

BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER  
GRÜNORDNUNG  
DER GEMEINDE PIRK

INDUSTRIEGEBIET  
„Richard-Hülsmann-Allee“



Gemeinde Pirk:

.....  
Michael Bauer  
1. Bürgermeister  
Gemeinde Pirk  
VG Schirmitz  
Hauptstraße 12  
92718 Schirmitz

26. Oktober 2017

DER PLANFERTIGER:

.....  
Gottfried Blank  
Landschaftsarchitekt  
Marktplatz 1  
92536 Pfreimd  
Tel.-Nr. 09606 / 91 54 47  
Fax: 09606 / 91 54 48  
email: g.blank@blank-landschaft.de

Gemeinde Pirk  
VG Schirmitz  
Hauptstraße 12  
92718 Schirmitz

## Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung Industriegebiet

„Richard-Hülsmann-Allee““

Textliche Festsetzungen mit Begründung, Umweltbericht  
(Umweltstudie) und naturschutzfachliche Angaben  
zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

**BEARBEITUNG:**

Landschaftsarchitekt  
Gottfried Blank  
Marktplatz 1  
92536 Pfreimd  
Tel. 09606/915447  
Fax 09606/915448  
g.blank@blank-landschaft.de

## Inhaltsverzeichnis

I.	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN GEM. § 9 BAUGB.....	6
II.	HINWEISE .....	13
III.	BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT .....	15
1.	ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANAUFGESTELLUNG .....	15
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung .....	15
1.2	Geltungsbereich – Lage und Dimension des Planungsgebiets .....	16
1.3	Allgemeine Planungsgrundsätze und –ziele .....	16
1.4	Bestehendes Planungsrecht, Entwicklungsgebot.....	16
2.	Planungsvorgaben – Rahmenbedingungen der Planung .....	17
2.1	Übergeordnete Planungen und Vorgaben .....	17
2.2	Örtliche Planung .....	17
3.	Wesentliche Belange der Planung, städtebauliche Entwicklungskonzeption .....	19
3.1	Bauliche Nutzung.....	19
3.2	Gestaltung .....	19
3.3	Immissionsschutz.....	19
3.4	Einbindung in die Umgebung .....	20
3.5	Erschließungsanlagen .....	21
3.5.1	Verkehrerschließung und Stellplatzflächen .....	21
3.5.2	Wasserversorgung / Löschwasserversorgung .....	22
3.5.3	Abwasserentsorgung .....	24
3.5.4	Strom- und Gasversorgung.....	25
3.5.5	Telekommunikation.....	25
4.	Begründung der Festsetzungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	25
4.1	Begründung der Festsetzungen.....	25
4.2	Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.....	30
5.	Umweltbericht.....	33
5.1	Einleitung.....	33
5.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele der Umweltschutzes für den Bauleitplan – Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden .....	33
5.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan .....	34
5.2	Natürliche Grundlagen .....	36
5.3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	38
5.3.1	Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter.....	38

5.3.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume, biologische Vielfalt .....	41
5.3.3	Schutzgut Landschaft.....	46
5.3.4	Schutzgut Boden.....	49
5.3.5	Schutzgut Wasser .....	49
5.3.6	Schutzgut Klima und Luft.....	52
5.3.7	Wechselwirkungen .....	53
5.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	53
5.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	53
5.5.1	Vermeidung und Verringerung.....	53
5.5.2	Ausgleich.....	54
5.6	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	54
5.7	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	55
5.8	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	56
5.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	56
6.	Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).	57

### Anlagenverzeichnis

- Planzeichnung Bauungsplan mit integrierter Grünordnung Maßstab 1:1000
- Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung des Eingriffs, Maßstab 1:1000
- Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013
- Schalltechnische Untersuchung, Büro AB Consultants, vom 27.09.2017  
und Ergänzung zur Stellungnahme Landratsamt Neustadt a.d. Waldnaab
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Bernhard Moos, vom Juli 2017

## PRÄAMBEL

Aufgrund des Baugesetzbuches (BauGB), der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und der Baunutzungsordnung (BauNVO) erlässt die Gemeinde Pirk folgende

### **Satzung**

zur Aufstellung des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung für das Industriegebiet „Richard-Hülsmann-Allee“, Gemeinde Pirk, bestehend aus den Planzeichnungen, den textlichen Festsetzungen und Bebauungsvorschriften, der Begründung und den grünordnerischen Festsetzungen:

**§ 1** Der Bebauungsplan für das Industriegebiet „Richard-Hülsmann-Allee“ mit integrierter Grünordnung vom ..... wird beschlossen.

**§ 2** Der Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung dieser Satzung in Kraft.

## I. Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 BauGB

In Ergänzung zu den planlichen Festsetzungen gelten folgende textliche Festsetzungen als Bestandteil der Satzung des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung:

### 1. Art der baulichen Nutzung

Entsprechend § 9 BauNVO wird ein Industriegebiet festgesetzt.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die nach § 9 (3) Nr. 1 ausnahmsweise zugelassen werden können, sind nicht zulässig.

### 2. Maß der baulichen Nutzung

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen in Verbindung mit der Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl festgesetzt. Die innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzten Grünflächen sind verbindlich anzulegen.

Das zulässige Höchstmaß der baulichen Nutzung beträgt (Hinweis: Berechnung nach § 19 BauNVO):

Grundflächenzahl (GRZ): 0,9

Überbaubare Flächen, die über die GRZ von 0,9 hinausgehen, sind zur Minderung der schutzgutbezogenen Belange im Sinne des § 19 (4) Satz 4 Nr. 2 BauNVO mit maximal teilversiegelnden Belägen zu befestigen (wie Fugenpflaster, Rasengittersteine, volldurchlässiges Pflaster, wassergebundene Decken, Schotterrasen).

Traufhöhe/Firsthöhe: die maximale Traufhöhe beträgt 15,0 m, die maximale Firsthöhe 17,5 m.

Die Firstrichtung ist frei wählbar.

Die Bezugshöhe zur Wandhöhe ist das Straßenniveau der Richard-Hülsmann-Allee im Bereich der Gebäudemitte des jeweiligen Gebäudes.

Festgesetzt wird die abweichende Bauweise. Die max. Gebäudelänge beträgt 180 m. Der Mindestabstand zu den seitlichen Grundstücksgrenzen beträgt 3 m. Die Abstandsregelungen der BayBO bleiben davon unberührt.

### 3. Höhenlage der Gebäude und der befestigten Freiflächen

Die Höhenlage der Gebäude (FFOK Erdgeschoß) und die Höhenlage der befestigten Freiflächen wird gemäß den planlichen Festsetzungen begrenzt. Eine geringere Höhenlage ist zulässig.

### 4. Dachgestaltung, Fassaden

Zulässig sind Flach-, Pult, Sattel- und Zeltdächer. Die maximal zulässige Trauf- und Firsthöhe bei den Gebäuden ist einzuhalten. Bei Satteldächern sind die Firste mittig zum Baukörper anzulegen.

Bei der Nutzung der Solarenergie auf Dächern sind zur Vermeidung von Blendwirkungen reflexionsarme Solarmodule zu verwenden. Bei Flachdächern sind aufgeständerte Solarmodule bis zu einer Höhe von 0,75 m gegenüber der Dachoberfläche zulässig.

An den Fassaden und Dächern sind sich spiegelnde und grelle Materialien unzulässig.

Bei Blechbedachungen ist nur eine Ausführung als Titanzinkdach zulässig.

5. Einfriedungen

Die Höhe der Einfriedungen darf ein Maß von 2,0 m nicht überschreiten. Mauern sind lediglich bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Bezugshöhe ist die festgesetzte maximale Geländehöhe der befestigten Freiflächen. Die max. zulässigen Höhen der befestigten Freiflächen sind in der Planzeichnung des Bebauungsplans festgesetzt.

6. Aufschüttungen / Abgrabungen/Stützmauern/Regenrückhaltung mit Bodenfilter  
Geländeaufschüttungen sind ausschließlich bis zu den festgesetzten Höhen der Gebäude und der befestigten Freiflächen zulässig. Geländeabgrabungen sind zulässig, soweit dadurch das Grundwasser nicht freigelegt wird, insbesondere zur Erhöhung des Retentionsvolumens.

Der Geh- und Radweg ist auf dem Niveau des bestehenden Geländes zu errichten. Auffüllungen über das Niveau des bestehenden Geländes sind nicht zulässig. Die max. Größe der Regenrückhaltung (Regenrückhaltebecken mit Bodenfilter) wird mit 1.500 m<sup>2</sup> festgesetzt.

7. Werbeanlagen

Die Fläche freistehender Werbeanlagen ist auf 3,50 m<sup>2</sup> begrenzt. Bei allen Werbeanlagen sind spiegelnde und grelle Farben sowie sich drehende Anlagen und Leuchtreklamen mit Wechsellicht unzulässig.

8. Festsetzungen zur Aufrechterhaltung des Retentionsvermögens

Zum vollständigen Erhalt des Retentionsvermögens der Waldnaabaue sind die planlich festgesetzten Abgrabungen (3.056 m<sup>3</sup>), gemäß dem ermittelten erforderlichen Retentionsausgleich (2.231 m<sup>3</sup>), im Nordwesten des Geltungsbereichs verbindlich durchzuführen (zugleich naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche).

9. Festsetzungen zum Schallschutz

1. Innerhalb der Gewerbegebietsfläche sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die nachfolgend aufgeführten **Emissionskontingente** nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ von tagsüber (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und nachts (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) nicht überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Die Relevanzgrenze aus DIN 45691:2006-12 ist zu beachten.

<i>Teilfläche</i>	<i>L<sub>EK,Tag</sub> dB(A)</i>	<i>L<sub>EK,Nacht</sub> dB(A)</i>
<i>GI</i>	65	50

2. Zusatzkontingente

Für die in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren erhöhen sich die Emissionskontingente L<sub>EK</sub> um folgende L<sub>EK,ZUS,k</sub>:

Abgrenzung Sektor				Zusatzkontingent		
Bezugspunkte				$L_{EK,ZUS,k}$ Tag dB(A)	$L_{EK,ZUS,k}$ Nacht dB(A)	
	Anfang		Ende			
	RW	HW	RW	HW		
Be-	4511127,051	5499827,24				
A	4511063,59	5499805,93	4511091,23	5499954,70	4	4
B	4511091,23	5499954,70	4511143,34	5499894,66	5	15
C	4511143,34	5499894,66	4511168,52	5499851,36	3	3
D	4511168,52	5499851,36	4511181,91	5499830,06	0	0
E	4511181,91	5499830,06	4511219,90	5499758,24	5	5
F	4511219,90	5499758,24	4511168,05	5499728,85	3	3
G	4511168,05	5499728,85	4511069,07	5499788,87	5	10
H	4511069,07	5499788,87	4511063,59	5499805,93	5	5

*RW: Rechtswert HW: Hochwert Gauss-Krüger. Koordinaten (DHDH90, Rauenberg, Bessel) Zählrichtung im Uhrzeigersinn*

3. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) der Norm für die Immissionsorte innerhalb der in der Tabelle genannten Richtungssektoren  $L_{EK,i}$  durch  $L_{EK,i} + L_{EK,ZUS,k}$  zu ersetzen ist.
  4. Genannte Vorschriften und Normen sind bei der Firma Beuth Verlag GmbH, Berlin zu beziehen. Sie sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert niedergelegt. Während der Öffnungszeiten können sie auch bei der Verwaltung eingesehen werden.
10. Grünordnerische Festsetzungen und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
- 10.1 Allgemeine grünordnerische Festsetzungen
- Oberboden, der bei allen baulichen Maßnahmen oder sonstigen Veränderungen der Oberfläche anfällt, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und fachgerecht in maximal 2,0 m hohen Mieten zwischen zu lagern.
- Auch sonstige Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen, sind zu vermeiden.
- Des Weiteren ist die Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§ 1a Abs. BauGB).
- Bäume der 1. und 2. Wuchsordnung sind, soweit nicht durch andere Festsetzungen gesondert geregelt, in einem Abstand von mindestens 2,5 m zu unterirdischen Leitungen zu pflanzen. Bei Sträuchern beträgt der Mindestabstand 1,50 m. Nachträglich verlegte Leitungen sind in den genannten Abständen an Anpflanzungen vorbeizuführen.
- Die Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen gemäß dem Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Stand 2013) sind zu berücksichtigen.

