergeben:

"Die Entwässerung des Planungsgebiets wird in einem der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd im Juli 2005 vorgelegten wasserrechtlichen Genehmigungsantrag detailliert dargestellt. Demnach soll die Entwässerung der bisher bestehenden Betriebsflächen der Firma Nolte und der abhängigen Firmen von einer Ertüchtigung der Regenwasserkanalisation durch lokale Maßnahmen abgesehen unverändert bleiben. Diese Entwässerungen werden damit in ihrem bisherigen, durch verschiedene wasserrechtliche Genehmigungen gebilligten Zustand belassen. Für die noch bebaubaren Erweiterungsflächen sieht die entwässerungstechnische Fachplanung eine Mulden-Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor. Bei sehr hohen Grundwasserständen werden die rheinnahen Mulden zur Drainage von Grundwasser genutzt. Bei dann auftretenden Niederschlägen dienen die Mulden zur Zwischenspeicherung des Oberflächen- und Grundwassers, das dann letztendlich in die beiden Vorfluter Bornpfuhl- und Gimpelrheingraben abgegeben wird. Die Bemessung der Mulden erfolgte so, dass die Fördermenge in die Vorfluter sich auf eine Größe beschränkt, die für die Bestandsentwässerung bereits wasserrechtlich genehmigt ist, dort aber weder derzeit noch künftig in Anspruch genommen wird.

Bezüglich der Ableitung anfallenden Niederschlagswassers ist das derzeitige Betriebsgelände in mehrere Bereiche untergliedert. Während in den zentralen Bereichen des Plangebiets das Niederschlagswasser in die Vorfluter Bornpfuhl- und Gimpelrheingraben eingeleitet wird, werden im Süden und Westen des Plangebiets große Abschnitte durch Mulden- oder Flächenversickerung entwässert. Das Grundwasser spielt insofern eine besondere Rolle als der Grundwasserleiter mit dem nahegelegenen Rhein in direkter Verbindung steht und bei Rheinhochwasser der Grundwasserstand im Plangebiet, insbesondere im östlichen Bereich, leicht das Geländeniveau erreichen oder gar übersteigen kann. Entsprechend bewirken auch geringe Undichtigkeiten in der vorhandenen Regenwasserkanalisation des Betriebsgeländes, dass diese Kanalisation bei hohem Grundwasser eine Drainagefunktion ausübt, die das Gelände vor Überflutung durch Grundwasseraustritt schützt. Dieser Sachverhalt wird durch eine Bilanzierung belegt, wonach die in die Regenwasserkanalisation eingeschalteten Pumpwerke pro Jahr eine deutlich größere Menge fördern als angesichts der angeschlossenen Fläche und der Jahresniederschlagshöhe zu erwarten wäre.

Besonders bei hohen Grundwasserständen kommunizieren auch die Vorfluter Bornpfuhl- und Gimpelrheingraben mit dem Grundwasser. Bei Niederschlagsereignissen ist dann eine eindeutige Unterscheidung von grund- und oberflächenbürtigem Wasser nicht mehr möglich."

Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet liegt bei 1,5 bis 2,5 l/km², was für den Raum Germersheim einen mittleren Wert darstellt. Die Grundwasserhöflichkeit ist mit 40 bis 100 l/s als hoch einzuschätzen⁹. Die Grundwasserstände kommunizieren stark mit den Wasserständen des Rheins. Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstands und der hohen bis mittleren Durchlässigkeit der Deckschichten kann von einer hohen Empfindlichkeit der Grundwasservorkommen gegenüber Verunreinigungen ausgegangen werden.

Das Wasser in Seen und Abgrabungsgewässern ist als oberflächlich anstehendes Grundwasser zu bezeichnen. Von daher ist es gegenüber Verunreinigungen als hochempfindlich anzusehen.

Das Grundwasserpotenzial ist nicht zuletzt durch das benachbarte Wasserschutzgebiet und die Trinkwasserbrunnen der Stadt Germersheim als hoch schutzwürdig einzustufen.

• **Klima / Luft**

Das Klima des Nördlichen Oberrhein-Tieflands ist als austauscharmes Beckenklima mit relativ milden Wintern, einem winterlichen Niederschlagsmaximum und warmen, langen Sommern an-

⁹ L.A.U.B. GmbH: Landschaftsplan der Stadt Germersheim, Kaiserslautern, 1995

zusprechen. Bioklimatisch kann das Klima als Belastungsklima gekennzeichnet werden. Besonders bei winterlichem Hochdruck kann es zur Ausbildung von Inversionswetterlagen kommen.

Das Geländeklima spielt lediglich bei sog. 'autochtonen' Wetterlagen (Wetterlagen ohne großräumigen Luftmassenaustausch, z.B. sommerliche Strahlungswetterlagen) eine Rolle. Geländeklimatisch stellen die Offenlandflächen des Untersuchungsraums ein Kaltluftentstehungsgebiet dar, das aufgrund des Reichtums an Still- und Fließgewässern relativ feuchte Luft produziert. Da kalte Luft nur einen geringen Anteil an Luftfeuchtigkeit aufnehmen kann (niedriger Taupunkt) liegen hier Bereiche verstärkter Nebelbildung vor. Aufgrund minimaler Geländeneigungen verbleibt die Kaltluft solange am Entstehungsort, bis sie durch Erwärmung emporgehoben und aufgelöst wird. In den Waldflächen entlang des Rheinufers und des Rheinhauptdamms wird die Luft weniger stark abgekühlt; jedoch können große Luftvolumina an den Blattoberflächen gefiltert werden. Die Waldflächen fungieren daher als Frischluftproduzenten. Zwischen den Wasserflächen südlich des Plangebiets und den benachbarten Offenlandflächen kann sich bei Strahlungswetterlagen ein Wasser-Land-Zirkulationssystem lokaler Ausdehnung einstellen.

In großen Teilen des Plangebiets ist die klimatische Ausgleichsfunktion durch Überbauung bereits gestört. Die bebauten Flächen stellen klimatische Belastungsräume dar, da die Flächenversiegelung zu erhöhten Temperaturamplituden im Tagesverlauf führt. In Industriegebieten ist darüber hinaus mit höheren Einträgen von Luftschadstoffen zu rechnen.

Den vegetationsbedeckten, unverbauten Bereichen außerhalb der Waldflächen kommt keine besondere Immissionsschutz- oder Luftregenerationswirkung zu. Aus Sicht des Klimapotenzials haben sie eine mittlere Schutzwürdigkeit. Die Waldflächen im Norden des Plangebiets und entlang des Rheins haben eine hohe Bedeutung für die Luftregeneration.

Die Industrieflächen stellen klimatische Belastungselemente dar. Die zusätzliche Bebauung in Verbindung mit der Rodung von Waldflächen ist verantwortlich für eine Verschlechterung der klimatischen Gesamtsituation. Auf dem Betriebsgelände selbst, im Bereich des Rheindamms und im benachbarten Naherholungsgebiet sind Auswirkungen in Form von stärkerer sommerlicher Aufheizung und höherer Schwüle zu erwarten. Daneben ist durch die Ansiedlung neuer Betriebe mit einem Anstieg der Lärm- und Schadstoffemissionen zu rechnen.

Insgesamt kann das Klimapotenzial als mittel empfindlich gegenüber den zu erwartenden Eingriffen bewertet werden.

• **Tiere und Pflanzen**

Flüsse und ihre Auen bilden einen zusammenhängenden Ökosystemkomplex. Durch Eindeichung und Flussbegradigung wurden diese einzelnen Teilbiotope isoliert, das Ökosystemgefüge wurde stark beeinträchtigt. Im Fall eines guten Erhaltungszustands sind Flussauen von einer überragenden Bedeutung für die Fauna, insbesondere für die Avifauna. Die Biotoptypen der Flussaue sind aber jeder für sich gesehen durchaus existent und voneinander verschieden sicherungsbedürftig. Für die Einstufung der Gefährdung des Biotoptyps spielen die Verbreitung, die von außen einwirkenden Belastungen, die Anfälligkeit gegenüber der Belastung und die Ersetzbarkeit des Biotoptyps eine Rolle.

Gräben

Die strömungsarmen Entwässerungsgräben wurden mit einem kastenförmigen Querprofil angelegt. In der Regel werden die Gräben von schmalen Röhricht-Ufersäumen begleitet. Ihr Biotop-

wert resultiert aus der Vernetzungsfunktion der verschiedenen Feuchtbiotope wie Röhricht-Flächen, Gehölzinseln und Wasserflächen.

Die Gräben sind einer starken Belastung durch Nährstoff- und Biozideinträge sowie der Gewässerunterhaltung ausgesetzt. Ihre Anfälligkeit gegenüber Belastungen wird als gering angesehen, da die Entwässerungsgräben stark nutzungsorientiert geprägt sind. Die Ersetzbarkeit wird als hoch eingestuft, da sich die Wasservegetation und die Randsäume sich auch nach Unterhaltungsmaßnahmen relativ rasch regenerieren. In der intensiv genutzten Agrarlandschaft übernehmen die Gräben zudem Teilfunktionen der früheren Altarme, da sie wassergebundene Lebensräume miteinander verbinden (Beispiel: Gimpelrheingraben) und Leitlinien für die Ausbreitung gewässer- und gewässerrandgebundener Arten darstellen. Aufgrund ihrer Vernetzungsfunktion sind sie als Biotoptypen von mittlerer Wertigkeit anzusehen.

Stillgewässer

Die Stillgewässer wurden im Regelfall künstlich angelegt. Die Wasserspiegel korrespondieren mit den Wasserständen des Rheins. Folglich sind sie als Grundwasserseen anzusprechen. Die Gewässerufer werden meist von schmalen Röhrichten gesäumt.

Die Stillgewässer im Plangebiet sind durch ihre unterschiedliche Ausprägung von unterschiedlichem Wert für den Naturhaushalt. Prinzipiell sind nährstoffreiche Weiher und Teiche im Plangebiet relativ gut wieder herzustellen. Der Teich im Privatgelände der Familie Nolte weist eine mittlere, die Löschteiche im Betriebsgelände weisen eine geringe und das vor dem Deich gelegene Altwasser mit seinen Verlandungszonen der Ufer weist eine sehr hohe Schutzwürdigkeit auf.

Auenwälder, Sumpfwälder und Feuchtwälder

Die im Plangebiet und seiner nahen Umgebung vorkommenden Auenwälder sind als Fragmente der ehemaligen Auenwälder anzusprechen. Die größten Vorkommen liegen im Streifen zwischen dem Leinpfad und dem Rheinhauptdeich, sie werden regelmäßig überflutet. Die Auenwälder weisen einen hohen Totholzanteil auf.

Hinter dem Rheinhauptdeich befinden sich zwei kleinere Waldinseln, die von ihrem Habitus als Auenwald-Reste ausgebildet sind. Ein Bestand liegt am Süd-Ende des Spanplattenwerks westlich des Betriebsgeländes entlang zweier Gräben. Der zweite Bestand liegt innerhalb des Naturschutzgebietes ‚Im Willig‘.

Ein etwa 750 m² großes Teilstück eines Pappelforstes ist vom Charakter als Erlen-Sumpfwald und damit als geschützter Biotoptyp gemäß § 28 LNatSchG anzusprechen. Der Bestand ist reich an Totholz.

Auenwälder, Sumpfwälder und Feuchtwälder genießen einen Pauschalschutz gemäß § 28 LNatSchG. Aufgrund der umfangreichen Flussregulierungen und Eindeichungen sind viele ehemalige Auenwaldstandorte von der Überflutungsdynamik ausgeschlossen. Auenwälder beherbergen eine hohe Zahl an Baum-, Strauch- sowie Gras- und Krautarten und sind daher Lebensraum für eine Vielzahl von den auf diese Pflanzenarten angewiesenen Organismen.

Auenwälder, Sumpfwälder und Pappelforsten auf Auenwaldstandorten dienen aquatischen und amphibischen Tümpelbenutzern wie Grasfrosch, Ringelnatter, Sumpfspitzmaus, Kiemenfußkrebs und einigen Schwimmkäferarten, aber auch Wildschweinen als Lebensraum. Die Ausstattung mit Käfern und Faltern ist stark von der Baumart abhängig. An Erlen kommen Erlenblattkäfer, Erlenblattfloh und Erlenrübler vor; an Weiden der große Schillerfalter, der Weidenbohrer und ca. 70 Arten von Blattwespen. An die Biotopkombination Wald-Wasser sind Reiher, Kormoran und

Waldschnepfe gebunden. Aus der Avifauna der Feuchtwälder und Pappelforsten sind der Kleinspecht, Kernbeißer, Buntspecht sowie die Nachbesiedler von Spechthöhlen wie Kleiber, Star, Kohl-, Blau- und Weidenmeise, Gartenbaumläufer zu nennen. Darüber hinaus werden die Baumhöhlen als Sommer- und Übergangsquartiere von Fledermausarten genutzt. Daneben kommen Käferarten vor, die an Röhrichte, Hochstauden und trockene Bodenstellen gebunden sind.

Die noch regelmäßig überfluteten Auenwälder weisen wegen ihrer landesweit starken Gefährdung eine sehr hohe Schutzwürdigkeit auf.