### **Ausgleichsflächen-Zuordnungsfestsetzung nach § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB**

An anderer Stelle als am Ort des Eingriffs in Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereichs wird die erforderliche Ausgleichsfläche gemäß § 9 Abs. 1a (3) BauGB verbindlich zugeordnet.

Die Ausgleichsflächen werden allen Grundstücken des Industriegebiets gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB zugeordnet. Die festgesetzte Ausgleichsfläche und die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den entsprechenden planlichen Festsetzungen innerhalb des Geltungsbereichs dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die Bebauung und Erschließung.

## 10.2 Besondere grünordnerische Festsetzungen

### 10.2.1 Allgemeines

Im Baugebiet sind auf privaten und öffentlichen Grünflächen entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen durchzuführen. Die Ausführung hat im Zuge der Erschließungsmaßnahmen zu erfolgen.

Die Gehölzpflanzungen und Einzelbäume sind fachgerecht zu pflegen und zu unterhalten. Ausgefallene Bäume und Sträucher sind in der nachfolgenden Pflanzperiode nachzupflanzen.

### 10.2.2 Begrünungsmaßnahmen

#### 10.2.2.1 Erhalt von Gehölzen (entspricht saP aV2)

Die in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichneten Bäume und Gehölzgruppen sind dauerhaft zu erhalten.

#### 10.2.2.2 Baumpflanzungen auf öffentlichen und privaten Grünflächen (entspricht saP aV3)

Im Bereich der öffentlichen und privaten Grünflächen in den Randbereichen des Industriegebiets und innerhalb der Bauflächen sind Bäume der 1. oder 2. Wuchsordnung gemäß den planlichen Festsetzungen zu pflanzen. In den Randbereichen des Industriegebiets sind ausschließlich heimische und standortgerechte Baumarten der Gehölzauswahlliste zulässig.

#### 10.2.2.3 Heckenpflanzungen auf öffentlichen und privaten Grünflächen (entspricht saP aV4)

Auf öffentlichen und privaten Grünflächen im Süden und Osten zur Einbindung des Industriegebiets und im Norden zur Abschirmung des Industriegebiets gegenüber dem Radweg sind Heckenpflanzungen, z.T. als Unterpflanzung, durchzuführen. Zulässig sind in den Randbereichen des Industriegebiets ausschließlich heimische und standortgerechte Gehölzarten der Gehölzauswahlliste.

#### 10.2.2.4 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen (entspricht saP aV5)

Den vorhabensbedingten Eingriffen durch die Bebauung und Erschließung im Bereich des geplanten Industriegebiets werden die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Kompensationsmaßnahmen zugeordnet. Folgende Maßnahmen werden verbindlich festgesetzt:

Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen auf Flur-Nr. 290 der Gemarkung Pirk (Teilfläche, 9.342 m<sup>2</sup>) innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungs- und Grünordnungsplans:

- Anlage flacher Seigen bis ca. 70 cm unter derzeitigem Gelände zur Erhöhung der Standortfeuchte; Ausbildung flacher Ränder und Übergänge, damit die Fläche mähbar bleiben; bei der detaillierten Festlegung der Lage der Seigen ist das vorhandene Mikrorelief zu berücksichtigen; d.h. vorhandene Seigen können genutzt und erweitert werden; Seigen sollen nicht in Bereich vorhandener „Aufhöhungen“ angelegt werden; die Bereiche der Seigen sind mit einer regionaltypischen Saatgutmischung für Feuchtstandorte anzusäen
- Extensivierung des Grünlandbestandes durch vollständigen Verzicht auf Düngung, Pflanzenschutz und sonstige Meliorationsmaßnahmen, 2-malige Mahd, 1. Mahd nicht vor 01.07. des Jahres; Teilflächen von ca. 10 % sind als Altgrasfluren zu entwickeln (in den Randbereichen der Fläche), die alternierend in die extensive Grünlandnutzung einzubeziehen sind
- die Durchführung der Baumaßnahmen hat außerhalb des Zeitraums 01.03. bis 01.07. zu erfolgen, um keine Beeinträchtigung von Wiesenbrütern und anderen Arten während der Hauptbrutzeit bzw. Hauptaktivitätszeiten gegebenenfalls betroffener Arten hervorzurufen
- auf Pflanzmaßnahmen ist vollständig zu verzichten; die kleinflächig vorhandenen Auengehölze innerhalb der Kompensationsfläche sind zu erhalten.

### 10.3 Gehölzauswahlliste

Für Gehölzpflanzungen sind in den Randbereichen des Geltungsbereichs entsprechend den Festsetzungen in Kap. 10.2 ausschließlich folgende heimische und standortgerechte Gehölzarten zu verwenden:

#### Liste 1 Bäume:

Acer campestre	Feld-Ahorn	(2. Wuchsordnung)
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	(1. Wuchsordnung)
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	(1. Wuchsordnung)
Betula pendula	Sand-Birke	(2. Wuchsordnung)
Carpinus betulus	Hainbuche	(2. Wuchsordnung)
Fraxinus excelsior	Esche	(1. Wuchsordnung)
Malus sylvestris	Wild-Apfel	(2. Wuchsordnung)
Prunus avium	Vogel-Kirsche	(1. Wuchsordnung)
Pyrus pyraster	Wildbirne	(2. Wuchsordnung)
Quercus robur	Stiel-Eiche	(1. Wuchsordnung)
Sorbus aucuparia	Vogelbeere	(2. Wuchsordnung)
Tilia cordata	Winter-Linde	(1. Wuchsordnung)
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	(1. Wuchsordnung)

#### Liste 2 Sträucher:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen

Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

**Mindestpflanzqualitäten:**

**Bäume:**

- Hochstamm, mit Ballen, mind. 3 x verpflanzt, mind. 14/16 cm Stammumfang
- in geschlossene Pflanzungen integriert: Hei 2 x v. 100-150

**Sträucher:**

- Str. 2 x v. 60-100

**Zeitpunkt der Pflanzung:**

Die Bepflanzungsmaßnahmen auf den öffentlichen und privaten Flächen und die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind im Zuge der Erschließungsmaßnahmen durchzuführen.

11. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Wesentliche Konflikte werden vermieden, indem eine Begrenzung der bebaubaren Fläche vorgenommen wurde, die die naturnahen Zonen sowie die nach § 30 BNatSchG geschützten Flächen von jeglicher Veränderung ausnimmt. Damit verringert sich die Anzahl weiterer erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte.

- 11.1 Maßnahmen zur Vermeidung  
Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

**S Allgemeine Schutzmaßnahmen**

**S 1 Schutz von Vegetationsbeständen und Ausgleichsflächen**

Schutz von zu erhaltenden Vegetationsbeständen und Ausgleichsflächen vor mechanischen Beschädigungen und Ablagerungen während der Bauphase durch einfache Abgrenzungen mit Bauzäunen, Bändern oder Pfosten und ähnlichem sowie einer besonderen Einweisung der Baufirma.

## **aV Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

### **aV 1 Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit**

Gehölzentfernungen und -rückschnitte erfolgen zum Schutz für Gehölz bewohnende Tierarten nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit (1. März bis 30. September eines Jahres), also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar.

### **aV 2 Erhalt von Gehölzen**

Die in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichneten Bäume und Gehölzgruppen sind dauerhaft zu erhalten.

### **aV 3 Baumpflanzungen auf öffentlichen und privaten Grünflächen**

Im Bereich der öffentlichen und privaten Grünflächen in den Randbereichen des Industriegebiets und innerhalb der Bauflächen sind Bäume der 1. oder 2. Wuchsordnung gemäß den planlichen Festsetzungen zu pflanzen. In den Randbereichen des Industriegebiets sind ausschließlich heimische und standortgerechte Baumarten der Gehölzauswahlliste zulässig.

### **aV 4 Heckenpflanzungen auf öffentlichen und privaten Grünflächen**

Auf öffentlichen und privaten Grünflächen im Süden und Osten zur Einbindung des Industriegebiets und im Norden zur Abschirmung des Industriegebiets gegenüber dem Radweg sind Heckenpflanzungen, z.T. als Unterpflanzung, durchzuführen. Zulässig sind in den Randbereichen des Industriegebiets ausschließlich heimische und standortgerechte Gehölzarten der Gehölzauswahlliste.

### **aV 5 Herstellung von Seigen, Kleinstrukturen und extensivem Grünland**

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf Flur-Nr. 290 der Gemarkung Pirk (Teilfläche, 9.342 m<sup>2</sup>) innerhalb des Geltungsbereichs

Anlage flacher Seigen bis ca. 70 cm unter derzeitigem Gelände zur Erhöhung der Standortfeuchte; Ausbildung flacher Ränder und Übergänge, damit die Fläche mähbar bleiben; bei der detaillierten Festlegung der Lage der Seigen ist das vorhandene Mikrorelief zu berücksichtigen; d.h. vorhandene Seigen können genutzt und erweitert werden; Seigen sollen nicht in Bereich vorhandener „Aufhöhungen“ angelegt werden; die Bereiche der Seigen sind mit einer regionaltypischen Saatgutmischung für Feuchtstandorte anzusäen;

Anlage von Kleinstrukturen am Rand der Seigen auf den Seiten, die von der Waldnaab weiter entfernt sind: einige liegende, stärkere Holzstämme (verankert), mehrere Sandhaufen, jeweils ca. 10 m<sup>3</sup> in länglicher Form, Höhe ca. 1 Meter

Extensivierung des Grünlandbestandes durch vollständigen Verzicht auf Düngung, Pflanzenschutz und sonstige Meliorationsmaßnahmen, 2-malige Mahd, 1. Mahd nicht vor 01.07. des Jahres; Teilflächen von ca. 10 % sind als Altgrasfluren zu entwickeln (in den Randbereichen der Fläche), die alternierend in die extensive Grünlandnutzung einzubeziehen sind;

Die Durchführung der Baumaßnahmen hat außerhalb des Zeitraums 01.03. bis 01.07. zu erfolgen, um keine Beeinträchtigung von Wiesenbrütern und anderen Arten während der Hauptbrutzeit bzw. Hauptaktivitätszeiten gegebenenfalls betroffener Arten hervorzurufen;

Auf Pflanzmaßnahmen ist vollständig zu verzichten; die kleinflächig vorhandenen Auengehölze innerhalb der Kompensationsfläche sind zu erhalten

11.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität  
(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality-measures) sind nicht erforderlich.

11.3 Empfehlungen für freiwillige Maßnahmen

Als freiwillige Maßnahme werden den jeweiligen Bauherren empfohlen:

**(1) Schutz von Vögeln an großen Fenstern oder Glasfronten**

Werden Gebäude mit großen Fenstern oder Glasfronten errichtet, sollten Vorkehrungen getroffen werden, die einen häufigen Anflug von Vögeln weitgehend vermeiden können. Hierzu zählen zum Beispiel das Anbringen von Vorhängen, Verwendung von nach außen verspiegeltem Glas, Aufstellen von Grünpflanzen hinter den Scheiben, Bemalen der Scheiben mit einem sogenannten Birdpen und anderes. (Beachte hierzu die Broschüre „Vogelschlag an Glasflächen vermeiden“ des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz von 2010.)

**(2) Aufhängen von Vogel- und Fledermauskästen**

Zur Stützung des Bestands von Gebäude bewohnenden Vogel- und Fledermausarten sollen die Bauherren an den Gebäuden einzelne handelsübliche Fledermaus- und Vogelnisthilfen einbauen oder anbringen (die Anzahl ist nach oben offen). Damit kann der allgemeine Quartiermangel für diese Tiergruppen an modernen Gebäuden verringert werden.

II. Hinweise

1. Ver- und Entsorgung

Die Erschließungsplanung ist rechtzeitig mit allen Versorgungsunternehmen abzustimmen. Gegebenenfalls erforderliche wasserrechtliche Erlaubnisse sind rechtzeitig einzuholen.

2. Entsorgung bzw. Nutzung des Oberflächenwassers, Selbstschutz des Bauherrn vor Oberflächenwasser, Oberflächenbefestigung, Kanalisation

Das Schmutzwasser der Bauflächen ist in den öffentlichen Schmutzwasserkanal einzuleiten.

Die Oberflächenwasserentsorgung wird im Trennsystem erfolgen. Das Oberflächenwasser aus den nicht verunreinigten Dachflächen wird in Absprache mit dem Wasserwirtschaftsamt Weiden unmittelbar der Waldnaab zugeführt. Die Oberflächenwässer aus den befestigten Freiflächen sind vor der Einleitung in die Waldnaab in einem Rückhaltebecken mit Retentionsbodenfilter zu behandeln (2 getrennte Bereiche). Die Bemessung ist nach dem Merkblatt DWA-M176 „Hinweise zur konstruktiven Gestaltung und Ausrüstung von Bauwerken der zentralen Regenwasserbehandlung“, November 2013, auszulegen (siehe hierzu auch Ausführungen in Kap. 3.5.3). Bei der wasserrechtlichen Beantragung der Niederschlagswasserbeseitigungsanlagen ist die Neufassung des Merkblatts DWA-A102 anzuwenden, welches nach Inkrafttreten die Merkblätter DWA-M153 und DWA-A128 ablöst. Damit ist ein

dem Regenrückhaltebecken nachgeschalteter Retentionsbodenfilter erforderlich. Der für die Bemessung des Regenrückhaltebeckens erforderliche Drosselabfluß ist auf den Bodenfilter auszulegen und nicht auf die Einleitungsmenge in den Vorfluter Waldnaab. Nach den Angaben des Wasserwirtschaftsamtes Weiden ist ein maximaler Drosselabfluss von 20 l/s aus dem RRB zu berücksichtigen.

Der Oberflächenwasserabfluß ist, soweit möglich, durch Minimierung der versiegelten Flächen zu reduzieren.

Sofern eine Versickerung angestrebt wird, ist im Detail zu prüfen, inwieweit eine Eignung zur Versickerung im Sinne des Arbeitsblatts DWA-A138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung des Niederschlagswassers“, April 2005, vorliegt. Nach dem im Vorfeld erstellten Bodengutachten können die zur Versickerung im Bereich der Flußschotter notwendigen Flurabstände voraussichtlich nicht eingehalten werden, so dass eine Versickerung nicht empfohlen wird.

Generell sind sämtliche Einleitungsstellen für Abwasser unterhalb der Rückstauenebene ausreichend gegen Rückstau zu sichern.

3. Regenerative Energien

Die Nutzung von regenerativen Energien, insbesondere der Solarenergie, wird empfohlen.

4. Untergrund / Baugrund / Altlasten

Im Vorfeld der Planungen wurde ein Baugrundgutachten vom 07.02.2017 durch die IFB Eigenschenk erstellt. Auf die darin enthaltenen Vorgaben und Empfehlungen wird hingewiesen.

5. Mögliche Beeinträchtigungen/Belästigungen aus umliegenden Nutzungen

Auf mögliche Beeinträchtigungen und Belästigungen sowie Einwirkungen aus der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzung wird hingewiesen.

6. Brandschutz

Auf die Beachtung der Brandschutzvorschriften wird hingewiesen (siehe hierzu auch Kap. 3.5.2)

7. Gesetzliche Grundlagen

Die in den Planunterlagen erwähnten gesetzlichen Grundlagen sind:

- BauGB (Baugesetzbuch), Fassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Art. 2 Hochwasserschutzgesetz II vom 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193)
- BauNVO (Baunutzungsverordnung), Fassung vom 23.01.1990, zuletzt geändert durch Art. 2 Gesetz zur Umsetzung der RL 2014/57/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- BayBO (Bayerische Bauordnung), Fassung vom 14.08.2007, zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 12.07.2017 (GV Bl. S. 375)

### III. Begründung mit Umweltbericht

#### 1. Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

##### 1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Firma Constantia Hueck Folien GmbH & Co. KG bzw. ein für sie tätiger Projektträger beabsichtigt die Errichtung von zwei Lagerhallen zur Erweiterung des Werks Pirkmühle in der Gemeinde Pirk. Die Firma Constantia Hueck Folien GmbH & Co. KG produziert hochwertige Verpackungen für die Pharmazie- und Lebensmittelindustrie, und hat für die Gemeinde Pirk und die weitere Region, über den Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab hinaus, eine hohe Bedeutung für die Wirtschaftskraft und das Arbeitsplatzangebot.

Die beiden Hallen haben eine Größe von ca. 91 x 45 m und 120 x 60 m. Darüber hinaus sind entsprechende Flächen für Umfahrungen und Freilagerbereiche sowie für sonstige nebenanlagen erforderlich. Die vorliegende Bauleitplanung ermöglicht außerdem noch bauliche Erweiterungen an der Ostseite der konkret geplanten Hallen (durch entsprechende Festsetzung der Baugrenze).

Die Richard-Hülsmann-Allee, die bisher eine öffentliche Straße darstellt, soll im Vorhabensbereich teilweise zu einer Privatstraße umgewidmet werden. Dadurch ist es auch erforderlich, den auf dieser Straße verlaufenden Radweg (Waldnaab-Radweg) umzulegen. Dieser wird teilweise innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungs- und Grünordnungsplans umgelegt. Der gesamte Geh- und Radweg, also auch die Abschnitte außerhalb des vorliegenden Bebauungs- und Grünordnungsplans, wird in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren beantragt (einschließlich Landschaftspflegerischer Begleitplanung).

Die Ansiedlung bzw. Erweiterung der Firma Constantia ist, da andere Grundstücke im räumlichen Zusammenhang mit dem bestehenden Industriegebiet aufgrund der praktisch flächendeckenden Ausdehnung des Überschwemmungsgebiets nicht zur Verfügung stehen und in den Bereichen östlich der Richard-Hülsmann-Allee auch aus immissionsschutzrechtlicher Sicht und anderen Erwägungen eine Erweiterung problematisch wäre (zu geringer Abstand zu den Allgemeinen Wohngebieten von Pirk), auf dem geplanten Standort zwingend erforderlich, um die internen Produktionsabläufe zu verbessern und damit wirtschaftlicher zu gestalten, und weitere Produktionskapazitäten zu schaffen (zu den Standortalternativen siehe Kap. 5.6). Damit wird der Standort Pirkmühle mit seiner Bedeutung weit über die Gemeinde Pirk hinaus (derzeit ca. 800 Beschäftigte am Standort) gestärkt und zur langfristigen Sicherung des Standorts mit seiner überörtlichen Bedeutung in erheblichem Maße beigetragen.

Der gewählte Standort liegt nur relativ kleinflächig innerhalb des Überschwemmungsbereichs, und es besteht an diesem Standort die Möglichkeit, den Retentionsraumverlust unmittelbar vor Ort auszugleichen.

Zur Ansiedlung der gewerblich-industriellen Nutzung ist eine Verlegung des bestehenden Sportgeländes der SpVgg Pirk erforderlich.

Wenngleich mit der notwendigen Verlagerung des Sportparks ein hoher Aufwand verbunden sein wird, bestehen dennoch mangels jeglicher sonstiger Alternativstandorte keine sinnvollen Alternativen zu dem vorliegend zur Ausweisung geplanten Standort.

Die bisherigen Sportanlagen der SpVgg Pirk einschließlich der Tennisanlage sollen auf Flur-Nr. 2244 und 2245 der Gemarkung Pirk verlegt werden (Südrand des Ortsbereichs von Pirk). Hierfür wird ebenfalls ein Bebauungs- und Grünordnungsplan aufgestellt, und der Flächennutzungsplan geändert.

## 1.2 Geltungsbereich – Lage und Dimension des Planungsgebiets

Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs beträgt 43.937 m<sup>2</sup>.

Die baulich neu überprägten Flächen des Industriegebiets umfassen ohne Grünflächen, Oberflächenwasserrückhaltung etc. ca. 22.521 m<sup>2</sup>.

Das geplante Industriegebiet liegt westlich von Pirk, östlich der Waldnaab und nördlich der Rothenstädter Straße (Kreisstraße NEW 9).

Folgende Grundstücke liegen innerhalb des Geltungsbereichs: Flur-Nr. 290 (teilweise), 290/15, 291 (teilweise) der Gemarkung Pirk.

In den Geltungsbereich einbezogen werden neben dem geplanten Industriegebiet auch die für den naturschutzrechtlichen Ausgleich vorgesehenen Flächen, sowie in Abstimmung mit dem Landratsamt Neustadt a.d. Waldnaab außerdem der Bereich der Erschließungsstraße (Richard-Hülsmann-Allee) einschließlich des geplanten Abschnitts der zukünftigen Privatstraße (siehe hierzu Ausführungen in Kap. 3.5.1).

## 1.3 Allgemeine Planungsgrundsätze und –ziele

Grundsätzliche Ziele leiten sich aus den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung sowie aus den § 1 Abs. 5 und 6 sowie § 1a BauGB ab. Danach soll eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden und dazu beigetragen werden, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

## 1.4 Bestehendes Planungsrecht, Entwicklungsgebot

Das geplante Industriegebiet ist im bestandskräftigen Flächennutzungsplan bisher weitestgehend als Grünfläche (Sportplatz, Tennisplätze) gewidmet, untergeordnet auch als Fläche für die Landwirtschaft.

Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung zu tragen, wird der Flächennutzungsplan parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung geändert und den aktuellen Planungsabsichten angepasst (Ausweisung des vorliegenden Geltungsbereichs als Industriegebiet und als Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich).

## 2. Planungsvorgaben – Rahmenbedingungen der Planung

### 2.1 Übergeordnete Planungen und Vorgaben

#### **Landesentwicklungsplan (LEP) und Regionalplan**

Konkrete, das Planungsgebiet betreffende Aussagen enthält das LEP nicht.