Aufgrund der relativ naturnahen, strukturreichen Ausbildung kommt auch den Sumpfwäldern eine sehr hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu.

Gemäß der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen stellen Auenwälder und Sumpfwälder Ökosysteme mit einer mittleren Anfälligkeit und einer geringen Ersetzbarkeit dar. Die Belastung durch Nutzungs- und Umwelteinflüsse muss als hoch angesehen werden.

Pappelforste und Parkbaumbestand

Die Pappelforste sind als reihenförmig gepflanzte Wirtschaftswälder ausgebildet. Meist hat sich neben der 1. Baumschicht, bestehend aus Hybrid-Pappeln, noch eine 2. Baumschicht aus anderen Baumarten (Esche oder Schwarzerle) ausgebildet. In Teilen der Bestände hat sich darüber hinaus eine bis zu 5 m hohe, dichte Strauchschicht entwickelt.

Das Privathaus der Familie Nolte ist von einem gemischten Parkbaumbestand aus Silberweiden, Robinien, Trauerweiden, Ahornen, Zitterpappeln, Birken und anderen Baumarten umgeben.

Die Pappelforsten und der Parkbaumbestand zeichnen sich bereits durch eine starke Strukturverarmung, v. a. der Baumschicht aus. Die Waldbewirtschaftung verhindert das Entstehen eines 'unordentlichen' Eindrucks; umgekippte Bäume, wassergefüllte Senken und von Epiphyten überwucherte Bereiche sind nur selten anzutreffen. In der zweiten Baumschicht und in der Krautschicht können, je nach Pflege- und Standortveränderungsintensität, noch die ursprünglich vorkommenden Arten vorhanden sein. Der Bodenbewirtschaftungsgrad ist in Laubholzforsten noch als extensiv anzusehen. Die Pappel dient als Futterpflanze für eine Vielzahl von Falterarten. Der Wert für den Arten- und Biotopschutz kann als mittel eingestuft werden. Daneben gehen von den Pappelforsten auch positive Impulse bezüglich des Lokalklimas und des Landschaftsbildes aus. Pappelforsten sind gering empfindlich und gut wieder herstellbar. Der Wert für den Natur- und Landschaftshaushalt ist als mittel bis hoch einzuschätzen.

Gehölze, Gebüsche, Baum- und Strauchhecken sowie Brachen

An Gehölzstrukturen sind im Plangebiet neben Wäldern auch größere Feldgehölze, Baum- und Strauchhecken, Baumreihen, Einzelbäume sowie Feuchtgehölze und -gebüsche vorhanden. Erwähnenswert aufgrund ihrer Vernetzungs- und Abschirmfunktion sind die Randgehölze entlang des Verbindungsweges zwischen der Konrad-Nolte-Strasse und der Hans-Mayer-Strasse (sog. Betonweg).

Die Gehölze, Gebüsche, Baum- und Strauchhecken sowie Brachen fungieren als Trittstein- und Vernetzungsbiotope in Nutzökosystemen. Sie stellen Flächen mit extensiver bzw. unterbleibender Bodennutzung dar und dienen als Rückzugsräume für die Nutzflächenbesiedler während des Zeitraums der Bewirtschaftung. Für den Arten- und Biotopschutz sind sie von mittlerer Bedeutung. Die o. g. Biotoptypen stellen signifikante und raumgliedernde Elemente des Landschaftsbildes dar. Brachen sind rasch wieder herstellbar, Gehölzstrukturen sind je nach Alter und Ausprägung in

einem Betrachtungszeitraum von 30 Jahren nicht wieder gleichwertig zu ersetzen. Insgesamt sind die o. g. Biotoptypen von mittlerem Wert für den Natur- und Landschaftshaushalt.

Gehölze und Hecken fungieren als Ansitzwarte, Singwarte und Rendezvousplatz und Nistplatz für Greifvögel (z.B. Mäusebussard) und Singvögel (Amsel, Rotkehlchen, Goldammer, Grasmücken, Heckenbraunelle, Meisen, Zilp-Zalp, u.a.). Bei Feldbearbeitung und Mahd weichen viele Tiere (z.B. Laufkäfer, Wolfsspinnen oder Blütenbesucher wie Hummeln, Wanzen, Tagfalter, Schwebfliegen) in die Feldgehölze aus. Manche Falterarten suchen im Sommer die beschatteten Bereiche auf oder genießen den Windschutz. Die Gehölze und Hecken dienen als Leitstrukturen für wandernde Tierarten wie Laufkäfer, Spinnen, Kleinsäuger sowie als Orientierungshilfe für Vögel und frei fliegende Organismen (Hautflügler, Schmetterlinge) und dergleichen. Webspinnen dienen sie zum Aufspannen des Fangnetzes. Daneben fungieren sie als Überwinterungsquartier für viele Arten, wie z.B. für Käfer aber auch für Igel und Spitzmäuse.

Röhrichte

Die Röhrichtflächen sind hauptsächlich als Schilfröhrichte ausgebildet. Andere Röhrichte wie z.B. Seggen- oder Binsenbestände kommen nur kleinflächig am Ufer von Stillgewässern oder lokal in sumpfigen Waldbereichen vor. Vereinzelt oder truppweise sind diese Arten in die großflächigen Schilfröhrichte eingestreut. Im Plangebiet existieren derzeit noch große Schilfflächen, diese sind hauptsächlich in einem breiten Streifen längs (südlich) des Gimpelrheingrabens sowie im Deichvorland ausgebildet. Aufgrund ihrer relativen Beständigkeit gegenüber Sukzessionseinflüssen stellen die Schilfröhrichte Gesellschaften dar, die über lange Zeiträume stabil bleiben, ohne dass sie einer regelmäßigen Pflege bedürfen.

Großflächige Röhrichte kommen landesweit nur in der Rheinniederung vor. In der Roten Liste bestandsgefährdeter Biotoptypen sind sie mit dem Sicherungsrang 2 eingestuft, obwohl sie bei entsprechenden boden- und wasserhaushaltlichen Bedingungen gut wiederherstellbar sind. Die Einstufung beruht auf ihrer räumlichen beschränkten Verbreitung und der starken Belastung durch anthropogene Einflüsse (Nährstoffeintrag, Entwässerung, allg. Störung). Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt ihnen ein hoher Wert zu. Insbesondere für an Wasser und deren Verlandungsbereiche gebunden Avizönosen sind sie als Lebensraum sehr wertvoll. Darüber hinaus wirken sie ausgleichend auf das Boden- und das Wasserpotenzial sowie als Sichtschutz im Bereich des Landschaftsbilds. Ihr Wert für den Naturhaushalt ist als sehr hoch einzustufen.

Röhrichte dienen als Brutplatz, Winterquartier und Nahrungs- und Lebensraum für Wirbellose wie Stechimmen, Asseln, Spinnen, Ameisen, Laufkäfern, Kurzflüglern, Schilffeulen, Schilfhalmfliegen. Die Organismen brüten und überwintern in den hohlen Stängeln oder ernähren sich von den Schilfpflanzen und dienen höheren Organismen als Nahrung. Obwohl auch Ringelnatter und Amphibien im Röhricht siedeln, ist die Bedeutung des Röhrichts als Schlafplatz, Brutversteck, Brutplatz, Nahrungsraum, Unterschlupf oder Deckung für die Avifauna herauszustellen.

Nährstoffreiche Staudenfluren

Die nährstoffreichen Staudenfluren im Plangebiet werden stark von einzelnen Pflanzenarten dominiert. Dieser Biotoptyp tritt in Form von Brennessel-Fluren und Goldruten-Fluren auf.

Die von der Brennessel beherrschten Gesellschaften kommen v. a. am Rand des vor dem Deich gelegenen Auenwalds im Nord-Osten des Plangebietes vor. Die Brennesselfluren sind als standortgerechte Biotoptypen anzusehen, da es durch die regelmäßigen Überflutungen zu einer natürlichen Nährstoffanreicherung im Boden kommt. Die Brennesselfluren sind v. a. als Nahrungsbi-

otopie für Falter wie Tagpfauenauge, Admiral, Kleiner Fuchs oder Landkärtchen interessant. Für den Naturhaushalt haben sie einen mittleren Wert.

Die Goldruten-Reinbestände besetzen Standorte, die eigentlich von Arten wie *Carex acutiformis*, *Carex disticha*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris* besiedelt wären. Diese sind jedoch der Konkurrenz der Goldrute unterlegen. Aufgrund ihres Blütenreichtums dienen Goldrutenbestände als Nahrungsquellen für blütenbesuchende Insekten. Ihr Wert für den Naturhaushalt ist als gering anzusehen.

Staudenfluren und feuchte Wiesen im Deichvorland weisen aufgrund des Struktur- und Blütenreichtums eine hohe Artenanzahl auf. Die meisten Arten sind aber nicht an diesen Biotoptyp gebunden, sondern können aufgrund teilweise ähnlicher Standortbedingungen auch in den benachbarten Wald- und Riedflächen vorkommen. Die Bodenoberfläche und bodennahe Vegetationsschicht dient als Lebensraum für Arten, die dichte Vegetation als Deckung oder Einstrahlungsschutz benötigen wie Spinnen und feuchteliebende Laufkäferarten (z.B. *Bembidion*-Arten) sowie Schneckenarten. Die Krautschicht bietet einer Vielzahl von Wanzen-, Käfer-, Milben- Zweiflügler- und Schmetterlingsarten Raum zur Überwinterung, Vermehrung und zum Nahrungserwerb.

Wiesen mittlerer Standorte

Mittlere Standorte müssen im Plangebiet bereits als anthropogen stark geprägte Standorte angesehen werden. Innerhalb des Plangebiets kommen sie vor allem im Bereich westlich des Möbelwerks/ nördlich des Betriebs Express-Möbel vor. In der Nähe des Plangebiets treten Wiesen mittlerer Standorte v. a. als intensiv gepflegte Wiesen im Bereich des Campingplatzes auf, kleinflächig auch als verbuschte Wiesenbrachen in der Nachbarschaft von Gehölzen. Vereinzelt kommen sie in der landwirtschaftlich genutzten Flur vor, wobei diese Wiesen den Saumgesellschaften nahe stehen.

Die intensiv genutzten Wiesen mittlerer Standorte im Bereich des Campingplatzes weisen durch ihre starke Trittbelastung nur geringe Artenzahlen auf. Die Wiesen haben einen geringen Wert für das Arten- und Biotopschutzpotenzial, da hier lediglich einige wenige Ubiquisten zu erwarten sind. Die Böden sind stark verdichtet und dräniert. Für den Naturhaushalt haben sie einen geringen Wert.

Die vertikale Struktur von Intensivwiesen wird aufgrund der Mahdhäufigkeit v.a. durch Gräser und regenerationsfreudige Blütenpflanzen bestimmt. Die Artenverarmung der Flora spiegelt sich auch in einer verminderten faunistischen Vielfalt wider, wobei v. a. blütenbesuchende Insekten gegenüber Bodenbewohnern und Phytophagen zurücktreten. Unter den letztgenannten Artengruppen befinden sich u. a. verschiedene Käferarten (v. a. euryöke Laufkäfer (Fam. *Carabidae*)), z.B. Arten der Gattungen *Pterostichus*, *Carabus* und *Amara*), bodenbrütende Vogelarten sowie phytophage und samenfressende Wanzen und Heuschrecken (z.B.: *Chorthippus parallelus*). Krautige Pflanzenteile stellen zudem Larvalhabitate für verschiedene Schmetterlingsarten dar, deren Imagines als Blütenbesucher in der Wiese ebenfalls Lebensraum finden. Unter den Blütenbesuchern kommen daneben Bienen und Hummeln sowie bestimmte Zweiflügler-Gruppen (z.B.: Fam. *Syrphidae*) vor.

Verbuschte Wiesenbrachen oder vereinzelt vorkommende Altgrasinseln dienen als Refugien und Rückzugsräume für Pflanzen- und Tierarten der Agrarflächen. Zusammen mit benachbarten Gehölzen stellen sie Trittsteine im Biotopverbund dar. Die Bodenbedingungen sind relativ gering beeinflusst. Zusammen mit den Gehölzen wirken die Extensiv-Biotopie als gliedernde Elemente in

der ansonsten homogenen, reizarmen Agrarlandschaft. Für den Naturhaushalt haben sie einen mittleren Wert.

Feuchtwiesen

Vor dem Rheinhauptdeich, zwischen dem Weichholzauenwald im Norden und dem Röhricht im Süden ist eine Wiesengesellschaft auf wechsellassem lehmig-tonigem Standort anzutreffen, die den Flutrasen zuzuordnen ist. Die ranglose Feuchtwiese vermittelt zu den Hochstaudenfluren. Aufgrund des Blütenreichtums dient sie als Nahrungsraum für Blütenbesucher.