Im Regionalplan für die Region 6 Oberpfalz-Nord ist im Vorhabensbereich in der Karte Siedlung und Versorgung ein Regionaler Grünzug dargestellt, der großräumig den Talbereich der Waldnaab und entsprechende Randbereiche umfasst. Im westlichen Teil grenzt das Vorranggebiet für den Hochwasserschutz H2 (Waldnaab) unmittelbar an den Geltungsbereich an.

In der Karte Landschaft und Erholung ist im Bereich des geplanten Industriegebiets ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet (Nr. 11) dargestellt. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

#### **Schutzgebiete**

Schutzgebiete sind im Vorhabensbereich nicht ausgewiesen. Das Gebiet ist Bestandteil des Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald, wie das gesamte Gemeindegebiet Pirk, jedoch nicht der Schutzzone.

Die Schutzzone des Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald bzw. das Landschaftsschutzgebiet beginnt südlich der Kreisstraße NEW 9 (Rothenstädter Straße).

Europäische Schutzgebiete (FFH-, SPA-Gebiete) sind im Vorhabensbereich und dem weiteren Umfeld nicht ausgewiesen.

#### **Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope**

Im Geltungsbereich sind bei der Biotopkartierung Bayern keine Biotope erfasst worden. Lediglich im äußersten Norden liegt der Biotop 6338-1212.031 „Auwaldstreifen und Röhrichtbestände an der Waldnaab“ geringfügig noch im Geltungsbereich. Ansonsten erstreckt sich dieser überwiegend außerhalb des Geltungsbereichs liegende Biotop im gesamten Gebiet auf einen relativ schmalen Streifen entlang des Ufers der Waldnaab.

Ansonsten sind von dem Vorhaben keine Biotope berührt.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG gibt es innerhalb des Geltungsbereichs nicht. Die Uferbereiche der Waldnaab, im Norden angrenzend, unterliegen hingegen zumindest teilweise dem Schutz des § 30 BNatSchG.

### 2.2 Örtliche Planung

#### **Lage im Gemeindegebiet**

Das geplante Industriegebiet „Richard-Hülsmann-Allee“ liegt westlich der Ortschaft Pirk, südlich des bestehenden Betriebes der Pirkmühle (Constantia Hueck Folien), unweit südöstlich des Zusammenflusses von Waldnaab und Flutkanal, unmittelbar nördlich der NEW 9 und ca. 200 m östlich der Autobahn A 93.

Der bestehende relativ großflächige Industriebetrieb der Pirkmühle liegt nördlich des Geltungsbereichs, westlich der Waldnaab und östlich des Flutkanals.

Eine sinnvolle Ausweisung der vorliegend betrieblich zwingend notwendigen Erweiterung ist nur auf dem vorliegend geplanten Standort möglich. Überlegungen zu alternativen Standorten wurden intensiv angestellt, und mögliche Alternativstandorte geprüft. Eine Ansiedlung beispielsweise östlich der Richard-Hülsmann-Allee wäre, unabhängig davon, dass dort keine Grundstücksflächen erworben werden können, auch aus immissionsschutzrechtlicher und –technischer Sicht problematisch, da dann das Industriegebiet sehr nahe an den Ortsbereich Pirk heranreichen würde (Allgemeine Wohngebiete), mit den entsprechenden Einschränkungen im Hinblick auf den Schallschutz, welche eine sinnvolle industrielle Nutzung weitgehend ausschließen oder zumindest sehr stark einschränken würden. Außerdem schließt das dort flächig ausgeprägte Überschwemmungsgebiet der Waldnaab eine umfassende Bebauung von vornherein aus (zu der Prüfung von Alternativstandorten siehe Ausführungen in Kap. 5.6).

### **Landschaftsstruktur / Landschaftsbild / Topographie**

Der Bereich der geplanten Neuausweisung des Industriegebiets ist landschaftlich dem Talraum der Waldnaab zuzuordnen, und wird derzeit von den Sportanlagen der SpVgg Pirk geprägt (2 Fußballplätze, Sportheim, Laufbahn, Tennisanlage). Wenngleich die Strukturen der Waldnaab, mit z.T. landschaftsprägenden, uferbegleitenden Gehölzbeständen, die Wahrnehmung des Landschaftsbildes wesentlich mitbestimmen, und auch die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen zur landschaftlichen Prägung des Gebiets beitragen, steht jedoch andererseits die anthropogene Prägung bereits sehr stark im Vordergrund. Bestimmend sind hier die gewerblich-industriell geprägten Gebäude und Anlagen des bestehenden Betriebes der Pirkmühle, der Sportpark im Bereich der geplanten Ansiedlung selbst, die im Westen angrenzende Verbandskläranlage Schirmitz-Pirk, die Strom-Freileitungen, die Kreisstraße NEW 9 (Rothstädter Straße) im Süden, die Richard-Hülsmann-Allee an der Ostseite und ganz wesentlich auch die Autobahn A 93, die in einer Entfernung von ca. 200 m verläuft, visuell zwar weitgehend vom Planungsbereich abgeschirmt ist, hinsichtlich der Lärmimmissionen das Vorhabensgebiet jedoch stark prägt.

Eine sehr stark landschaftsprägende Struktur ist die beidseitige Reihe aus HybridpappeIn entlang der Richard-Hülsmann-Allee.

Im Bereich des geplanten Baugebiets ist ein geringes Oberflächenrelief (mit Neigung zur Waldnaab hin) kennzeichnend. Spürbare Höhenunterschiede sind im wesentlichen anthropogen bedingt. Innerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs liegen die Geländehöhen ca. zwischen 387 m und 389 m NN. Die Richard-Hülsmann-Allee liegt etwas über dem Niveau des sonstigen Geltungsbereichs.

### **Verkehrliche Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung des Planungsgebiets (überwiegend Sportpark) erfolgt bisher über die Richard-Hülsmann-Allee von Osten her. Außerdem existiert eine Anbindung von Süden über die Erschließungsstraße zur Verbandskläranlage und einen zwischen Kläranlage und Schönungsteich (westlich der Kläranlage) verlaufenden

Flurweg, der das Gebiet derzeit von Westen her anbindet. Letztere Anbindung ist jedoch untergeordnet, und dient in erster Linie der Erschließung des derzeitigen Übungsplatzes der Feuerwehr, welcher nördlich der Kläranlage in dem kleinen Wiesenstück liegt.

### **Umweltsituation / Naturschutz**

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile erfolgt ausführlich im Umweltbericht (siehe Pkt. 5).

### **Besitz- und Eigentumsverhältnisse**

Die für die Ausweisung des Industriegebiets vorgesehenen Grundstücksflächen befinden sich derzeit im Eigentum der Gemeinde Pirk, und werden an den Projektträger der Errichtung des Industriegebiets veräußert.

## **3. Wesentliche Belange der Planung, städtebauliche Entwicklungskonzeption**

### **3.1 Bauliche Nutzung**

Innerhalb des geplanten Industriegebiets ist die Errichtung von 2 Hallen (Lagerhallen) einschließlich der erforderlichen Umfahrungen, Freilagerbereiche, Stellplätze und sonstigen Nebenanlagen vorgesehen.

Die insgesamt zur gewerblich-industriellen Bebauung vorgesehenen Bereiche umfassen eine Fläche von ca. 25.992 m<sup>2</sup>. Davon sind 22.521 m<sup>2</sup> unmittelbar baulich überprägt (ohne Grünflächen etc.).

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen und die Grundflächenzahl sowie die Abstandsflächenregelungen der Bay BO definiert. In Absprache mit dem Landratsamt Neustadt a.d. Waldnaab sollen auch die geplanten Auffüllflächen, die sich praktisch auf das gesamte Baugrundstück erstrecken, innerhalb der Baugrenzen liegen.

### **3.2 Gestaltung**

Die bauliche Gestaltung soll einerseits möglichst flexibel gehalten werden, andererseits sind gewisse Mindestfestsetzungen zur Gewährleistung einer gestalterischen, funktional und landschaftlich verträglichen bzw. sinnvollen Bauweise erforderlich.

Im Detail wird auf die planlichen und textlichen Festsetzungen und die Begründung der Festsetzungen verwiesen.

### **3.3 Immissionsschutz**

Im Hinblick auf die Belange des Schallschutzes ergeben sich im vorliegenden Fall besondere Anforderungen, um mit der Realisierung der im Industriegebiet geplanten Nutzungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse weiterhin zu gewährleisten.

Insbesondere ist dafür Sorge zu tragen, dass die Grenz- und Orientierungswerte der TA Lärm in den umliegenden Wohngebieten bzw. sonstigen relevanten Immissionsorten eingehalten werden.

Vorbelastungen im Hinblick auf den Schallschutz gehen als Betriebslärm von dem bestehenden Industriebetrieb der Pirkmühle und gegebenenfalls den Gewerbebetrieben an der Rothenstädter Straße aus. In die Betrachtung grundsätzlich einzubeziehen ist außerdem der Verkehrslärm, der im Gebiet im wesentlichen von der Autobahn A 93 im Westen und der Kreisstraße NEW 9 (südlich des Geltungsbereichs) ausgeht.

Um zu überprüfen, ob und unter welchen Voraussetzungen mit der vorliegend geplanten Gebietsausweisung die Grenz- und Orientierungswerte der TA Lärm und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten bzw. gewährleistet werden, wurde im Rahmen der Bauleitplanung eine Schalltechnische Untersuchung durch das Büro AB Consultants erstellt (Datum vom 09.07.2017). Die in der Schalltechnischen Untersuchung erarbeiteten Erfordernisse und Vorgaben werden in die Planzeichnung, die textlichen Festsetzungen und in die Begründung eingearbeitet. Es werden Emissionskontingente und entsprechende Zusatzkontingente festgesetzt (für die Tag- und die Nachtzeit). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Realisierung des Industriegebiets bei Einhaltung der Lärmkontingente  $L_{EK}$  möglich ist. Tagsüber ist die industrielle Nutzung nicht eingeschränkt. Zur Nachtzeit ist die Nutzung entsprechend den niedrigeren Orientierungswerten teilweise deutlich reduziert. Zusätzlich werden auch in der Nachtzeit die festgesetzten Zusatzkontingente wirksam. Im konkreten Verwaltungsverfahren ist nachzuweisen, dass die Immissionskontingente die festgesetzten Emissionskontingente einhalten. Die Schalltechnische Untersuchung ist Bestandteil der Unterlagen des vorliegenden Bauungs- und Grünordnungsplans.

Geruchsimmissionen spielen im Gebiet derzeit keine Rolle. Durch die geplante Ausweisung werden keine relevanten zusätzlichen Geruchsemissionen hervorgerufen. Betriebe mit Tierhaltung sind im Einflußbereich der Gebietsausweisung nicht vorhanden.

Auch Lichtemissionen relevanten Ausmaßes spielen derzeit und nach Realisierung der geplanten Bebauung keine relevante Rolle.