Die Feuchtwiese im Deichvorland ist als mäßig artenreiche, extensiv gepflegte Fläche auf natur-nahem Standort und relativ geringer anthropogener Überformung anzusehen. Sie beherbergt standorttypische Pflanzenarten, die in Frühjahr und Sommer den Eindruck einer 'Blumenwiese' vermitteln. Entsprechend hoch dürfte der Anteil an stenöken Tierarten sein. Zusammen mit dem benachbarten Auewald und dem südlich angrenzenden Schilfröhricht stellt sie einen Bereich von besonderer Vielfalt und Eigenart der Landschaft dar. Für den Natur- und Landschaftshaushalt hat sie insgesamt gesehen einen hohen Wert.

Ackerflächen

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze erstrecken sich große Ackerschläge. Die Ackernutzung wurde erst durch die Entwässerung des Geländes mittels Gräben und Dränagen möglich. Die Ackerbereiche sind strukturarm, Gehölze oder Säume entlang der Ackergrenzen kommen nur sehr vereinzelt vor.

Die Bewirtschaftung der Ackerflächen erfolgt großflächig und sehr intensiv. Rückzugs- und Ausweichmöglichkeiten für Tiere sind nur sporadisch vorhanden. Die Ackerflächen werden von einigen Arten der Avifauna zum Nahrungserwerb genutzt. Die Bewirtschaftungsintensität überlagert hier die natürlichen Standorteigenschaften. Die Böden sind anthropogen stark überformt. Neben verschiedenen Bodenbrütern und bodenbewohnenden Kleinsäugetern ist v.a. eine ausgeprägte Käferfauna (Coleoptera, v.a. Fam. Carabidae) sowie eine kulturartengebundene Fauna mit Phytophagen und Zoophagen Artengruppen für Äcker typisch. Bezüglich des Landschaftsbilds sind die Ackerflächen als reizarme, homogene Landschaftselemente anzusprechen. Insgesamt ergibt sich eine geringe Schutzwürdigkeit sowie ein geringer Wert für den Natur- und Landschaftshaushalt.

Tierwelt

Die faunistische Artenzusammensetzung eines Gebietes steht aufgrund der z. T. großen Aktionsradien einiger Arten in engem Zusammenhang zur Vernetzung mit anderen Lebensräumen. Daneben ist das Angebot unterschiedlicher Zootoptypen sowie deren Größe und Qualität in unmittelbarer Nachbarschaft des Gebiets von entscheidender Bedeutung für die Artenvorkommen. Dabei bedingt die hohe Biotopvielfalt des Plangebietes und seiner Umgebung mit Stillgewässern und Gräben, Auewäldern und Pappelforsten, Röhrichten, sumpfigen Bereichen, Wiesen mittlerer Standorte sowie strukturierten Gehölzen und Hecken ein reiches Angebot an funktionellen Teillebensräumen die in ihrer Gesamtheit und Vernetzung einen Gesamtlebensraum mit allen Teilfunktionen darstellen; beispielsweise zur Nahrungssuche, als Brut- und Ruhestätte, als Jagdrevier oder Rastplatz für zahlreiche Vögel, Säugetiere, Amphibien, Reptilien und Insekten. Von großer Bedeutung für die faunistische Besiedlung ist neben der Artenzusammensetzung der Vegetation, der Ausdehnung der einzelnen Zootope und des räumlichen Verbunds auch das Mikroklima des jeweiligen Standorts. Somit bestehen im Plangebiet einschließlich der strukturreichen Nachbargelände

biete Lebensmöglichkeiten für eine Fauna sowohl mit differenzierter als auch mit spezieller Biotopbindung.

Aufgrund der räumlichen Nähe der Planungsflächen zu Wäldern und Forsten sowie Feucht- und Trockenbiotopen besteht auf den Landwirtschaftsflächen in der Umgebung des Plangebiets ein deutlich höheres Lebensraumangebot für verschiedenste Tierartengruppen, als dies für landwirtschaftlich intensiv genutzte Bereiche im Allgemeinen typisch ist. Hieraus resultiert auch eine erhöhte Frequentierung der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet als Jagd-, Sonn-, Nahrungs- und Rastbiotop.

Das Naturschutzgebiet ‚Im Willig‘ wird hier aufgrund seiner guten Artenausstattung bezüglich der Fauna und des hieraus resultierenden sehr hohen Werts für den Naturhaushalt etwas ausführlicher behandelt. Ausgehend von den Artenvorkommen im Naturschutzgebiet werden Ausstrahlungseffekte ins benachbart liegende Plangebiet beleuchtet.

Das NSG dient als Kernraum der Artenausbreitung im Plangebiet und dessen Umgebung. Von daher ist mit dem Auftreten einzelner Leitarten und Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen auch außerhalb des Naturschutzgebietes zu rechnen. Die Strukturen außerhalb des Naturschutzgebietes werden v. a. als Teillebensräume (Nahrungserwerb, Ruhezone, Überwinterungsraum und dergl.) genutzt. Nach dem Gutachten von Dannapfel¹⁰ sind für das NSG ‚Im Willig‘ folgende Leitarten zu benennen: Mittelspecht, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Kiemenfußkrebse, Auenamphibien, Purpurreiher, Zwergtaucher, Watvögel, Eisvogel und Uferschwalbe.

Viele Pflanzen- und Tierarten im NSG sind Arten der Roten Liste. Diese genießen als solche aufgrund ihrer Gefährdung besondere Aufmerksamkeit.

Bei den Amphibien sind folgende Auenarten vorhanden: Moorfrosch, Springfrosch, Knoblauchkröte, Seefrosch, Kammmolch und Kreuzkröte. Als Amphibien-Ubiquisten sind Teichmolch und Grünfrosch anzusehen. Mit ihrem Vorkommen ist daher an allen Gräben, Teichen und deren Nachbarflächen im Plangebiet zu rechnen. In Waldnähe sind Vorkommen der Erdkröte wahrscheinlich.

Laut Gutachten von Dannapfel kommen im NSG folgende Spechtarten als Brutvögel vor: Grauspecht, Grünspecht, Buntspecht, Mittelspecht und Kleinspecht (RLRLP3). Der Schwarzspecht tritt als Nahrungsgast auf. Das Braunkehlchen ist ein Bewohner offener Flächen mit bodennaher Deckung zur Nestanlage sowie einer vielfältigen Krautschicht zur Nahrungssuche sowie höheren Einzelstrukturen als Warten. Bevorzugt werden extensiv bewirtschaftete Wiesen, kleine Brachflächen sowie Säume entlang von Gräben und Streuobstwiesen besiedelt.

Folgende Vogelarten, die auch kleinere Gewässer und Schilfflächen besiedeln, kommen im NSG oder am Gimpelrheingraben als Brutvögel vor: Zwergtaucher, Höckerschwan, Krickente, Wasserralle, Blässhuhn, Sumpfrohrsänger, Schilfrohrsänger, Beutelmeise, Zwergdommel, Stockente, Knäkente, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Drosselrohrsänger, Blaukehlchen und Rohrhammer.

Als Nahrungsgäste sind anzutreffen: Kormoran, Graureiher, Eisvogel, Purpurreiher, Uferschwalbe und Bekassine.

Laut Biotopkartierung soll es an den Kieseseen östlich Sondernheim und am Gimpelrheingraben Vorkommen des Haubentauchers geben.

¹⁰ Dannapfel, K.-H., Dr.: Gutachten zur Bestimmung der Leitarten und deren Lebensraumansprüchen im Naturschutzgebiet ‚Im Willig‘, Neustadt/Weinstraße, 1994

Teichrohrsänger und Rohrammer können in den Röhrichflächen und an den Gräben des Plan- gebiets als Ubiquisten angesehen werden. Im Rahmen der Geländebegehungen zur Biotopty- penkartierung wurde ein jagender Eisvogel am Schöpfwerk des Gimpelheingrabens beobachtet. Folgende Greifvogelarten wurden im NSG als Brutvögel bzw. brutverdächtige Vögel nachgewie- sen: Schwarzmilan, Rohrweihe, Mäusebussard und Baumfalke.

Folgende Greifvogelarten wurden im NSG als Nahrungsgäste nachgewiesen: Rotmilan, Sperber, Turmfalke, Habicht und Wanderfalke.

Greifvögel sind an eine mosaikartige Verzahnung von Lebensräumen gebunden und benötigen große Areale zur Nahrungssuche. Die Arealdichte ist sehr gering, so dass auf 100 km² meist nur 3 bis 5 Brutpaare vorkommen. Die Aktionsradien betragen etwa 5 bis 10 km. Es ist davon aus- zugehen, dass die Greife auch in den benachbarten Röhrich- und Ackerflächen auf Nahrungs- suche gehen.

Neben den bisher aufgeführten Arten weist das NSG eine artenreiche Libellenfauna auf, von denen die meisten Arten auf der Roten Liste stehen. Auch die für die Rheinauen typischen Arten Kleines und Großes Granatauge (*Erythromma najas* und *E. viridulum*) sowie die landesweit vom Aussterben bedrohte Sumpf-Heidelibelle (*Sympetrum depressiusculum*) kommen hier vor. Die Libellenarten sind auf besonnte, pflanzenbewachsene Stillgewässer zur Eiablage und zur Larven- entwicklung angewiesen.

Von den Reptilien besiedelt die Zauneidechse die höher gelegenen Flächen, während die Ringel- natter im gesamten Gebiet in einzelnen Exemplaren anzutreffen ist. Als Bruthabitate benötigen Ringelnattern Anhäufungen von vermoderndem Pflanzenmaterial. Im Rahmen der Erhebungen zur Biotoptypenkartierung wurde ein Totexemplar einer juvenilen Ringelnatter im Plangebiet auf dem Grünland westlich der Lagerfläche für Recyclingmöbel gefunden. Vorzugsweise ist die Art an bewachsenen Ufern von stehenden und fließenden Gewässern anzutreffen, von daher ist mit ei- ner Verbreitung entlang der Gräben im Plangebiet zu rechnen.

Die Vielzahl der im NSG 'Im Willig' vorkommenden geschützten Arten, die zum Teil in Rheinland- Pfalz vom Aussterben bedroht sind, unterstreicht eindrucksvoll den sehr hohen Wert dieses Ge- biets für den Naturhaushalt.

• **Landschaftsbild / Erholung**

Das gesamte Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) 'Pfälzische Rheinauen'. Nahe dem Rhein wird die Landschaft durch den Wechsel von Auewaldresten, Teichen, Gehölzen, Röhr- ichtflächen, Ackerflächen, Wiesen und Brachen gegliedert. Nach Westen zu schließt sich das Naherholungsgebiet der Stadt Germersheim mit seinen abwechslungsreichen Landschaftsstruk- turen an. In diesem Bereich wird das Landschaftsbild von den großen Abtragungsgewässern mit ihren gehölzbestandenen und zum Teil von Röhrichten gesäumten Ufern gekennzeichnet. Die bestehenden Campingplätze sind ausreichend eingegrünt. Nördlich und südlich des Naherho- lungsbereichs erstrecken sich große, strukturarme Landwirtschaftsflächen, die v.a. ackerbaulich genutzt werden. Die im südlichen Gebiet eingestreuten Waldparzellen vermitteln durch ihre Kulis- senfunktion den Eindruck von 'Weite'. In den offenen Bereichen wird die Landschaft großräumig erlebbar. Das NSG erweckt die Vorstellung von 'Wildnis'. Hier kann die Landschaft in ihrer frü- heren, extensiv genutzten Ausprägung erlebt werden.

Der Deichweg und der Leinpfad werden in hohem Maße als Wander- und Radwege genutzt, so dass im ufernahen Bereich von einer intensiven Erholungsnutzung ausgegangen wird. Die räum- liche Nähe zum Naherholungsgebiet der Stadt Germersheim verstärkt diesen Effekt. Die Rhein-

aeue ist als ein Bereich von besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft anzusehen. Daher sind an das Landschaftsbild erhöhte Schutzanforderungen zu stellen.

Der Industriekomplex der Fa. Nolte und die übrigen gewerblichen und industriellen Ansiedlungen stellen prinzipiell Fremdkörper in der gut strukturierten Auenlandschaft dar. Allerdings treten die Anlagen durch hohen umgebenden Bewuchs vom Rheinhauptdeich lediglich abschnittsweise in Erscheinung. Aus Richtung des Naherholungsgebiets sind die Anlagen, da sich hier Anpflanzungen vielfach noch in der Entwicklung befinden deutlicher sicht- und auch hörbar. Je nach Windrichtung ist eine geringfügige Geruchsausbreitung möglich. Nach Mitteilung des Anlagenbetreibers sind lediglich im Gelände selbst Holzgerüche von Zeit zu Zeit wahrnehmbar.

Durch den beabsichtigten Ausbau des Industriegeländes Nolte entsteht ein Konflikt bezüglich des Landschaftsbild- und Erholungspotenzials. Es kommt zu einem Verlust markanter Elemente des Landschaftsbilds und zu großflächigen Gestalt- und Nutzungsänderungen der Landschaft. Hieraus resultiert eine hohe Eingriffserheblichkeit.