### 3.4 Einbindung in die Umgebung

Das geplante Industriegebiet wird an der Westseite und Nordseite gegenüber der freien Landschaft und gegenüber der A 93 bereits durch die umfangreichen Gehölzstrukturen entlang der Waldnaab, im Bereich der Kläranlage und weitere Gehölzbestände abgeschirmt. Nach Süden gewährleisten die vorhandenen und zu erhaltenden Gehölzbestände entlang der Kreisstraße NEW 9 bereits eine Einbindung des geplanten Industriegebiets in die Umgebung. Im Osten bleibt die Pappelreihe an der Richard-Hülsmann-Allee weitestgehend (Westseite) bzw. vollständig (Ostseite) erhalten. Zudem sind zur Ergänzung der bestehenden und zu erhaltenden Gehölzbestände Gehölzpflanzungen zur Einbindung des Bauvorhabens in die Umgebung vorgesehen: an der Ostseite als Unterpflanzung der Pappelallee der Richard-Hülsmann-Allee, an der Südseite sowie an der Nordseite auf der Böschung südlich des Radwegs zum geplanten Industriegebiet hin.

### 3.5 Erschließungsanlagen

#### 3.5.1 Verkehrserschließung und Stellplatzflächen

Die Verkehrserschließung des Industriegebiets „Richard-Hülsmann-Allee“ erfolgt über die Richard-Hülsmann-Allee, die zwischen dem bestehenden Werksgelände, in etwa in Höhe Hs-Nr. 13 (derzeitiger Buswendepplatz), und der bestehenden Feldzufahrt in Flur-Nr. 292 der Gemarkung Pirk als öffentliche Straße entwidmet werden soll. Hierzu wird noch ein entsprechendes Entwidmungsverfahren (Einziehung nach Art. 8 BayStrWG) durchgeführt. Die Feldzufahrt zu den Flur-Nrn. 292 und 345 bleibt damit über eine öffentliche Straße gewährleistet.

Für die geplante Einziehung ist es Voraussetzung, dass überwiegende Gründe des öffentlichen Wohls vorliegen. Die Fa. Constantia Hueck Folien GmbH stellt den mit Abstand größten Arbeitgeber in der Gemeinde und einen der größten in der Region dar. Der Industriebetrieb weist also überörtliche Bedeutung für den Landkreis und darüber hinaus die gesamte Region auf. Für die weitere betriebliche Entwicklung ist die Erweiterung sinnvoll und notwendig. Um die geplanten Betriebsanlagen sinnvoll nutzen zu können, ist es erforderlich, diese durch einen internen Werksverkehr an das bestehende Industriegelände anzubinden.

Aufgrund der besonderen wirtschaftlichen und strukturellen Bedeutung liegen also für die Einziehung überwiegende Gründe des öffentlichen Wohls vor.

In diesem Zusammenhang ist es außerdem im Interesse des öffentlichen Wohls, die Sicherheit von Anliegern und sonstigen Nutzern, die das Gebiet anfahren müssen, zu gewährleisten, was ebenfalls im besonderen Interesse der Gemeinde Pirk liegt. Insofern ist es notwendig, nur noch denjenigen nichtbetrieblichen Fahrverkehr zuzulassen, der anderweitig nicht zu den jeweiligen Bestimmungsorten gelangen kann (wie landwirtschaftliche Fahrzeuge, die Flächen im westlichen Bereich, westlich der Engstelle im Einmündungsbereich der Richard-Hülsmann-Allee zur GVS Flur-Nr. 344 anfahren müssen).

Die bestehenden Wohnhäuser an der Richard-Hülsmann-Allee (Wohnhäuser Pirkmühle) werden deshalb zukünftig ausschließlich aus östlicher Richtung, über die Straße Flur-Nr. 334 und die Straße „Zum Webergraben“, angebunden.

Der südliche Teil der Richard-Hülsmann-Allee bleibt öffentliche Straße, so dass u.a. auch die südliche Einfahrt des geplanten Industriegebiets an eine öffentliche Straße angebunden wird.

Durch die geplante Entwidmung des Teilstücks der Richard-Hülsmann-Allee wird es außerdem erforderlich, den bestehenden Radweg (Waldnaabtal-Radweg) in diesem Abschnitt neu zu gestalten. Hierzu soll voraussichtlich, im Norden an den bestehenden Radweg anbindend, nach einem kurzen geplanten Wegabschnitt auf Flur-Nr. 301 der Gemarkung Pirk, über die Waldnaab eine Brücke (ausschließlich für Fußgänger, Radfahrer) errichtet werden. Nach Süden soll der Radweg an der Westseite der Richard-Hülsmann-Allee auf Flur-Nr. 291/1 geführt werden. Anschließend verläuft der geplante Geh-/Radweg innerhalb des Geltungsbereichs (am Nordrand) und führt anschließend auf einem bestehenden Weg zwischen der Kläranlage und dem Schöpfungsteich der Kläranlage zur gemeindlichen Straße auf Flur-Nr. 2268 (Anbindung Kläranlage, Containerstellplatz). Von dort wird in östliche Richtung die Kreisstraße NEW 9 erreicht, auf der sich der Waldnaabtal-Radweg wie bisher fortsetzt. Für die Er-

richtung der Brücke über die Waldnaab wird eine gesonderte wasserrechtliche Genehmigung nach § 78 (3) WHG erforderlich. Bezüglich des Radwegs fand bereits eine Abstimmung mit dem Landratsamt Neustadt a.d. Waldnaab und dem Wasserwirtschaftsamt Weiden statt.

Innerhalb des geplanten Werksgeländes (Industriegebiet) werden neben den Gebäuden umfangreiche befestigte Freiflächen für die Andienung der Hallen und als Fahrbereiche sowie untergeordnet für Freilagerbereiche und Stellplätze errichtet werden, die asphaltiert werden sollen.

### 3.5.2 Wasserversorgung / Löschwasserversorgung/Wasserwirtschaft/Hochwasserschutz

Die Versorgung mit Wasser erfolgt über die betriebseigene Anlage der Constantia Hueck Folien bzw. über die gemeindliche Wasserversorgung. Die Kapazitäten sind ausreichend.

Der Brandschutz im geplanten Industriegebiet wird teilweise durch eine ausreichend dimensionierte Sprinkleranlage sichergestellt. Ansonsten sind die üblichen Maßnahmen der Brandbekämpfung vorgesehen. Gegebenenfalls kann auch im Bedarfsfall die unmittelbar benachbarte Waldnaab zur Löschwasserversorgung genutzt werden. Einzelheiten sind im Brandschutzkonzept zum Bauantrag enthalten. Um das geplante Industriegebiet und die Hallen wird eine den Vorschriften und Richtlinien entsprechende Feuerwehrumfahrung errichtet.

Das Planungsgebiet liegt im nördlichen Bereich innerhalb des Überschwemmungsgebiets (HQ 100) und innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets der Waldnaab. Nach § 78 (1) Nr. 1 WHG ist die Ausweisung neuer Baugebiete in Bauleitplänen innerhalb von Überschwemmungsbereichen untersagt. Eine Ausnahme kann nur dann gemacht werden, wenn die Voraussetzungen des § 78 (2) Nr. 1-9 WHG erfüllt sind.

Die Situation stellt sich vorliegend wie folgt dar:

1. „keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können“  
Es wird im Einzelnen auf die Alternativenprüfung in Kap. 4 der Begründung zum Flächennutzungsplan verwiesen; im Ergebnis lässt sich festhalten, dass mögliche alternative Standorte um den bestehenden Industriebetrieb Pirkmühle noch mit erheblich höheren Anteilen innerhalb des Überschwemmungsgebiets (HQ 100) liegen.
2. „das neu auszuweisende Baugebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt“  
Dies ist grundsätzlich der Fall; das Industriegebiet wird im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem bestehenden Industriebetrieb Pirkmühle errichtet.
3. „eine Gefährdung von Leben oder erheblicher Gesundheit- oder Sachschäden nicht zu erwarten sind“

Da der Retentionsraumverlust unmittelbar vor Ort vollständig kompensiert werden kann, sind nachteilige Auswirkungen auf Personen oder Sachen nicht zu erwarten.

4. „der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden“  
Siehe unter Pkt. 3.; es wird durch eine rechnergestützte Ermittlung des Retentionsraumverlustes (2.231 m<sup>3</sup>) und des Retentionsraumausgleichs (3.056 m<sup>3</sup>) nachgewiesen, dass sogar zusätzlicher Retentionsraum geschaffen wird; damit kann davon ausgegangen werden, dass diesbezüglich keine nachteiligen Auswirkungen auf den Hochwasserabfluß und die Wasserstände zu erwarten sind.
5. „die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt wird und der Verlust von verlorengemehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird“  
Siehe unter Pkt. 4.
6. „der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird“  
Siehe unter Pkt. 4.; bestehende Hochwasserschutzanlagen werden nicht beeinträchtigt, der Retentionsraumverlust mehr als ausgeglichen.
7. „keine nachteiligen Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger zu erwarten sind“  
Siehe unter Pkt. 4.; Unter- und Oberlieger werden nicht nachteilig beeinflusst; der Retentionsraumausgleich erfolgt unmittelbar vor Ort.
8. „die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind“  
Siehe unter Pkt. 4.; aufgrund des unmittelbaren Retentionsraumausgleichs vor Ort stehen Belange der Hochwasservorsorge nicht entgegen.
9. „die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebiets zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind“  
Das Bauvorhaben wird so errichtet, dass keine baulichen Schäden hervorgerufen werden; es werden die notwendigen baulichen Vorkehrungen getroffen, um jegliche Schäden zu vermeiden.

Damit sind alle Punkte als Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 78 (2) WHG erfüllt. Der Aspekt eines möglichst geringen Eingriffs in den Überschwemmungsbereich war gerade der entscheidende Gesichtspunkt für die konkrete Standortwahl, da alle anderen, grundsätzlich noch in Frage kommenden Standorte (im räumlichen Zusammenhang mit dem bestehenden Industriebetrieb Pirkmühle) weitgehend oder vollständig im Überschwemmungsgebiet liegen, so dass auf diesen Standorten erheblich stärkere Auswirkungen auf den Überschwemmungsbereich hervorgerufen worden wären. Als besonders günstiger Umstand erweist sich außerdem, dass unmittelbar vor Ort Flächen zur Verfügung stehen, auf denen der Retentionsraumverlust mehr als ausgeglichen werden kann.

Der über ein digitales Geländemodell unter Berücksichtigung der vom Wasserwirtschaftsamt Weiden mitgeteilten HQ 100-Höhen berechnete vorhabensbedingte Verlust an Hochwasser-Retentionsraum beträgt 2.231 m<sup>3</sup>. Der in unmittelbarer Benach-

barung neu geschaffene Retentionsraum umfasst 3.056 m<sup>2</sup>. Damit wird der Retentionsraumverlust unmittelbar vor Ort mehr als ausgeglichen. Die Ermittlung des Retentionsraumverlusts und des Retentionsraumausgleichs wurde an das Wasserwirtschaftsamt übergeben.

### 3.5.3 Abwasserentsorgung

#### **Schmutzwasser**

Das im Bereich des geplanten Industriegebiets anfallende Schmutzwasser wird, wie die Schmutzwässer aus dem bestehenden Industriebetrieb, der Verbandskläranlage zugeführt (Zweckverband für die gemeinsame Abwasseranlage Schirmitz und Pirk). Es ist nur mit einem relativ geringen Schmutzwasseranfall zu rechnen.

#### **Oberflächenwasser**

Durch die mit der Ausweisung des Industriegebiets zu erwartenden, relativ umfangreichen Versiegelungen fallen zusätzliche Oberflächenwässer an. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Weiden geplant, die anfallenden Oberflächenwässer der Dachflächen, von denen keine relevanten Verunreinigungen zu erwarten sind, direkt in die Waldnaab einzuleiten (ca. 12.500 m<sup>2</sup> Dachflächen nach derzeitiger Planung der beiden Hallen).

Für die befestigten Freiflächen (voraussichtlich ca. 11.000 m<sup>2</sup>) ist vor der Einleitung in die Waldnaab ein Rückhaltebecken mit Retentionsbodenfilter (2 Bereiche im nördlichen Geltungsbereich) vorzuschalten.

Zunächst wäre nach den wasserwirtschaftlichen Planungsgrundsätzen einer Versickerung des Oberflächenwassers eindeutig der Vorzug zu geben. Entsprechend den Ergebnissen eines bereits durchgeführten Bodengutachtens (Büro Eigenschenk, vom 07.02.2017) ist aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes auf dem Gelände (im Bodengutachten wird ein Wert von ca. 1,7 m unter GOK für Wasserhaltungsmaßnahmen bzw. 0 m unterhalb OK für Abdichtung und Auftriebssicherheit angegeben) eine untertägige Versickerung über Rigolen o.ä. nicht möglich. Gemäß dem Merkblatt DWA-A138 ist diesbezüglich ein Mindestabstand zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchstens Grundwasserspiegel (MHGW) von 1 m erforderlich.

Eine breitflächige Versickerung ist aufgrund der geringen Durchlässigkeiten der oberflächennahen Bodenschichten (Auelehme) ebenfalls nicht realisierbar.

Auch eine Muldenversickerung ist aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes problematisch. Bei Zugrundelegung des Bemessungswasserstandes für Auftriebssicherheit und Abdichtung ist eine Muldenversickerung nicht möglich (Muldentiefe von ca. 0,7 m unter GOK wäre möglich, im Sinne des DWA-A138). Bei den kennzeichnenden geringen Durchlässigkeitsbeiwerten wäre eine derart große Versickerungsfläche erforderlich, dass dies nicht wirtschaftlich umzusetzen wäre.

Damit verbleibt als einzige technisch und wirtschaftlich sinnvolle und mögliche Option die Einleitung in den Vorfluter entsprechend den obigen Ausführungen (direkte Einleitung der Dachwässer, Einleitung der Oberflächenwässer aus den Hofflächen über Regenrückhaltebecken und Retentionsbodenfilter). Für die Behandlung der

Oberflächenwässer und Einleitung ist eine wasserwirtschaftliche Erlaubnis zu beantragen. Nach Angaben des Wasserwirtschaftsamtes Weiden in der frühzeitigen Beteiligung ist der Drosselablauf des Regenrückhaltebeckens auf 20 l/s zu begrenzen.

Die Versiegelung von Oberflächen soll, soweit dies angesichts der gewerblich-industriellen Nutzung sinnvoll ist, so gering wie möglich gehalten werden. Dementsprechend sind randliche Bereiche und alle Flächen, die aus betrieblichen Gründen nicht befestigt werden müssen, als Grünflächen zu gestalten. Die im Westen vorgesehene Feuerwehrumfahrung ist aus diesen Erwägungen maximal mit teilversiegelnden Belägen zu befestigen.

#### 3.5.4 Strom- und Gasversorgung

Die Grundversorgung mit Strom und Gas erfolgt durch die Bayernwerk AG und die betriebseigene Wasserkraftanlage. Entsprechende Anschlüsse an das Versorgungsnetz sind im Randbereich des Industriegebiets vorhanden und werden innerhalb des Geltungsbereichs bereitgestellt.

#### 3.5.5 Telekommunikation

Die Telekommunikationseinrichtungen werden durch geeignete Anbieter bereitgestellt.

#### 3.5.6 Vorhandene Leitungen innerhalb des Geltungsbereichs

Ver- und Entsorgungsleitungen sind innerhalb des Geltungsbereichs und abgesehen von den Ver- und Entsorgungsleitungen zum Sportheim nicht bekannt. Lediglich im Randbereich, im Norden, verlaufen eine 20 KV-Doppelfreileitung und eine 20 KV-Freileitung z.T. über das Gelände. Die Leitungen sind einschließlich der Schutzzone in die Planzeichnung des Bebauungsplans eingetragen. Sie können im Zuge der Realisierung des Vorhabens erhalten werden.

### 4. Begründung der Festsetzungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

#### 4.1 Begründung der Festsetzungen

Mit der Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung soll die geplante Nutzung bauleitplanerisch geordnet, in das landschaftlich geprägte Umfeld ausreichend eingebunden und die schutzgutbezogenen Auswirkungen im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten soweit wie möglich vermindert werden.

Die Festsetzungen lassen sich wie folgt begründen:

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Industriegebiet nach § 9 BauNVO festgesetzt. Eine GRZ von 0,9 wird festgesetzt. Diese liegt über der nach § 17 (1) BauNVO festgelegten Obergrenze von 0,8. Nach § 19 (2) BauNVO können die Obergrenzen aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Um-

stände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen sichergestellt wird, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden, und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Die städtebauliche Begründung für die Festsetzung der GRZ von 0,9 stellt sich wie folgt dar:

Die Firma Constantia Hueck Folien GmbH & Co. KG ist der mit Abstand wichtigste Gewerbe- und Industriebetrieb in Pirk, und für das Arbeitsplatzangebot der Region von herausragender Bedeutung. Der Standort bei der Pirkmühle in mehr oder weniger isolierter landschaftlicher Lage ist atypisch und durch die historische Entstehung und Entwicklung des Betriebes bedingt. Die zukunftsweisende Erweiterung des Betriebes ist am gewählten Standort sinnvoll und notwendig, alternative Standorte stehen aufgrund der Situation (Umfeld ist weitgehend Überschwemmungsgebiet!) nicht zur Verfügung (siehe hierzu Ausführungen in Kap. 5.6). Aus städtebaulichen Gründen ist es Ziel der Gemeinde Pirk und des Investors, die geplanten Nutzungen am gewählten Standort zu konzentrieren, um damit auch eine weitere Inanspruchnahme von Flächen in der Landschaft des Waldnaabtals zu vermeiden.

Dementsprechend ist es sinnvoll, die Grundflächenzahl GRZ auf 0,9 festzusetzen, um aus städtebaulicher Sicht eine entsprechende Konzentration zu erreichen und eine weitere Flächeninanspruchnahme zu vermeiden.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können dabei sichergestellt werden, wie die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung zeigen. Die Umgebung ist landschaftlich geprägt, übermäßige Belastungen werden durch die höhere GRZ nicht hervorgerufen. Die Belange des Schallschutzes werden im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan intensiv untersucht, und entsprechende, hierzu erforderliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe Festsetzungen Pkt. 9, Festsetzung von Emissionskontingenten mit Zusatzkontingenten, siehe untenstehende Ausführungen zu den schalltechnischen bzw. immisionsschutzrechtlichen Belangen ).

Um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, wird zusätzlich festgesetzt, dass überbaubare Flächen, die über die GRZ von 0,8 hinausgehen, zur Minderung der schutzgutbezogenen Belange im Sinne des § 19 (4) Satz 34 Nr. 2 BauNVO mit maximal teilversiegelnden Belägen befestigt werden dürfen.

Alle überbauten Flächen wie Stellplätze sind nach § 19 BauNVO bei der Ermittlung der überbauten Grundfläche mitzurechnen. Auf Empfehlung und in Abstimmung mit dem Landratsamt Neustadt a.d. Waldnaab erstrecken sich die überbaubaren Grundstücksflächen auf das gesamte private Baugrundstück, damit sämtliche Auffüllflächen innerhalb der überbaubaren Flächen liegen. Die innerhalb dieser überbaubaren Flächen festgesetzten Grünflächen, die als solche festgesetzt sind, sind verbindlich anzulegen.

Festgesetzt wird eine abweichende Bauweise. Bei den zur Errichtung geplanten Gebäuden handelt es sich aufgrund der Gebäudelänge um mehr als 50 m nicht um eine offene Bauweise nach § 22 (2) BauNVO und auch nicht um eine geschlossene Bauweise im Sinne des § 22 (3) BauNVO. Die max. Gebäudelänge wird mit 180 m festgesetzt. Der Mindestabstand zu den seitlichen Grundstücksgrenzen beträgt 3 m, wobei die Abstandsregelungen der BayBO davon unberührt bleiben.

Die Höhe baulicher Anlage wird mit maximal 15,00 m Trauf- und 17,50 m Firsthöhe festgesetzt. Als Bezugnahme wird das Straßenniveau der Richard-Hülsmann-Allee im Bereich der jeweiligen Gebäudemitte festgesetzt.

Grundsätzlich nach § 9 (3) Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässige Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebskosten sind nicht zulässig, um Konflikte im Hinblick auf den Schallschutz und sonstige Immissionen von vornherein auszuschließen.

Die maximale Höhenlage der Gebäude (Fertigfußboden-Oberkante im Erdgeschoß) wird mit 388,80 m NN festgesetzt. Da die Logistikhallen durch Rampen angedient werden müssen, wird die Höhenlage des Gebäudes damit in etwa im Bereich der Höhenlage der Richard-Hülsmann-Allee liegen.

Darüber hinaus werden weitere Geländehöhen für die befestigten Freiflächen als max. zulässige Geländehöhen festgesetzt. Das Gelände wird damit um bis zu ca. 1,40 m gegenüber dem derzeitigen Gelände aufgefüllt, zur Waldnaab hin bis ca. 1 m, nach Nordwesten entlang der Waldnaab auf Null auslaufend. Lediglich bezüglich des Geh- und Radweges wird festgesetzt, dass dieser im Bereich des natürlichen Geländeneiveaus errichtet werden muss.

Aufgrund der geplanten Auffüllungen bezieht sich die Höhe der Einfriedungen im vorliegenden Fall auf die jeweilige maximal zulässige Geländehöhe, die in den verschiedenen Bereichen des Baugrundstücks festgesetzt wird.

Durch die Auffüllungen im Bereich des geplanten Industriegebiets wird der Hochwasser-Retentionsraum beeinträchtigt. Der hierzu erforderliche Ausgleich erfolgt unmittelbar vor Ort. Der exakte Verlust an Retentionsraum und der Nachweis des Retentionsraumausgleichs wurde ermittelt. Bei der Ermittlung über ein digitales Geländemodell wurden die vom Wasserwirtschaftsamt Weiden übergebenen HQ 100-Höhen zugrunde gelegt. Die Ermittlung zeigt, dass der zu erwartende Retentionsraumverlust auf den unmittelbar angrenzenden Flächen, die auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich dienen, deutlich mehr als ausgeglichen wird (im nordwestlichen Geltungsbereich). Der Umfang des Retentionsausgleichs beträgt 3.056 m<sup>3</sup> (Retentionsraumverlust 2.231 m<sup>3</sup>). Damit kann sogar zusätzlicher Retentionsraum geschaffen werden.

Um die Schalltechnischen Anforderungen im Hinblick auf die umliegenden relevanten Immissionsorte zu berücksichtigen, wurde, wie erläutert, eine Schalltechnische Untersuchung erstellt, in der Emissionskontingente für die geplante gewerblich-industrielle Nutzung ausgearbeitet werden (mit Zusatzkontingenten für die planlich festgesetzten Richtungssektoren). Diese werden im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt.