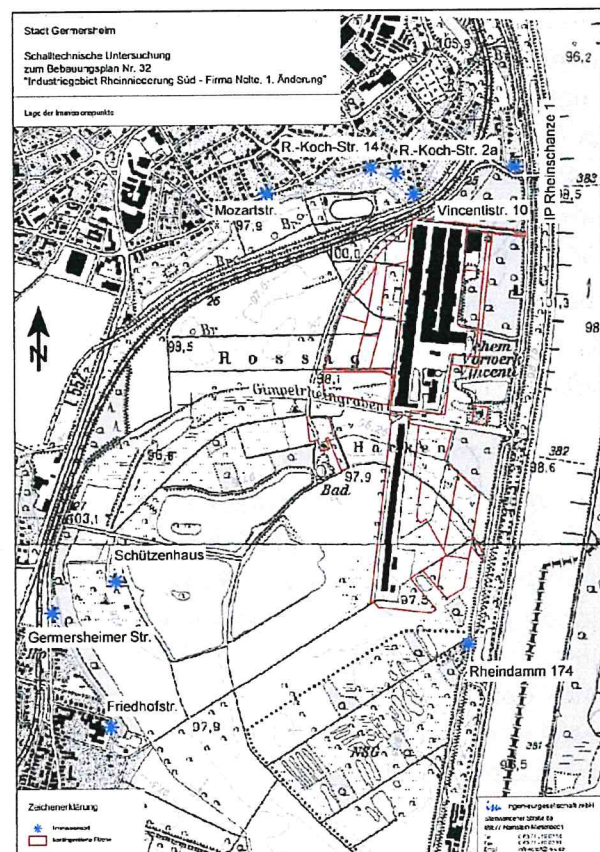
• Mensch, Kultur- und Sachgüter

Immissionen - Schallschutz

In unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich immissionsempfindliche Bereiche. Im Norden des Plangebietes liegen in relativ geringer Entfernung (ca. 100 bis 300 m) Wohnbauflächen. Andere schutzwürdige Nutzungen liegen südwestlich des Plangebietes in größerer Entfernung (Naherholungsgebiet ‚Gimpelrhein‘). Ein einzelnes Wohnhaus befindet sich am Rheindamm südlich der vorhandenen Betriebe. Östlich des Rheins erstrecken sich Germersheimer und Philippsburger Naherholungsgebiete.

Die vorhandenen und zu erwartenden Schallemissionen des Industriekomplexes Nolte wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung¹¹ ermittelt.

Im Hinblick auf die Bewältigung der Belange des Immissionsschutzes war es notwendig, die vorhandenen Betriebe zu erfassen, um die derzeit in Anspruch genommenen Emissionskontingente ableiten zu können. Darüber hinaus mussten auch die absehbaren Entwicklungen der vorhandenen Betriebe sowie die derzeit noch ungenutzten Industriegebietsflächen berücksichtigt werden. Parallel hierzu war die Schutzwürdigkeit der benachbarten Nutzungen aufgrund vorhandener Bebauungspläne, dem aktuellen Flächennutzungsplan sowie dem tatsächlichen Bestand zu erfassen oder ggf. -in Abstimmung mit den Genehmigungs- und Fachbehörden- entsprechend festzulegen.



¹¹ isu Immissionsschutz, Schalltechnik und Umweltberatung: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 32 ‚Industriegebiet Rheinniederung Süd/Fa. Nolte - 1. Änderung‘, Bitburg, im Juni 2007

Die maßgeblichen Immissionsorte waren in Abstimmung mit der SGD Süd in Neustadt/ Weinstraße, der dortigen Regionalstelle Gewerbeaufsicht festgelegt worden.¹² Wie aus der nebenstehenden Karte ersichtlich, wird den Freiflächen des westlich angrenzenden Naherholungsbereichs kein gesonderter Schutzstatus zugeschrieben.

Zu rechtsrheinischen Gebieten wurden in diesem Zusammenhang keine vertieften Betrachtungen angestellt, da erhebliche Entfernungen zu den nächsten potenziell immissionsempfindlichen Nutzungen bestehen -z. B. zu Ortslagen mehr als 3 km und zu Siedlungen im Außenbereich mindestens 1 km- und da aufgrund der Schutzerfordernisse auf Germersheimer Gemarkung bereits im Nahumfeld von wenigen hundert Meter absehbar die Werte für Allgemeine Wohngebiete gehalten werden müssen. In diesem Zusammenhang ist zusätzlich auf die deutliche Reduzierung von Bauflächen zu verweisen, die zum einem nachhaltigen Abrücken von der Rheinfront um bis zu 150 m geführt hat.

Immissionen - Luftverunreinigungen

Für eventuelle Immissionsprobleme durch Luftverunreinigungen oder Gerüche bestehen für den Bereich der Stadt Germersheim keine Anhaltspunkte. Zum einen unterliegen die maßgeblichen Emittenten nach ihrer Art -Herstellung von Holzspanplatten- strengen gesetzlichen und entsprechenden technische Auflagen zur Luftreinhaltung, die auch ständig überwacht werden, zum anderen legen die Firmen selbst erkennbar großen Wert auf hohe Umweltstandards.¹³ Nach Mitteilung des Anlagenbetreibers sind lediglich im Gelände selbst von Zeit zu Zeit Holzgerüche wahrnehmbar. Beschwerden sind aus jüngeren Jahren nicht bekannt geworden.

Für die Gebiete jenseits des Rheinstroms wurde eine Plausibilitätsbetrachtung zu möglichen Beeinträchtigungen auf der Grundlage des Abstandserlasses des Landes Nordrhein-Westfalen angestellt. Aufgrund der großen Entfernungen zu Siedlungsgebieten -nach Philippsburg und Rußheim ca. 3 km, nach Liedolsheim ca. 4 km- und der begrenzten Emissionsträchtigkeit der maßgeblichen und der künftig zu erwartenden Anlagen wird von keinen wesentlichen Beeinträchtigungen ausgegangen.

Des Weiteren ist festzuhalten, dass auf der Ebene der Bebauungsplanung keine geeignete Prognose- oder Steuerungsmöglichkeiten zu Luftschadstoffen oder Gerüche verfügbar sind. Hierzu ist auf die nachgeordnete Genehmigungsebene zu verweisen.

Kulturgüter

Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch bedeutsame Nutzungsformen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Im Westen des Geltungsbereiches besteht ein Grabungsschutzgebiet. Konkrete Bodendenkmäler oder archäologische Fundstellen sind nicht bekannt.

Sachgüter

Unter dem Aspekt ‚Sachgüter‘ wird die Bedeutung von Flächen für die wirtschaftliche Nutzung betrachtet.

¹² Abbildung 2 des schalltechnischen Gutachtens ‚Lage der Immissionsorte‘

¹³ Beispielsweise werden sogenannte Nasselektrofilter eingesetzt, was einen sehr fortgeschrittenen Stand der Technik darstellt.

Beherrschendes Sachgut ist der Industriekomplex der Nolte-Gruppe mit den zugehörigen Firmen. Die Produktionsstätten einschließlich Infrastruktur stellen einen hohen Sachwert dar und werden intensiv wirtschaftlich genutzt. Erhaltungs- und Erweiterungsinvestitionen finden laufend statt.

Das Gebiet befindet sich in der durch Deiche, Schöpfwerke, Hochwassermauern gegen Rheinhochwasser geschützten Rheinniederung. Bei einem Versagen der Hochwasserschutzeinrichtungen ist es möglich, dass das Gebiet zwischen Rheinhauptdeich und Hochufer überflutet wird.

In den überschwemmungsgefährdeten Bereichen am Rhein sollen entsprechend dem ‚Hochwasseraktionsplan Rhein‘ der Internationalen Kommission zur Schutz des Rheins - IKSR die Schadensrisiken gemindert werden.

Im Westen und im Süden des Plangebietes wird Landwirtschaft betrieben, vorwiegend in Form von Ackerbau. Soweit Flächen von Industriegelände umschlossen sind, ist von einem Interimscharakter auszugehen.

Am südwestlichen Rand des Plangebietes ist ein Gebiet für die Gewinnung von Bodenschätzen aus dem Flächennutzungsplan übernommen.

3.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

• Potenzielle Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Bautätigkeit, die Anlage und die Nutzung von Baukörpern und Nebenanlagen sowie durch Wechselwirkungen mit der Umgebung ergeben sich prinzipiell Beeinträchtigungen der bestehenden Natur- und Landschaftspotenziale. Im Folgenden werden die grundsätzlich denkbaren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild stichwortartig dargestellt. Die tatsächlichen Auswirkungen der Planungen sind in der Gesamtschau mit den später beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsansätzen und -maßnahmen zu beurteilen.

Die möglichen Beeinträchtigungen lassen sich nach den Naturraumpotenzialen bzw. Schutzgütern differenzieren:

Arten- und Biotopotenzial

- Beseitigung von Vegetationsbeständen, Beeinträchtigung von Pflanzenstandorten;
- Zerstörung der Lebensraumqualität des Gebiets für verschiedene Tierarten durch Beseitigung von Habitaten und Teilhabitaten sowie Bewegungsunruhe während des Baubetriebs;
- Isolation von Organismen/-gruppen aufgrund von Barriereeffekten, die durch Straßen, Gebäude etc. verursacht werden;
- Vernichtung von Sonderstandorten (Röhrichte, Feuchtgrünland);
- Beeinträchtigung der Habitatqualität in den angrenzenden Flächen (teilweise NSG- bzw. Natura 2000 Flächen);
- erhöhte Bewegungsunruhe durch die betriebliche Nutzung und durch Verkehr;
- Irritationen nachtaktiver Arten durch Licht, Lichtfallen für Insekten;
- Beeinträchtigung der Lebensraumqualität an erhaltenen Gehölzen und Vegetationsbeständen durch erhöhte Störwirkung;

- Vernichtung von Habitatstrukturen für wenig anspruchsvolle, euryöke Vogel-, Käfer-, Schmetterlings-, Bienenarten und andere Organismengruppen innerhalb der verschiedenartigen Vegetationsbestände des Plangebiets;
- Insgesamt wird durch die Bebauung weiterer Flächen die Biotopfläche für Pflanzen und Tiere im Lebensraum 'Rheinaue' zunehmend eingeeignet. Dies kann zu erhöhtem Konkurrenzdruck in benachbarten Räumen (z.B. im NSG 'Im Willig') führen, mit der Folge der Hemmung konkurrenzschwacher Arten mit hohen Lebensraumsansprüchen, zugunsten anpassungs- und behauptungsfähigerer Arten, die an die Ausstattung ihres Lebensraums geringere Ansprüche stellen.

Die zu erwartenden Eingriffe haben für einzelne Arten folgende Auswirkungen:

- In den zur Bebauung vorgesehenen Bereichen ist neben den oben beschriebenen Ubiquisten Grünfrosch, Teichmolch und Erdkröte mit Biotopverlusten für Moorfrosch und Knoblauchkröte zu rechnen. Im Süden des Plangebiets verbleibt ein 50 m breiter Pufferstreifen zwischen der Bebauung und den wertvollen Biotopen des NSGs. Hier sind Vorkommen der Amphibienarten Springfrosch, Seefrosch, Grünfrosch und Moorfrosch wahrscheinlich. Aufgrund der vom Industriebetrieb ausgehenden Störung sowie dem Wegbrechen terrestrischer Teillebensräume (z. B. von Röhrichflächen innerhalb des Plangebiets) ist ein Rückzug dieser Arten aus dem Plangebiet nicht auszuschließen. Durch die Wiederherstellung von Röhrichflächen in den anzulegenden Niederschlagsrückhaltungen können allerdings Ersatzlebensräume als Landhabitate für den Moorfrosch geschaffen werden. Die Habitate mit hohem bis sehr hohem Grundwasserstand bleiben größtenteils erhalten. Da die Knoblauchkröte hauptsächlich in den deichnahen Druckwasserbereichen ablaicht, diese jedoch nicht bebaut werden sollen, dürften sich für diese Art keine gravierenden Veränderungen innerhalb des Plangebiets ergeben. Es ist darauf zu achten, dass weiterhin Flächen mit lockeren Substraten (Erddalden, offene Bodenflächen) erhalten bleiben, damit die Knoblauchkröten sich eingraben können.
- Aufgrund der Bevorzugung von Weichhölzern (Weiden und Pappeln) ist der Kleinspecht-Bestand im Plangebiet besonders gefährdet, da davon auszugehen ist, dass er, ebenso wie der Kernbeißer, in den zur Rodung vorgesehenen Pappelforsten brütet. Der Buntspecht brütet ebenfalls, wenn auch nicht ausschließlich in Weichhölzern. Die Bestände dürfen daher nur außerhalb der Brutzeit gerodet werden.
- Von dem Wegfall der Höhlenbäume sind auch die Nachbesiedler der Spechthöhlen wie Kleiber, Star, die Meisenarten Kohl-, Blau- und Weidenmeise, Gartenbaumläufer sowie Fledermausarten (alle Arten geschützt) betroffen.
- Aber auch Grauspecht (und Grünspecht) und die Beutelmeise sind gefährdet, da sie gerne in kleineren Gehölzen brüten, die durch die vorgesehene Bebauung zerstört werden.
- Der geplanten Bebauung im Bereich des Wegs und der angrenzenden Brache zwischen Betriebsgelände und Rheinhauptdeich fallen potenzielle Brutareale des Braunkehlchens zum Opfer.
- Es ist davon auszugehen, dass die unter dem Punkt ‚Biotopverbund‘ genannten Wasservögel und an Röhrichte gebundene Arten die Röhrichflächen und Gräben im Plangebiet zumindest als Nahrungs-, Jagd- oder Ruheräume aufsuchen. Diese Funktionen kann das Plangebiet zukünftig nur noch eingeschränkt ausüben, da sich die Röhrichflächen weiter verkleinern.
- Verlust von Brutstätten der Feldlerche durch Inanspruchnahme der Ackerflächen westlich des Industriegeländes.

- Die Nahrungsraumfunktion, die das Plangebiet derzeit für die Greifvögel ausübt, wird zukünftig in großen Teilen vernichtet, für den Teilbereich der Freizeitanlage kann für einige Arten ein stark eingeschränkter Nahrungserwerb weiterhin möglich sein.
- Der Verlust von mit Röhrichten gesäumten Grabenabschnitten bedeutet für eine Vielzahl von Libellen einen Lebensraumverlust.
- Mit einem Rückzug der Ringelnatter, die derzeit Teile des Plangebiets als Raum zum Nahrungserwerb nutzt, ist zu rechnen.
- Zur möglichen Betroffenheit des südlich anschließenden Vogelschutzgebietes wurde eine Abschätzung der Verträglichkeit erstellt. Hierin wurde die fachliche Bewertung herausgearbeitet, dass keine Verschlechterung gegenüber dem heutigen Zustand zu erwarten ist.¹⁴

Bodenpotenzial

- Flächenversiegelung durch Gebäude und Oberflächenbeläge:
- großflächige Bodenbewegungen bzw. Bodenaustausch; damit Zerstörung der natürlichen Bodeneigenschaften und der gewachsenen Bodenprofile;
- weitere Verdichtung des Bodens im Bereich von Lager- und Abstellflächen durch Begehen, Befahren und Abstellen von schweren Maschinen, Lagerung von Baustoffen und Abfällen, usw.;
- nachteilige Veränderung der Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Filter- Puffer- und Transformatorfunktion, Erosionswiderstandsfunktion, Grundwasserschutz- und -neubildungsfunktion, Abflussregulationsfunktion, Biotisches Ertragspotenzial)
- erhöhte Nährstoff- und Pestizideinträge durch Düngung und Unkrautbekämpfungsmaßnahmen im Bereich der Grünflächen im Plangebiet;

Klimapotenzial

- Lärm- und Schadstoffemissionen durch Fahrzeuge und Baugeräte;
- negative Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen (Verlust von Freiflächen, Behinderung des Kalt- und Frischlufttransports, verstärkte Aufheizung der Luft über den versiegelten Flächen);
- erhöhte Abgas- und Lärmimmission durch den gewerblichen Betrieb, PKW-Verkehr sowie durch Gebäudeheizungen,.

Wasserpotenzial

- In Bezug auf die Wassermengenwirtschaft wird die im Plangebiet vorgesehene Vollerschließung keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem jetzigen Zustand bringen. Die Entwässerung der Erweiterungsflächen ist so ausgelegt, dass in etwa die Abflussverhältnisse des unbebauten Gebiets erreicht werden. Dies trifft auf die westlichen Bereiche des Planungsgebiets uneingeschränkt zu. Bei den östlichen noch bebaubaren Flächen hingegen gewinnt der aufgrund des Rheinwasserstands stärker schwankende Grundwasserspiegel an Bedeutung. Bei niedrigem Grundwasserstand wird dort das Oberflächenwasser versickert, bei hohem Grundwasserstand wird es zusammen mit drainiertem Grundwasser in die Vorfluter gegeben.

¹⁴ isu Immissionsschutz Städtebau Umweltplanung: Bebauungsplan ‚Industriegebiet Rheinniederung Süd/Fa. Nolte- 1. Änderung‘, Abschätzung der Verträglichkeit mit den Zielen des Vogelschutzgebietes 6816-404 ‚Sondernheimer Tongruben‘, Kaiserslautern, im März 2006

Auch unter natürlichen Verhältnissen tritt aber bei hohem Stand des Grundwassers dieses zu Tage und gelangt in die Vorfluter. Dieser Zustand wird nach der Erschließung nun lediglich bereits bei einem Grundwasserstand ab 97.0 m+NN auftreten, während er sich augenblicklich erst bei 20 bis 50 cm höherem Grundwasser einstellt. Die Auswirkungen der Erweiterungsflächen auf die Vorfluter und deren Wasserhaushalt sind also vernachlässigbar. Gegenüber der bisher bereits genutzten Einleitungsmenge von rund 1300 l/s hat die aus der Grundwasserdrainage der östlichen Erweiterungsflächen stammende Menge von maximal 160 l/s nur untergeordnete Bedeutung – zumal ja, wie bereits ausgeführt, bei hohen Grundwasserständen die Vorfluter auch von der natürlichen Fläche Zuflüsse erhalten. Umgekehrt ist für das Grundwasser insbesondere auch keine unerwünschte Absenkung des Spiegels zu befürchten, da Grundwasser nur bei allerhöchsten, geländenahen Pegeln abgepumpt wird.

- weiterführende Störung der Grundwasserneubildung;
- weitere Erhöhung des Oberflächenabflusses;
- Versickerung von potenziell schadstoffbelasteten Oberflächenabflüssen der Straßen-, Stellplatz- und Gewerbeflächen;
- Gefahr der Grundwasserunreinigung durch die Versickerung von Treib- und Schmierstoffen der Baufahrzeuge und -geräte während der Bautätigkeit;
- erhöhter Eintrag von Schadstoffen durch fahrende und parkende Kraftfahrzeuge in das Grundwasser und in die Kanalisation;
- Abschwemmen wassergefährdender Stoffe.

Landschaftsbildpotenzial

- irreversibler Verbrauch von Flächen;
- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds;
- Verminderung der Erholungsqualität in der Umgebung des Plangebietes.

Schutzgut Mensch - Immissionen

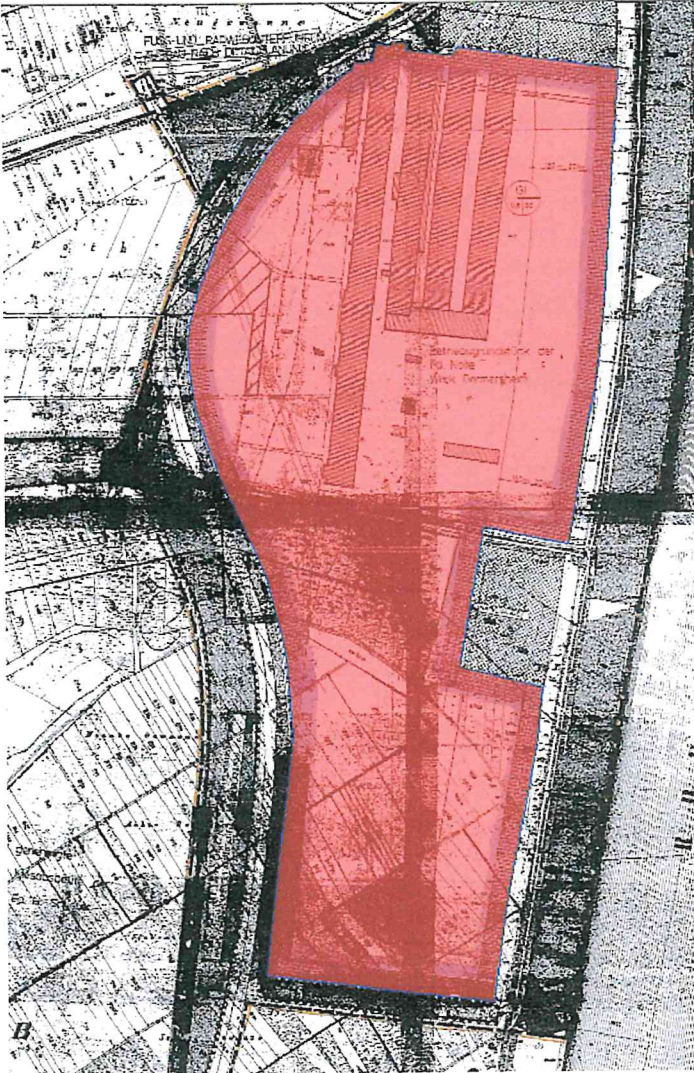
- Erhöhung der Geräuschimmissionen;
- Erhöhung der Immissionen durch Gerüche und Luftschadstoffe.

Sonderaspekt ‚Teilaufhebung zum Bebauungsplan‘

Bei Durchführung der Planung, d.h. bei einer Teilaufhebung des ursprünglichen Bebauungsplanes mit dem damit verbundenen Wegfall der Regelungen des Bebauungsplanes, könnten grundsätzlich negative Auswirkungen durch Unwirksamkeit eventuell naturschützender Vorschriften auftreten.

• Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Änderung des Bebauungsplans würden sich weitere Vorhaben im Geltungsbereich, wie bisher auch, über Einzelgenehmigungen auf der Grundlage des bestehenden Bebauungsplans von 1976 vollziehen. Die baulichen Anlagen und die befestigten Flächen würden voraussichtlich im Bestand verbleiben.



Da die überbaubaren Flächen im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan weitaus größer sind -siehe nebenstehende Abbildung- ist ein Ausbau des Werksgeländes denkbar, der deutlich über das Maß der jetzigen Planung hinausgeht.

Sämtliche Biototypen, die nach vorliegender Planung innerhalb des Plangebiets zu erhalten (z. B. Teile der Röhrichtflächen) oder aufzuwerten sind (z. B. Pappelforsten im Osten, könnten zerstört, bzw. sehr stark beeinträchtigt werden.

Im Süden würde das Plangebiet in das NSG ‚Im Willig‘ hineinragen, was zu entsprechenden planerischen Schwierigkeiten und letztlich auch juristisch zu lösenden Problemen führen würde.

Randliche Eingrünungen und Pufferflächen des Gebiets müssten bei Fortgeltung des rechtskräftigen Bebauungsplans im Gegensatz zum jetzigen Entwurf nicht angelegt werden. Immissionsbeschränkende Regelungen sind im rechtskräftigen Bebauungsplan ebenfalls nicht vorhanden, sodass insbesondere eine kritische Verlärmung schutzwürdiger Bereiche eintreten könnte.

Resümierend ist festzustellen, dass sich der Umweltzustand bei einer Nichtdurchführung der vorliegenden Planung deutlich verschlechtern würde.

Die oben beschriebene Entwicklung des Umweltzustandes gilt gleichermaßen für die Teile des ursprünglichen Bebauungsplanes, die im Rahmen der vorliegenden 1. Änderung aufgehoben werden.

3.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Durch die nachfolgend genannten Maßnahmen soll insbesondere wertvoller und schutzwürdiger Lebensraum erhalten oder verbessert werden sowie das Landschaftsbild aufgewertet werden.

Erhalt verschiedener Biotope

Mit den nachfolgenden Maßnahmen werden die Eingriffe in das Boden-, Wasser-, Arten- und Biotoppotenzial sowie das Landschaftsbildpotenzial minimiert:

- Erhalt von Gehölzen

Gehölze sind durch Pflege und –falls erforderlich- Schnittmaßnahmen langfristig im Bestand zu sichern.

- Erhalt von Pflanzungen und Versickerungsmulden
Zur Erhaltung ihrer Funktion sind Versickerung- und Rückhaltemulden in regelmäßigen Abständen streifenweise auszumähen, so dass ein Abfließen des Wassers gewährleistet ist. Pflanzungen sind durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu stabilen Beständen zu entwickeln.
- Erhalt von Teichen und Weihern
Der Abfluss von belastetem Oberflächenwasser in Teiche und Weiher ist zu verhindern.
- Erhalt von Röhrichtflächen
Aufgrund der relativen Stabilität der Bestände sind Röhrichtflächen lediglich durch eine Rücknahme der Verbuschung in großen Zeitabständen (ca. 20 Jahre) zu pflegen.
- Erhalt von Extensiv-Wiesen
Extensiv-Wiesen sind durch zweimalige jährliche Mahd oder Beweidung in geringer Besatzdichte und ohne Düngereinsatz zu bewirtschaften.
- Erhalt von Komplexen aus Röhricht und Feuchtgehölzen
- Erhalt von Komplexen aus Gehölzen und Grünland

Umbau der Waldflächen (zwischen baulicher Nutzung und Rheinhauptdeich)

Die bestehenden Pappelflächen sind in naturnahe Hartholz–Auenwälder umzubauen, wobei der Umbau nach forstfachlichen Gesichtspunkten durchzuführen ist. Bei der Bestandsbegründung ist darauf zu achten, dass möglichst aus heimischem Saatgut gezüchtete Pflanzen verwendet werden. Eine spätere Bewirtschaftung der Waldflächen hat unter vorrangiger Berücksichtigung der Schutz- und Ausgleichsfunktion der Waldflächen für den Natur- und Landschaftshaushalt erfolgen. Folgende Baumarten sind zu verwenden: Stieleiche, Esche, Winterlinde, Feld-Ulme, Feld-Ahorn, Hainbuche, Flatter-Ulme, Schwarz-Erle, Schwarz-Pappel und Trauben-Kirsche.