Folgende Hinweise sind hinsichtlich des Schallschutzes zu beachten:

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung 989\_0 der Fa. Alfred Bartl akustik | bauphysik, vom 27.09.2017 angefertigt, um die Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten quantifizieren zu können.

Dabei wurde davon ausgegangen, dass durch die Vorbelastung aus den bestehenden Industrie- und Gewerbegebieten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den im Os-

ten, am westlichen Rand der Gemeinde Pirk liegenden Immissionsorten ausgeschöpft sind. Selbiges wurde im Sinne eines Ansatzes „Auf der Sicherer Seite“ für den östlichen Ortsrand des westlich gelegenen Ortsteiles Rothenstadt der Stadt Weiden i. d. Oberpfalz unterstellt.

Im Rahmen der Erstellung dieser Untersuchung wurde daher eine Kontingentierung der Lärmemissionen der Teilflächen des Bebauungspangebietes durchgeführt. Dabei wurde sichergestellt, dass sich unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus dem bestehenden Gewerbegebieten bzw. der bestehenden gewerblichen Nutzungen keine relevanten Überschreitungen der maximal zulässigen Anlagenlärmimmissionen an den Immissionsorten in der Umgebung ergeben.

Durch die zusätzliche Vergabe von Zusatzkontingenten ergibt sich richtungsabhängig die Möglichkeit höherer Lärmimmissionen, ohne die Rahmenbedingungen der bestehenden Kontingentierung, nämlich die städtebaulichen Orientierungswerte aus dem Beiblatt der DIN 18005:2002-07, Teil 1 nicht zu überschreiten, zu verfehlen.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Realisierung des Industriegebietes bei Einhaltung der in der Planzeichnung festgesetzten Lärmkontingente (LEK) möglich ist. Die festgesetzten Emissionskontingente LEK bedeuten, dass die industrielle Nutzung tagsüber nicht eingeschränkt ist, da die Emissionskontingente LEK ohne Berücksichtigung von Zusatzkontingenten die Anhaltswerte der DIN 18005-1 2002-07 für Industriegebiete ( $LWA = 65 \text{ dB(A)/m}^2$ ) nicht unterschreiten. Zur Nachtzeit ist die gewerbliche Nutzung entsprechend den zur Nachtzeit niedrigeren Orientierungswerten und aufgrund der in der Umgebung des geplanten Gewerbegebietes ausgeschöpften Immissionsrichtwerte teilweise deutlich reduziert.

Die Einschränkungen können jedoch durch abschirmende Maßnahmen wie geeignete Anordnung der Baukörper, so dass sich eine Abschirmung ergibt, gut kompensiert werden. Zusätzlich werden für die im Planteil dargestellten Richtungssektoren Zusatzkontingente bis zu 5 dB tagsüber und nachts bis zu 15 dB wirksam.

Die Verkehrslärmimmissionen aus der westlich gelegenen Autobahn A93 sind nicht maßnahmenrelevant, da das Plangebiet in der Umgebungslärmkartierung im Bereich 60 dB(A) bis 65 dB(A) für den Pegel LDEN (Tag-Abend-Nacht-Pegel) ausgewiesen ist. Für die Nachtzeit ist ein Pegel von LNIGHT im Bereich 55 dB(A) bis 60 dB(A) ausgewiesen. Die DIN 18005 gibt keine Orientierungswerte für Verkehrslärmimmissionen in Industriegebieten an. Ebenso die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Die hilfsweise zur Beurteilung der Lärmimmissionen im Industriegebiet heranziehbaren Immissionsrichtwerte der TA Lärm (tagsüber und nachts 70 dB) werden damit im vorliegenden Fall ausreichend deutlich unterschritten, auch wenn der Pegel LDEN nur eingeschränkt mit dem Beurteilungspegel für den Tagzeitraum vergleichbar ist.

Die erforderlichen Maßnahmenvorschläge wurden im Untersuchungsbericht (siehe Anlage) erarbeitet, um eine entsprechende Planung abwägungsfehlerfrei verwirklichen zu können. Bei Bauvorhaben sollten daher generell bereits im Planungsstadium schallschutztechnische Belange berücksichtigt werden.

Die ermittelten Emissionskontingente LEK sind keine Orientierungs- oder Immissionsrichtwerte oder -anteile.

Im künftigen konkreten Verwaltungsverfahren sind die, aus dem Emissionskontingenten LEK sich ergebenden Immissionskontingente LIK als Immissionsrichtwertanteile zu betrachten, mit der Folge, dass der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel  $L_r$  der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das jeweilige Immissionskontingent LIK nach DIN 45691:2006-12 nicht überschreiten darf.

<i>Teilfläche</i>	<i><math>L_{EK,Tag}</math></i>	<i>Reduzierung zur Nachtzeit in dB</i>
<i>GE 1</i>	65	15

**Anhand der vorstehenden Tabelle können für Betriebe, für welche höhere Lärmimmissionen zur Nachtzeit zu erwarten sind, entsprechende Teilflächen mit geringerer Reduzierung vorgesehen werden.**

Bei Bauvorhaben sollten generell bereits im Planungsstadium schallschutztechnische Belange berücksichtigt werden. Die relevanten Immissionsorte sind der Anlage 1 der schalltechnischen Untersuchung der Fa. Bartl akustik/bauphysik (siehe Anlage) zu entnehmen.

Gemäß der naturschutzrechtlichen Bilanzierung sind Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen in einem Umfang von 9.095 m<sup>2</sup> zu erbringen.

Diese werden innerhalb des Geltungsbereichs auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 290 der Gemarkung Pirk auf einer Fläche von 9.342 m<sup>2</sup> erbracht. Geplant ist auf den derzeit als Sportplatz- und als Wiesenfläche genutzten Bereichen die Extensivierung des Grünlandbestandes durch Verzicht auf Düngung, Pflanzenschutz und sonstige Meliorationsmaßnahmen. Die Flächen sind max. 2-mal jährlich zu mähen, wobei die 1. Mahd nicht vor 01.07. des Jahres erfolgen darf. Teilflächen bleiben als Altgrasstreifen erhalten, die alternierend in die extensive Grünlandnutzung einzubeziehen sind. Zur Strukturbereicherung und zum Retentionsraumausgleich sind gemäß der Planzeichnung des Bebauungs- und Grünordnungsplans flache Seigen bis 70 cm unter derzeitigem Gelände zur Erhöhung der Standortfeuchte anzulegen. Von besonderer Bedeutung ist die Ausbildung flacher Ränder, damit die Flächen weiterhin mähbar bleiben (siehe weitere Details in den textlichen Festsetzungen). Der hier herzustellende Retentionsraumausgleich ist hinsichtlich der Tiefe und Ausformung zwingend zu berücksichtigen.

Da der Umfang der Kompensationsflächen (9.342 m<sup>2</sup>) dem ermittelten Kompensationsbedarf (9.095 m<sup>2</sup>) entspricht, kann davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausreichend kompensiert werden. Zu berücksichtigen ist dabei im vorliegenden Fall, dass es sich um eine sehr wirksame Kompensationsmaßnahme mit zu erwartender erheblicher Aufwertung handelt, und die beanspruchten Flächen überwiegend bereits relativ stark anthropogen geprägt sind. Die Ausgleichs-/Ersatzflächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Pirk.

Im Bereich des Industriegebiets werden Festsetzungen zum Gehölzerhalt, zur Vermeidung sonstiger Beeinträchtigungen und zu den durchzuführenden Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs getroffen, um eine Durchgrü-

nung und Eingrünung des Industriegebiets zu erreichen. An der Ostseite ist die vorhandene Pappelallee mit Heckenabschnitten zu unterpflanzen. Im Süden werden weitere Eingrünungsmaßnahmen aus Baum- und Heckenpflanzungen festgesetzt, die die in diesem Bereich bestehenden und zu erhaltenden Gehölzbestände ergänzen. An der Nordseite ist entlang des Geh- und Radweges eine weitere Heckenpflanzung vorgesehen. Innerhalb des Industriegebiets sind auf den Grünflächen zusätzliche Baumpflanzungen geplant.

Damit kann insgesamt unter Berücksichtigung bestehender Gehölzbestände eine relativ gute Einbindung des geplanten Industriegebiets an allen Seiten zur freien Landschaft erreicht werden.

#### 4.2 Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung vom Januar 2003).

##### *Schritt 1: Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft*

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 43.937 m<sup>2</sup>.

Die unmittelbar baulich überprägten Flächen des Industriegebiets einschließlich Radweg (ohne Rückhaltebecken, Grünflächen, jedoch mit Überprägung der höherwertigeren Auengehölze in einem Umfang von 242 m<sup>2</sup>) werden als Eingriffsfläche angesetzt. Die Eingriffsfläche beträgt damit 23.356 m<sup>2</sup>.

Nicht als Eingriffsfläche angesetzt werden die größeren Grünflächen und Flächen für den Wasserrückhalt im Industriegebiet sowie die Ausgleichs- und Retentionsflächen im Nordwesten einschließlich der in diesem Bereich zu erhaltenden Gehölzbestände innerhalb des Geltungsbereichs. Auch die bestehenden Straßenflächen sind nicht als Eingriffsfläche einzustufen. Auch die bereits vollversiegelten Flächen im Bereich des Sportheims werden nicht als Eingriffsfläche zugrunde gelegt.

Die durch die geplante Radwegeverlegung außerhalb des Geltungsbereichs hervorgerufenen Eingriffe werden im Rahmen des durchzuführenden Wasserrechtsverfahrens abgearbeitet. Alle Eingriffe innerhalb des Geltungsbereichs werden vorliegend abgearbeitet.

Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Flächen sind wie folgt in die Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzuordnen:

##### - Kategorie I: Gebiete geringer Bedeutung

- Sportplätze, Tennisplätze, Laufbahn, Weitsprunganlage  
(Kategorie I unterer Wert): 18.777 m<sup>2</sup>
- Grünland intensiv und sonstige artenarme Wiesenflächen (3.318 m<sup>2</sup>),  
sonstige artenarme Gras- und Krautfluren ohne Feuchtezeiger bzw.  
nennenswerte Feuchtezeiger, straßenbegleitende Grasfluren (695 m<sup>2</sup>)  
gesamt: 4.013 m<sup>2</sup>

· relativ geringwertige Gehölzbestände im Bereich der Sportplatzeingrünung und des Parkplatzes (309 m<sup>2</sup>), magere Gras- und Krautfluren im Bereich des Damms nördlich des Sportplatzes, anthropogen entstanden (15 m<sup>2</sup>), gesamt: 324 m<sup>2</sup>

- Kategorie III: Gebiete hoher Bedeutung  
 Feuchtgehölze entlang der Waldnaab, relativ hochwertig  
 (Kategorie III mittlerer Wert): 242 m<sup>2</sup>

*Schritt 2: Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs*

Aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,9 Einstufung als Vorhaben mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A).