Durch die Maßnahme (Festsetzung M1) erfolgt eine mittelfristige Verbesserung des Landschaftsbildes und des Waldbildes durch Stärkung des naturnahen Charakters und der Schaffung von langfristig stabilen, standortgerechten Beständen. Das Biotoppotenzial wird durch die Erhöhung der Standortvielfalt (neue Wuchsorte für standorttypische Pflanzenarten der Kraut- Strauch- und Baumschicht) und die Anlage von standorttypischen, naturnahen Waldgesellschaften aufgewertet. Auch das Boden(wasser)potenzials wird im Bereich der Pflanzung durch die intensive Durchwurzelung, die Verbesserung des Bodenlebens und die Sauerstoffversorgung aufgewertet. Bei dem Ersatz von Pappelforst durch Hartholzauenwald entstehen keine klimameliorativen Effekte.

Extensive Wiesenbewirtschaftung (am Rheinhauptdeich)

Die Wiese ist durch zweimalige jährliche Mahd dauerhaft zu unterhalten. Der erste Mahdtermin soll nicht vor Mitte Juni liegen, um möglichst vielen Pflanzen das Erreichen des Blütenstadiums zu ermöglichen. Das Mahdgut darf nicht auf der Fläche verbleiben.

Mit der Maßnahme M2 erfolgt eine Belebung des örtlichen Landschaftsbildes durch Stärkung des naturnahen Charakters. Das Biotoppotenzial wird durch die Entwicklung von Wiesen mit höherem Blütenangebot und verringerter Pflegeintensität aufgewertet.

Entwicklung von Waldflächen

Auf geeigneten Flächen, insbesondere im Süden und Westen des Plangebietes sind naturnahe Hartholz-Auenwälder zu entwickeln. Es gelten die analogen Vorschriften zum voranstehenden Umbau von Waldflächen.

Mit der Maßnahme M 3 wird der standorttypische Waldtyp in seinem Bestand nachhaltig ausgeweitet. Neben vielfältigen positiven ökologischen Effekten wird eine Kulissenwirkung zur Abschirmung des Industriegeländes erreicht.

Entwicklung von Schilfröhrichten außerhalb von Versickerungsflächen

Auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Schilfröhrichte anzulegen. Zur Anlage von Röhrichtflächen sind die Flächen zunächst bis zum Höhenniveau benachbarter Röhrichtflächen (etwa Pflugsohlenniveau bei Ackerflächen) abzugraben. Aus den von baulichen Eingriffen betroffenen Röhrichtflächen sind Schilfbällen zu gewinnen, die in den Maßnahmenflächen etwas unter Sommermittelwasser-Niveau¹⁵ in einer Dichte von 4 Stück pro m² einzubringen sind.

Die Festsetzung M5 hat zahlreiche Wirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt: Belebung des Landschaftsbildes in der Örtlichkeit (Erhöhung des Struktureichtums), Aufwertung des Biotoppotenzials (Anlage eines Biotops für bestimmte, schützenswerte Artengruppen, Entwicklungsmöglichkeit für angepasste, z. T. seltene Arten, Erhöhung der Biotopvielfalt) des Bodenpotenzials (Erhöhung der Strukturvielfalt, mittelfristige Änderung des Bodentyps) und des Wasserpotenzials (Herstellung von Bereichen mit temporär hoch anstehendem Grundwasser, Verbesserung der Grundwasserneubildung). Die klimatische Wirkung ist durch die Anlage von Feuchtbiotopen mit räumlich begrenzter klimatischer Gunstwirkung gekennzeichnet.

Entwicklung von Schilfröhrichten in den anzulegenden Versickerungsflächen

Die Versickerungs- und Rückhalteflächen sind so anzulegen, dass sich dort Röhrichte entwickeln können. Sollte es aus wasserwirtschaftlichen Gründen erforderlich sein, die Röhrichtflächen zurück zu schneiden, hat dies außerhalb der Brut- und Setzzeit der Avifauna zu geschehen. Wasserwirtschaftliche Pflegeeingriffe sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen (M6).

Anlage von Amphibientümpeln

Zur Kompensation der Eingriffe sind mehrere flache Amphibientümpel bis ca. 100 m² Größe mit benachbarten Rohbodenflächen als Laichbiotope für Laub- und Moorfrosch anzulegen. Hierzu ist der Boden bis ca. 80 cm unter Niveau des sommerlichen Grundwasserspiegels abzugraben. Ein Teil des Aushubmaterials kann nach Abtragung des dortigen Oberbodens in Tümpelnähe eingebaut werden. Der abgeschobene Oberboden ist in Form von Mieten auf den Flächen zu belassen. Die Tümpel sind mit flacher Uferausbildung anzulegen, die Ufer mit einer Initialbepflanzung aus einzelnen Weidensträuchern zu versehen.

Durch die Maßnahme erfolgt eine hohe Aufwertung des Landschaftsbildes (Erhöhung des Struktureichtums) und des Biotoppotenzials (Anlage eines Biotops für bestimmte, schützenswerte Artengruppen, Entwicklungsmöglichkeit für angepasste, z. T. seltene Arten, Erhöhung der Biotopvielfalt). Das Bodenpotenzial erfährt eine geringe Aufwertung (Erhöhung der Strukturvielfalt, mittelfristige Änderung des Bodentyps). Durch die Herstellung eines temporären Gewässers und die Verbesserung der Grundwasserneubildungsrate wird das Wasserpotenzial aufgewertet. Die kli-

¹⁵ entspricht dem mittleren Wasserstand im Sommer

matische Wirkung ist durch die Anlage von Feuchtbiotopen mit räumlich begrenzter klimatischer Gunstwirkung gekennzeichnet.

Die Maßnahme wird außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans durchgeführt und deshalb über einen städtebaulichen Vertrag fixiert.

Anlage von Gehölzen

Zur Anlage eines geschlossenen Gehölzes sind je 100 m² Anpflanzflächen 4 Bäume und 40 Sträucher zu pflanzen. Es ist darauf zu achten, dass sich die Pflanzung zu einem geschlossenen Gehölz entwickelt.

Die Maßnahme A1 führt zu einer Belebung des örtlichen Landschaftsbilds durch Stärkung des naturnahen Charakters und zu einer Aufwertung des Biotoppotenzials durch Anlage von Habitaten für Gehölzbewohner und Vögel sowie von Saum- und Übergangsräumen für eine Vielzahl von angepassten Arten wie Falter-, Laufkäfer-, Bienenarten etc. Das Boden(wasser)potenzial wird im Bereich der Pflanzung durch die intensive Durchwurzelung und Stärkung von ökologischen Teilfunktionen des Bodens aufgewertet. Die Grundwasserneubildung wird erhöht.

Überstellung mit Bäumen

Die Stellplatzanlage ist mit einem Baum je sechs Stellplätze zu bepflanzen.

Mit der Maßnahme A2 wird eine Integration der Stellfläche in die Umgebung erreicht. Negativen Effekten wie der Aufheizung wird vorgebeugt.

Wiesenfläche mit Baumgruppen

Das Gelände ist unter Beachtung der sonstigen Zulässigkeiten als Wiesenfläche anzulegen und zu unterhalten. Die Bepflanzung hat in parkartiger, locker gruppierter Form zu erfolgen. Die Baumgruppen sind mit zwei bis fünf Bäumen anzulegen. Auf diese Art sind je 1.000 m² Fläche des Geländes 10 Bäume zu pflanzen.

Die Maßnahme A3 wertet einerseits die Fläche für die Freizeitnutzung auf, andererseits wird der Verbund zu den umgebenden Gehölzflächen hergestellt, dem Ziel der Schaffung bzw. Erhaltung eines regionalen Grünzugs wird entsprochen.

Gestaltung/Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und Vorzonen

Im Plangebiet sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen landschaftsgärtnerisch anzulegen.

Damit wird in Verbindung mit der Begrenzung der versiegelbaren Grundfläche eine Grunddurchgrünung der Bauflächen erreicht.

Rückhaltung, Versickerung und Verdunstung des Niederschlagswassers

Das von Dachflächen und befestigten Nebenflächen anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser soll im Gelände zurückgehalten und -im Rahmen der Untergrundbeschaffenheit und der Grundwasserverhältnisse- versickert werden. Dazu enthält der Bebauungsplan geeignete Flächen (M6, M7, M8, M9, M10). Bei Erfordernis können weitere geeignete Flächen angelegt werden.

Detailinformation bezüglich der Niederschlagswasserbewirtschaftung sind dem Fachgutachten des Ingenieurbüros Wald+Corbe zu entnehmen. Die Niederschlagsrückhaltungen werden so

dimensioniert und angeordnet, dass keine Erhöhung des Abflusses aus dem Plangebiet erfolgt. Eine Erhöhung der Pumpleistung des Schöpfwerks ist damit nicht erforderlich.

Diese Vermeidungsmaßnahme dient der Minimierung des Eingriffs in das Grundwasserpotenzial und das Lokalklima; darüber hinaus dem Erhalt der Grundwasserneubildungsfunktion sowie der Aufwertung des Bodenpotenzials durch Schaffung wechsellasser Standorte.

Erhaltung von Grünbeständen und Naturelementen

Flächen, die bereits heute einen hochwertigen Zustand für Natur und Landschaft erreicht haben, werden in großem Umfang zur Erhaltung bestimmt. Dies umfasst Gehölze (E1), Komplexe aus Röhricht und Feuchtgehölzen (E2), Röhrichtflächen (E3), Teiche und Weiher (E4) sowie Komplexe aus Gehölzen und Grünland (E5). Daneben ist die Erhaltung von Gehölzen und Röhrichten in andere Flächen integriert und wird dort gesichert (M7, M8, M9).

Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Lagerplätze, Betriebsflächen und Stellplätze.

Um die Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsraten durch Flächenversiegelung zu minimieren und den visuellen Eindruck versiegelter Flächen zu vermeiden, sind die o. g. Flächen in Belagsarten auszuführen, die eine Versickerung zulassen. Wasserdurchlässiger Beläge sollen jedoch nur in den Bereichen verwendet werden, in denen keine Wasser gefährdenden Stoffe abgestellt oder gelagert werden (M10).

Maßnahmen des Immissionsschutzes

Den Erfordernissen des Immissionsschutzes vor Geräuschen wird Rechnung getragen. Hierzu wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt und die auf dieser Basis entwickelte Lärmkontingentierung für die Industriegebietsflächen in den Bebauungsplan übernommen. Konkret werden sogenannte Immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel als Eigenschaft der Betriebe im Sinne einer Kappungsgrenze der Schallabstrahlung festgesetzt. Damit wird das Ziel erreicht, die Emissionen der relevanten Teilflächen so zu gestalten, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der schutzwürdigen Nutzungen -z. B. der nördlich gelegenen Wohngebiete- eingehalten werden. Flankierende städtebauliche Verträge sichern eine Lärmsanierung für solche Emittenten, die derzeit die Obergrenzen noch überschreiten.

Durch den Schutz der nahe gelegenen Gebiete sowie durch die Reduzierung von Bauflächen sowie durch das nachhaltige Abrücken von der Rheinfront um bis zu 150 m ergibt sich auch eine Verminderung bzw. Begrenzung potenzieller Emissionen auf östlich des Rheins gelegene Bereiche.

Sonstige Maßnahmen

Unter dem Gesichtspunkt der Wassermengenwirtschaft wurde die Entwässerungsplanung der noch überbaubaren Flächen bereits auf die Erreichung eines möglichst naturnahen Zustands hin ausgelegt. Nachteilige Umweltauswirkungen in dieser Hinsicht entstehen also nur in geringem Umfang und weitere Maßnahmen sind weder technisch noch ökologisch oder ökonomisch sinnvoll.

Hinsichtlich der Qualität des Grund- und Oberflächenwassers wurden bislang trotz der intensiven industriellen Nutzung des bestehenden Betriebsgeländes keine wesentlichen Beeinträchtigungen festgestellt. So bescheinigen beispielsweise zwei stichprobenartige chemisch-physikalische Probenanalysen der LGU vom April 2004 die Belastungsfreiheit von betriebsflächenbürtigem

Niederschlagswasser. Wo die Nutzung nicht überdachter Betriebsflächen es erfordert, werden Kohlenwasserstoffe und andere Leichtstoffe bereits vom Niederschlagswasser abgetrennt. So ist der Späne-Umschlagplatz im Süden des Planungsgebiets an zwei Abscheidern angeschlossen. Außerdem hat die Firma Nolte einen umfangreichen Notfallplan erstellt, der die Vorgehensweise bei Löschwasseranfall oder Havarien regelt. Dementsprechende Sicherheitsvorrichtungen sind installiert und notwendige Gerätschaften und Materialien stehen zur Verfügung.

Konkrete Maßnahmen zum Schutz des Grund- und Oberflächenwassers vor schädlichen Stoffen werden auf den ausgewiesenen Erweiterungsflächen im Zuge der konkreten Nutzung entwickelt und umgesetzt werden. Von konkreten nachteiligen oder nachhaltigen Auswirkungen auf benachbarte Wasserschutzgebiete oder das Grundwasser ist damit nicht auszugehen.

Die nachfolgenden allgemeinen Schutzmaßnahmen dienen der Minimierung der Eingriffe in das Bodenpotenzial, den Grundwasserhaushalt sowie das Biotopotenzial:

- Schutz des Mutterbodens
Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Diesbezüglich wird auf die Vorschriften der DIN 18915, Abschnitt 6.3 "Bodenabtrag und -lagerung", verwiesen. Der Abtrag und die Lagerung der obersten belebten Bodenschicht muss gesondert von anderen Bodenbewegungen erfolgen. Die außerhalb des Baugebietes anzulegenden Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und müssen bei längerer Lagerung (über drei Monate) mit einer Zwischenbegrünung (z.B. Leguminosen) gemäß der DIN 18 917 angesät werden. Der Oberboden darf nicht mit bodenfremden Materialien vermischt werden. Um einen möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu gewährleisten, ist nach Abschluss der Bauarbeiten der Mutterboden für die Anlage und Gestaltung von Grünflächen wieder zu verwenden.
- Schutzmaßnahmen während des Baubetriebes
Der Baubetrieb hat allgemein so zu erfolgen, dass weder Boden noch Grundwasser durch auslaufende Betriebsstoffe z.B. der Baufahrzeuge sowohl während des Baubetriebes als auch in ihren Ruhezeiten belastet werden können. Grundsätzlich sind jegliche Verunreinigungen des Geländes durch allgemein boden- und pflanzenschädigende Stoffe (z.B.: Lösemittel, Mineralöle, Säuren, Laugen, Farben, Lacke, Zement u. a. Bindemittel) zu verhindern. Unvermeidbare Belastungen sowohl durch stoffliche Einträge als auch mechanisch durch Befahren sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren und in ihrer räumlichen Ausdehnung allgemein möglichst klein zu halten.
- Schutz von Boden, Flora, Fauna und Grundwasser
Auf die Verwendung von Pestiziden und chemischen Düngemitteln soll verzichtet werden, um den Boden, die (Boden)-Fauna, die Vegetation und insbesondere das Grundwasser vor Schadstoffeinträgen zu schützen.
- Schutz von Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
Zum Schutz von Vegetationsbeständen und Vegetationsflächen in jeder Phase der Bauausführung sowie langfristig nach Beendigung der Baumaßnahmen greifen die Vorschriften der DIN 18920. Die auf den Nachbarflächen zu erhaltenden Vegetationsbestände sind vor schädigenden Einflüssen, z.B. chemische Verunreinigungen, Feuer, Vernässung / Überstauung, mechanischen Schäden, usw. zu schützen.
- Ausführung der Pflanzungen
Um einen langfristigen Erfolg der Pflanzmaßnahmen zu gewährleisten, sind diese gemäß den Richtlinien der DIN 18916 vorzubereiten, auszuführen und nachzubehandeln. Die zu pflan-

zenden Exemplare müssen den vorgesehenen Gütebestimmungen und Qualitätsnormen entsprechen, Pflanzen aus Wildbeständen müssen im verpflanzungswürdigen Zustand sein. Während des Transportes und der Pflanzarbeiten sind mechanische Beschädigungen der Pflanzen und besonders ein Austrocknen, Überhitzen oder Frosteinwirkung der Wurzeln zu vermeiden. Laubabwerfende Gehölze werden im Regelfall in der Zeit der Vegetationsruhe verpflanzt, wobei Zeiten mit Temperaturen unter 0°C zu meiden sind. Die Vorbereitung der Vegetationstragschicht erfolgt nach DIN 18915. Die Pflanzgruben für Gehölze müssen entsprechend dimensioniert werden (1,5-facher Durchmesser des Wurzelwerks), der durchwurzelbare Raum sollte eine Grundfläche von mind. 16 m² und eine Tiefe von mind. 80 cm aufweisen, an dauerhaft begrenzten Pflanzstandorten ist die für Luft und Wasser durchlässige bzw. offene Fläche mit mind. 6 m² zu bemessen. Vorbereitende Pflanzschnitte u.ä. sind artenspezifisch bei den Pflanzmaßnahmen durchzuführen. Materialien zur Befestigung, zum Abstützen oder zum Schutz der Pflanzen vor Verbiss müssen gemäß der DIN 18916 mindestens zwei Jahre haltbar sein. Die Pflanzungen sind auch nach Fertigstellung der Anlagen durch regelmäßige Pflege langfristig zu sichern.

Grundsätzlich sollten die Pflanzungen spätestens unmittelbar nach der Fertigstellung der baulichen Anlagen durchgeführt werden. Ausfallende Pflanzen sind in der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen. Die gepflanzten Bäume und Sträucher dürfen nicht eigenmächtig entfernt werden.

Konkrete Maßnahmen zum Schutz des Grund- und Oberflächenwassers vor schädlichen Stoffen werden auf den ausgewiesenen Erweiterungsflächen im Zuge der konkreten Nutzung entwickelt und umgesetzt.

Umgang mit der registrierten Altablagerung

Ausgehend von dem Kenntnisstand, der vorliegenden Begutachtung wird bezugnehmend auf den ‚Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren‘ des Rheinland-Pfälzischen Ministeriums der Finanzen vom 05. Feb. 2002 eine Kennzeichnung nach § 9 Abs.5 Nr.3 BauGB als ‚Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist‘ vorgenommen. Der Kennzeichnung kommt eine Warnfunktion zu, indem sie für nachfolgende Verfahren auf mögliche Gefährdungen durch Bodenbelastungen hinweist.

Die Behandlung im Bebauungsplan allein als Kennzeichnung wird als ausreichend angesehen, da bestimmte begünstigende Faktoren vorliegen. So wird die planerisch vorgesehene Nutzung bei Beachtung insbesondere der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Vorsorgeprinzip als mit der Belastung der Fläche vereinbar angesehen, insbesondere da nach der Begutachtung keine wesentlichen Verunreinigungen und auch kein Handlungsbedarf ermittelt wurden. Durch die Rücknahme von Bauflächen im Zuge der Bebauungsplanänderung aus dem fraglichen Bereich und die Festschreibung des heutigen Bestandes an Bewuchs bzw. der Wasseroberfläche werden denkbare Konflikte minimiert. Für den kleinen Teil an verbleibenden überbaubaren Flächen, die bereits heute versiegelt sind, können bei anderweitiger Nutzung nachfolgende Verwaltungsverfahren, insbesondere Baugenehmigungen einen angemessenen Umgang mit eventuellen Bodenverunreinigungen sichern.

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Teilaufhebung des Bebauungsplans

Der Planungsraum der Teilaufhebung liegt im Landschaftsschutzgebiet ‚Pfälzische Rheinaue‘. Darüber hinaus sind Teile als Naturschutzgebiet gewidmet sind. Damit besteht keine Gefahr, dass sich der Landschaftsraum der Aufhebung ohne Bebauungsplan negativ entwickelt.

Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

3.2.4 Anderweitige geprüfte Planungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen

Die Verortung der Industrieflächen ‚Nolte‘ und der umgebende Nutzungskontext ist als Ergebnis vielfältiger Entscheidungen früherer Jahre zu sehen. Der über lange Zeiträume erfolgte Ausbau des heutigen Standortes hat zu einer Verfestigung geführt, die aufgrund des Umfangs der getätigten Investitionen und der Bedeutung der Firma für die Wirtschaft der Region nur theoretisch in Frage gestellt werden kann.

Die Anwendung einer Minimierungsstrategie erscheint deshalb der einzig realistische Ansatz zum Umgang mit Umweltauswirkungen. Die vorliegende Planung will hierzu maßgebliche Beiträge liefern und deren Umsetzung rechtlich absichern.

3.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.3.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung, etwaige Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Angaben

• Technische Verfahren

Alle durchgeführten Untersuchungen wie z.B. die landespflegerischen Analysen wurden nach den einschlägigen fachspezifischen Kriterien abgewickelt. Technische Verfahren im engeren Sinne kamen zur Beurteilung der Immissionen durch Geräusche sowie zum Wasserhaushalt zur Anwendung.

Untersuchungen zu Immissionen

Zu Geräuschen wurden anhand von computergestützten Simulationen Ausbreitungsrechnungen durchgeführt. Für Gewerbelärm wurde die DIN ISO 9613-2 ‚Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren‘ (Entwurf) vom September 1997 zugrunde gelegt.

Untersuchungen zum Wasserhaushalt

Zur Verfolgung von Grundwasserständen und zur Gewinnung von Datenmaterial für die grundwasserhydraulische Berechnung¹⁶ wurden insgesamt 25 Grundwassermessstellen im Planungsgebiet oder in dessen unmittelbarer Nähe eingebracht. Dort wurden umfangreiche Aufzeichnungen vorgenommen.

Die Höhenverhältnisse im gesamten Planungsgebiet ergeben sich aus einer Bildflugvermessung.

Um einen Überblick über die bestehenden Entwässerungseinrichtungen zu erlangen, wurden Vermessungen der Versickerungsmulden und Kanalnetze durchgeführt. In diesem Rahmen wurde auch eine detaillierte Bestandsaufnahme der vorhandenen Pumpwerke erstellt.

¹⁶ Ingenieurbüro Wald+Corbe: Regen- und Grundwasserbewirtschaftung für Nolte Möbel-Industrie, Hügelshausheim 5/2005

Die Laufzeiten der Pumpwerke der Firma Nolte wurden genauso wie die der öffentlichen Schöpfwerke Bornpfohl und Sondernheim Nord zur Erstellung einer Abflussbilanz über mehrere Jahre ausgewertet.

Alle entwässerungstechnischen Berechnungen und Planungen wurden anhand der gültigen DWA-Richtlinien zur Kanalnetz- und Rückhalteraumberechnung durchgeführt. Weitere Einzelheiten sind im Genehmigungsantrag zur Entwässerung¹⁷ zu finden

• **etwaige Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Angaben**

Aufgrund der langjährigen Planungs- und Bautätigkeit bestehen gute Kenntnisse zum Plangebiet. Eine Reihe von Fachuntersuchungen wurde durchgeführt – siehe verschiedene Zitate und Querverweise. Mit den zuständigen Fachbehörden wurden grundsätzliche bzw. werden laufende Abstimmungen durchgeführt.

Insofern wird davon ausgegangen, dass die in der Umweltprüfung verwendeten Unterlagen und Erkenntnisse die Sachlage im Gebiet angemessen erfassen und die künftigen Auswirkungen hinreichend beurteilen.

3.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Flächennutzungsplans

Konkrete Maßnahmen eines Monitorings sind derzeit nicht geplant.

Für die Charakterisierung der Entwicklung des Wasserhaushalts ergeben sich aus Aufzeichnungen von vorhandenen Installationen Kontrollmöglichkeiten. So kann über den Abfluss in den Schöpfwerken und die dortige Betriebszeitenaufzeichnung eine Bilanzierung erstellt werden. Von der Firma Nolte niedergebrachte Grundwassermessstellen könnten nach einer Reaktivierung ausgewertet werden.

Zu den Schallimmissionen sind Referenzmessungen an wesentlichen Immissionsorten denkbar.

In landespflegerischer Hinsicht kommen Begehungen in größeren Zeitabständen in vergleichender Bewertung der Entwicklungszustände von Natur und Landschaft in Betracht.

3.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Bebauungsplanänderung wird die Standortsicherung zum vorhandenen Industriegelände betrieben. Gleichzeitig soll der künftige Betrieb mit möglichst geringen Umweltauswirkungen ablaufen. Diese Zielstellung ist anspruchsvoll, da das Gelände in dem wertvollen und empfindlichen Landschaftsraum der Rheinauen liegt und schutzwürdige Wohnbereiche der Stadt Germersheim in relativ geringer Entfernung bestehen.

Eine wesentliche Konfliktschärfung ergibt sich aus der einer Rücknahme der Bauflächen, die in Anpassung an die absehbar verminderten Flächenansprüche der ansässigen Betriebe der Firmengruppe Nolte möglich ist. Dadurch wird der Naturraum geschont und auch ein Zurückweichen der Bebauung von der Rheinfront erreicht.

Zur Einbindung des Geländes in die Landschaft werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen erhalten und vorzugsweise durch standortgerechten Hartholzauenwald und Schilfröhrichtflächen

¹⁷ Ingenieurbüro Wald+Corbe: Genehmigungsplanung zur Entwässerung des Nolte-Betriebsgeländes (Bestand und Erweiterungsfläche), Hügelsheim 7/2005


ergänzt. Dabei wird u.a. auf eine kulissenartige Bepflanzung geachtet, die den Industriekomplex wirkungsvoll weiter eingrünt.

Der Bebauungsplan trifft geeignete Festsetzungen zur Begrenzung der künftigen Geräuschabstrahlung des Gebietes, sodass die Verträglichkeit mit der umgebenden schutzwürdigen Bebauung erreicht wird.

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft durch bereits erfolgte und künftige Bebauung werden umfangreiche landespflegerische Maßnahmen festgeschrieben. Diese finden vorzugsweise in den Randzonen des Industriegeländes sowie auf zur Aufwertung geeigneten Flächen südlich und westlich des Betriebsgeländes statt.

Im Südwesten des Geltungsbereichs werden die Nutzungen neu geordnet. Im Anschluss an die Seen des Nacherholungsgebietes werden Freizeit- und Naherholungsfunktion festgeschrieben. Östlich und südlich anschließend wird durch Erhaltung und Neuanlage von Grünbereichen ein Puffer zu den Industrieflächen gebildet.

erarbeitet durch

 Immissionsschutz • Städtebau • Umweltplanung

Kaiserslautern, im Juli 2007

 9913 FNP Be FzG/Be

Anlage: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 32 ‚Industriegebiet Rheinniederung Süd/Fa. Nolte – 1. Änderung und Teilaufhebung‘

1 ANLASS DER PLANUNG

Das vorliegende Änderungsverfahren dient der Fortentwicklung und Erweiterung des aus den 70er Jahren stammenden rechtskräftigen Bebauungsplanes ‚Rheinniederung Süd – Firma Nolte‘ der Stadt Germersheim.

Vor dem Hintergrund der Erweiterung der bestehenden Industrieanlagen sowie der Ansiedlung weiterer Firmen soll nun der vorhandene Bebauungsplan in einer grundlegenden Überarbeitung aktualisiert werden.

Zielsetzung ist die Gewährleistung der Rechtssicherheit nach heutigen Standards für das Industriegebiet mit der Firmengruppe Nolte und weiteren angelagerten Firmen sowie die Sicherung der städtebaulichen Ordnung in der gewachsenen Nachbarschaft des Industriekomplexes und des Freizeitbereichs nordöstlich von Sondernheim.

Dabei sind insbesondere folgende Themenschwerpunkte von Bedeutung:

- Aktualisierung der Planung bezüglich der Industrieflächen ‚Nolte‘ hinsichtlich Nutzungsmöglichkeiten, Immissionsschutz und Grünordnung.
- Ausdehnung der Planung nach Westen und Regelung sowie Harmonisierung der dortigen Flächennutzungen.
- Abstimmung der Planung mit dem firmeneigenen Konzept der Oberflächenentwässerung

Die angesprochenen Aspekte lassen sich nur im Rahmen einer koordinierten städtebaulichen Entwicklung mittels der verbindlichen Bauleitplanung beherrschen. Daher hat der Stadtrat der Stadt Germersheim die Änderung des Bebauungsplanes ‚Industriegebiet Rheinniederung Süd - Fa. Nolte‘ gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB beschlossen.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans überdeckt den Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplans nicht vollständig. Für die Flächen, die nicht neu überplant werden, würden die Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplans fort gelten. Allerdings sind diese nicht mehr Planungswillen der Stadt. Steuerungserfordernisse für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung sind dort nicht mehr gegeben. Für die Flächen des bestehenden Bebauungsplans, die nicht durch die vorliegende 1. Änderung erfasst werden, soll gleichzeitig die Aufhebung der bisherigen Vorschriften betrieben werden (Teilaufhebung).

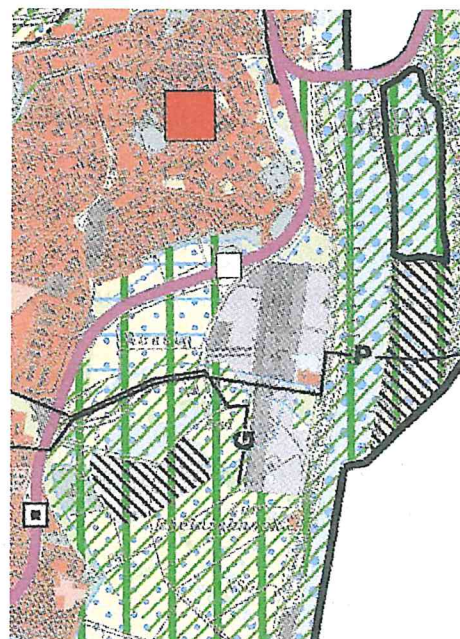
3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Regionaler Raumordnungsplan

Der Regionale Raumordnungsplan Rheinpfalz ist seit April 2004 rechtskräftig. Die zugehörige Karte weist die nachstehend abgebildeten Festlegungen aus.

Germersheim wird als Schwerpunkt des Produzierenden Gewerbes mit landesweiter Bedeutung hervor gehoben. Neben der Ausweisung des Standortes als ‚Siedlungsfläche Industrie, Dienstleistung und Gewerbe‘ (grau) ¹⁸ sind wesentlich:

- Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz (grüne Schrägschraffur)
Sie ‚dienen der Erhaltung und Entwicklung heimischer Pflanzen- und freilebender Tierarten.‘
- Regionaler Grünzug (kräftige grüne Vertikalschraffur)
Regionale Grundzüge sind u.a. ‚Freiräume, die dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft, der siedlungsnahen, naturbezogenen Naherholung sowie der Gliederung des Siedlungsraumes dienen ...‘
- Vorranggebiet Rohstoffsicherung im Südwesten (enge schwarze Schrägschraffur)
Hier ‚hat die Rohstoffsicherung Vorrang vor allen anderen Nutzungsansprüchen und darf durch andere Nutzungen nicht ausgeschlossen oder wesentlich beeinträchtigt werden.‘
- Vorbehaltsgebiet Wasserwirtschaft – Schwerpunkt Hochwasserschutz (blaues Punktraster)
- Leitungen (G für Gas, P für Produkten)
- Gewässer (blau)



Die Vorgaben der Raumordnung sind gemäß § 1 Abs.4 Baugesetzbuch (BauGB) in der Bauleitplanung zu beachten. Sie werden entsprechend in der Bebauungsplanänderung aufgegriffen und unterstützt.

Darstellung im Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Germersheim sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans überwiegend Flächen für eine industrielle Nutzung dargestellt. Angrenzend werden Ackerflächen sowie verschiedene landespflegerische Entwicklungsflächen ausgewiesen. Daneben sind nach § 24 Landespflegegesetz¹⁹ geschützte Flächen gekennzeichnet.

In den Grundzügen entspricht der Bebauungsplan den Vorgaben des Flächennutzungsplans. Allerdings ergeben sich für verschiedene Teilflächen Abweichungen von den konkreten Darstellungen. Zur Gewährleistung der Übereinstimmung des vorbereitenden mit dem verbindlichen Bauleitplan hat sich die Stadt Germersheim entschlossen, im Parallelverfahren den Flächennutzungsplan für diesen Bereich zu ändern.

¹⁸ dunkelgrau – Bestand, hellgrau – Planung;
Ein dem Industriekomplex zugeordnetes Wohnhaus wird als Siedlungsfläche Wohnen dargestellt. Aus Sicht der städtebaulichen Planung wird hier allerdings keine eigenständige und darstellungsbedürftige Wohnnutzung gesehen.

¹⁹ seit September 2005: § 28 des Landesnaturschutzgesetzes

4 ZIELE DER BEBAUUNGSPLANUNG

Das Ziel der Planung besteht in der Gewährleistung der Rechtssicherheit nach heutigen Standards für das Industriegebiet mit der Firmengruppe Nolte einschließlich weiterer angelagerter Betriebe sowie in der Sicherung der städtebaulichen Ordnung in der gewachsenen Nachbarschaft des Industriekomplexes zu benachbarten Siedlungsflächen und des Freizeitbereichs nordöstlich von Sondernheim.

Vorrangig sind die folgenden Zielsetzungen bei der Planung zu berücksichtigen und möglichst optimal in Einklang zu bringen:

- Aktualisierung der Planung bezüglich der Industrieflächen ‚Nolte‘ hinsichtlich der zukünftigen Nutzungsmöglichkeiten,
- Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes im Hinblick auf die angrenzenden Wohngebiete sowie das Naherholungsgebiet,
- Berücksichtigung der Belange der Grünordnung, insbesondere Erhaltung geschützter bzw. schützenswerter Grünstrukturen, soweit dies möglich ist,
- Integration einer zeitgemäßen Regelung zum Umgang mit dem Oberflächenwasser,
- Nutzungsordnung im Westbereich um das Badehaus zur Gewährleistung der Funktion als Naherholungsgebiet gemäß der städtischen Zielvorstellungen bei gleichzeitiger Schaffung einer Pufferzone zum Industriegebiet,
- Fixierung der Zulässigkeitsbedingungen für Vorhaben zur immissionstechnischen Verträglichkeit und zum landespflegerischen Ausgleich²⁰.

Die städtebauliche Entwicklung soll unter heutigen architektonischen, stadtplanerischen, wirtschaftlichen, sozialen und umweltbezogenen Gesichtspunkten erfolgen. Sie orientiert sich an dem Leitbild einer aufgabengerechten Nutzungszuordnung der verschiedenen Stadtfunktionen.

Für die Flächen des ursprünglichen Bebauungsplans, die nicht durch die vorliegende 1. Änderung überdeckt werden, wird wegen Wegfalls der früheren Nutzungsvorstellungen kein städtebauliches Regelungserfordernis mehr gesehen. Die bisherigen planungsrechtlichen Vorschriften werden deshalb mit einer Teilaufhebung des Bebauungsplans in diesen Bereichen außer Kraft gesetzt.

²⁰ Bisher mussten aufgrund unbestimmter diesbezüglicher Regelungen im zugrunde liegenden Bebauungsplan für jedes Vorhaben Einzelfallregelungen gefunden werden.

VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufstellungsbeschluss:

Der Stadtrat der Stadt Germersheim hat in seiner Sitzung am 07. Juni 2006 die Aufstellung dieser Flächennutzungsplanänderung gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

2. Öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses:

Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 8 BauGB erfolgte am 23. März 2007 durch Veröffentlichung im Stadtanzeiger.

3. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit:

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand vom 29. März 2007 bis zum 30. März 2007 durch Auslegung im Stadthaus mit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung statt.

4. Beteiligung der Behörden:

Das Verfahren zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 i.V.m. § 1 Abs. 8 BauGB wurde durch ein Schreiben am 29. März 2007 eingeleitet. Die Frist für die Abgabe der Stellungnahmen endete am 2. Mai 2007.

5. Bekanntmachung der Auslegung:

Die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte am 23. März 2007 durch Veröffentlichung im Stadtanzeiger.

Es wurde darauf hingewiesen, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind und ausgelegt werden.

6. Auslegung des Entwurfs der Flächennutzungsplanänderung:

Der Entwurf dieser Flächennutzungsplanänderung mit der Begründung einschließlich Umweltbericht sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen lagen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 02. April 2007 bis zum 02. Mai 2007 aus.

7. Prüfung der Anregungen

Der Stadtrat der Stadt Germersheim hat die fristgemäß eingegangenen Anregungen gemäß § 3 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB sowie § 4 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 28. Juni 2007 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

8. Feststellungsbeschluss:

Aufgrund der §§ 1 bis 7 BauGB hat der Stadtrat der Stadt Germersheim diesen Fortschreibungsplan in seiner Sitzung am 28. Juni 2007 beschlossen.

9. Genehmigungsverfahren:

Das Genehmigungsverfahren gemäß § 6 BauGB wurde am 16.08.07 eingeleitet. Die Genehmigung wurde am 06.09.07 erteilt.

Genehmigt

Mit Verfügung vom 06. SEP. 2007
Az.: 610-12/
Germersheim, den 06. SEP. 2007
Kreisverwaltung
- Untere Bauaufsichtsbehörde

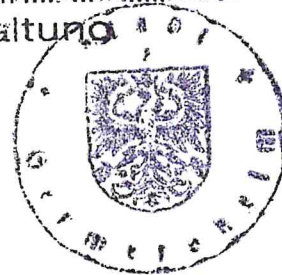

Benno Hefer
Kreisbeigeordneter



Ausgefertigt

Germersheim, den 14.09.07
Stadtverwaltung


Bürgermeister



.....
Unterschrift

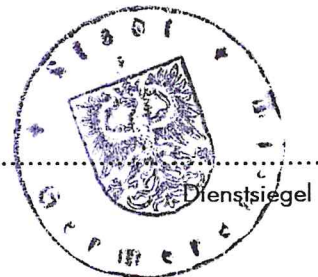
Dienstsiegel

10. Bekanntmachung der Genehmigung:

Die Erteilung der Genehmigung wurde am 21.09.07 durch Veröffentlichung im Stadtanzeiger ortsüblich bekannt gegeben.



.....
Unterschrift



Dienstsiegel

RECHTSGRUNDLAGEN

Grundlagen dieser Flächennutzungsplanänderung sind:

1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316).
2. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).
3. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58) insbesondere die §§ 1 bis 3 sowie die Anlage zur PlanzV 90 und die DIN 18003.
4. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 40 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818).
5. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 1. November 2005 (BGBl. I S. 1865).
6. Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 28. September 2005 (GVBl. 2005, S. 387).
7. Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz (GemO) in der Fassung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Gesetz vom 02. März 2006 (GVBl. 2006, S. 57).