*Schritt 3: Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen*

Nach Abb. 7 Matrix zur Festlegung von Kompensationsfaktoren:

a) 18.777 m<sup>2</sup> Kategorie I unterer Wert  
 (Sportplätze, Tennisplätze, Laufbahn, Weitsprunganlage mit z.T. versiegelten, in jedem Fall jedoch vollständig veränderten Bodenprofilen)  
 · erforderliche Kompensationsfläche:  
 $18.777 \text{ m}^2 \times 0,3 = 5.633 \text{ m}^2$

b) 4.013 m<sup>2</sup> Kategorie I oberer Wert  
 (Grünland und sonstige artenarme Wiesenflächen, sonstige artenarme Gras- und Krautfluren, ohne nennenswerte Feuchtezeiger)  
 · erforderliche Kompensationsfläche:  
 $4.013 \text{ m}^2 \times 0,5 = 2.007 \text{ m}^2$

c) 324 m<sup>2</sup> Kategorie II unterer Wert  
 (geringwertige Gehölzbestände der Sportplatzeingrünung und im Bereich der Parkplätze; magere, anthropogen entstandene Gras- und Krautfluren im Bereich des Damms)  
 · erforderliche Kompensationsfläche:  
 $324 \text{ m}^2 \times 0,9 = 292 \text{ m}^2$

d) 242 m<sup>2</sup> Feuchtgehölze entlang der Waldnaab, relativ hochwertig  
 · erforderliche Kompensationsfläche:  
 $242 \text{ m}^2 \times 1,5 = 363 \text{ m}^2$

e) Beseitigung von Einzelbäumen:  
 Für die Beseitigung der Einzelbäume wird gesondert folgende Kompensation festgesetzt:  
 · 20 jüngere Einzelbäume, bis 30 cm Stammdurchmesser  
 $20 \text{ Stück} \times 25 \text{ m}^2 = 500 \text{ m}^2$

· 1 etwas ältere mehrstämmige Schwarzerle:				
1 Stück	à	100 m <sup>2</sup>	=	100 m <sup>2</sup>
· 1 alte Stieleiche, Stammdurchmesser 70 cm				
1 Stück	à	200 m <sup>2</sup>	=	<u>200 m<sup>2</sup></u>
				800 m <sup>2</sup>
<b>Erforderliche Kompensationsfläche gesamt:</b>				<b>9.095 m<sup>2</sup></b>

*Begründung der angesetzten Kompensationsfaktoren:*

Für die Flächen der Kategorie I werden, je nach Wertigkeit (unterer, oberer Wert) unterschiedliche Kompensationsfaktoren angesetzt. Damit soll dem Sachverhalt Rechnung getragen werden, dass die Sportanlagen bereits erheblich veränderte Bodenprofile, z.T. sogar versiegelte Flächen aufweisen. Die Flächen liegen zwar über der Schwelle der Erheblichkeit, jedoch eher an der unteren Eingriffsgrenze, so dass mit dem Faktor 0,3 diesem Sachverhalt Rechnung getragen wird, dass bereits erhebliche Vorbelastungen bestehen, insbesondere hinsichtlich des Schutzguts Boden (vollständig veränderte Bodenprofile). Ansonsten wird ein Faktor von 0,5 für die Flächen der Kategorie I angesetzt, da zwar Vermeidungsmaßnahmen in erheblichem Umfang durchgeführt werden, diese jedoch insgesamt doch nur im beschränkten Umfang möglich sind.

Für die Flächen der Kategorie II ist innerhalb der vorgegebenen Spanne von 0,8-1,0 ein Faktor von 0,9 angemessen.

Für die in geringem Umfang beanspruchten Feuchtgehölze (in der Biotopkartierung erfasst) als Flächen der Kategorie III wird ein Faktor von 1,5 angesetzt.

*Schritt 4: Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen*

Der in einem Flächenumfang von 9.095 m<sup>2</sup> erforderliche Ausgleich/Ersatz wird auf dem Grundstück Flur-Nr. 290 der Gemarkung Pirk innerhalb des Geltungsbereichs erbracht (9.342 m<sup>2</sup>).

Da die angesetzte Kompensationsfläche, die zugleich dem Ausgleich des Retentionsraumverlusts (Überschwemmungsbereich) dient, dem ermittelten Bedarf entspricht, kann davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild mit Durchführung der Maßnahmen vollständig kompensiert werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es sich um Kompensationsmaßnahmen mit vergleichsweise hohem Aufwertungspotenzial handelt und ein erheblicher Teil der beanspruchten Flächen bereits anthropogen überprägt wurde.

## 5. Umweltbericht

### 5.1 Einleitung

#### 5.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele der Umweltschutzes für den Bauleitplan – Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Zur bauleitplanerischen Vorbereitung der Bereitstellung von Industriegebietsflächen im Umfeld des bestehenden Werksgeländes der Firma Constantia Hueck Folien GmbH & Co. KG wird die Aufstellung des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung Industriegebiet „Richard-Hülsmann-Allee“ von der Gemeinde Pirk als Satzung beschlossen.

Das Vorhaben weist folgende, für die Umweltprüfung relevante Kennwerte auf:

- Gesamtgröße des Geltungsbereichs: 43.937 m<sup>2</sup>
- Eingriffsfläche: 23.356 m<sup>2</sup>
- max. Traufhöhe 15,0 m, max. Firsthöhe 17,5 m

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird den gesetzlichen Anforderungen nach Durchführung einer sog. Umweltprüfung Rechnung getragen, welche die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie der EU in nationales Recht darstellt.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die in der Abwägung zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes im Einzelnen aufgeführt. § 1a BauGB enthält ergänzende Regelungen zum Umweltschutz, u.a. in Absatz 3 die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation bzw. der zu erwartenden Eingriffserheblichkeit ab. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Flächenbeanspruchung mittlerer Größenordnung. Beansprucht werden im wesentlichen bestehende Sportplatzflächen, Tennisplätze, Laufbahnen sowie der Bereich des bestehenden Sportheimes mit befestigten Freiflächen (Parkplätze), in geringem Umfang auch von Gehölzbeständen (im Detail siehe hierzu Kap. 4.2). Das Vorhaben liegt im unmittelbaren Randbereich zur Waldnaab.

Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Die bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes für den Bebauungsplan sind:

Grundsätzlich sind die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft so gering wie möglich zu halten, insbesondere

- sind die Belange des Menschen hinsichtlich des Lärms und sonstigen Immissions-schutzes sowie der Erholungsfunktion und die Kultur- und sonstigen Sachgüter (z.B. Schutz von Bodendenkmälern) zu berücksichtigen
- sind nachteilige Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion von Pflanzen und Tieren soweit wie möglich zu begrenzen, d.h. Beeinträchtigungen wertvoller Lebensraumstrukturen oder für den Biotopverbund wichtiger Bereiche sind möglichst zu vermeiden
- sind für das Orts- und Landschaftsbild bedeutsame Strukturen, soweit vorhanden, zu erhalten bzw. diesbezüglich wertvolle Bereiche möglichst aus der baulichen Nutzung auszunehmen; durch Festsetzungen ist sicherzustellen, dass die baulichen Anlagen gut in das Landschaftsbild eingebunden werden
- ist die Versiegelung von Boden möglichst zu begrenzen (soweit projektspezifisch möglich) sowie sonstige vermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzguts zu vermeiden
- sind auch nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer) entsprechend den jeweiligen Empfindlichkeiten (z.B. Grundwasserstand, Betroffenheit von Still- und Fließgewässern) bzw. der spezifischen örtlichen Situation so gering wie möglich zu halten (Retentionsraum, Fließgewässer Waldnaab)
- sind Auswirkungen auf das Kleinklima (z.B. Berücksichtigung von Kaltluftabflussbahnen), die Immissionsituation und sonstige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen

Mit der Ausweisung und Erschließung der geplanten Industriegebietsflächen gehen einige unvermeidbare Auswirkungen der Schutzgüter einher, die in Kap. 5.3 im Einzelnen dargestellt werden.

#### 5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan

##### **Regionalplan**

Wie bereits in Kap. 2.1 dargestellt, ist im Regionalplan für die Region 6 im Bereich des Waldnaabtales ein regionaler Grünzug in der Karte „Siedlung und Versorgung“ dargestellt. Im nordwestlichen Bereich grenzt das Vorranggebiet für den Hochwasserschutz unmittelbar an. In der Karte „Landschaft und Erholung“ ist das Planungsgebiet wie auch ein weiterer Umgriff (Waldnaabtal) als landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen von Natur und Landschaft besonderes Gewicht zu.

##### **Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope**

Im Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans sind bei der Biotopkartierung Bayern keine Biotope erfasst worden. Lediglich im äußersten Norden reicht

ein Teil der die Waldnaab begleitenden Gehölzbestandes kleinflächig in den Geltungsbereich hinein (Biotop 6338-1212.031 „Auwaldstreifen und Röhrichtbestände an der Waldnaab“). Der Biotop erstreckt sich entlang des südlichen Waldnaabufers weit über den Bereich des Projektgebiets hinaus.

Gesetzlich geschützte Biotope gibt es im Vorhabensbereich praktisch nicht. Lediglich der in geringem Maße in das Gebiet kleinflächig hineinreichende Ufergehölzsaum der Waldnaab in einem eng begrenzten Abschnitt unterliegt, wie auch die übrigen naturnah ausgeprägten Uferbereiche der Waldnaab, wenigstens teilweise dem Schutz des § 30 BNatSchG. Allerdings weisen die an den Geltungsbereich angrenzenden Uferabschnitte der Waldnaab keine besonders hochwertigen Vegetationsausprägungen auf. Naturschutzfachlich relevant sind vor allem die Ufergehölzbestände. Hochwertige Röhrichte, nasse und feuchte Hochstaudenfluren u.a. sind jedoch in den an das Planungsgebiet angrenzenden Uferabschnitten nur fragmentarisch ausgeprägt.

### **Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)**

Das ABSP für den Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab enthält für das unmittelbare Planungsgebiet keine konkreten bzw. unmittelbar planungsrelevanten Bestands-, Bewertungs- und Zielaussagen.

Die angrenzende Waldnaab hat nach dem ABSP überregionale bis landesweite Bedeutung im Gewässer-Biotopverbundsystem.

### **Schutzgebiete**

Schutzgebiete sind im Geltungsbereich und dem unmittelbaren Umfeld nicht ausgewiesen. Die Schutzzone des Naturparks Nördlicher Oberpfälzer Wald beginnt im Vorhabensbereich erst südlich der Kreisstraße NEW 9 und damit deutlich außerhalb des Geltungsbereichs.

### **Artenschutzkartierung**

Die Artenschutzkartierung enthält für den unmittelbaren Vorhabensbereich keine Artmeldungen.

Für Teilbereiche im Umfeld sind in der Artenschutzkartierung folgende Artmeldungen verzeichnet:

- weiter südlich des Geltungsbereichs (Flur-Nr. 292):  
Nr. 32: Grasfrosch (1986)
- Schönungsteich westlich der Kläranlage:  
Laubfrosch (1986, 2011), Seefrosch (1986);  
Teichfrosch (1986)

Diese Bereiche werden durch das Vorhaben nicht relevant tangiert.

Für den Bereich der Waldnaab sind in der Artenschutzkartierung keine Artmeldungen verzeichnet.

## **Flächennutzungsplan**

Im bestandskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Pirk (Urfassung aus dem Jahre 1974) mit mittlerweile 11 Änderungen ist der Vorhabensbereich im wesentlichen als Grünfläche (Sportplatz, Tennis), kleinflächig auch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird, um dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB Rechnung zu tragen, im Parallelverfahren geändert (12. Änderung).

## 5.2 Natürliche Grundlagen

### **Naturraum und Topographie**

Das Planungsgebiet gehört zum Naturraum D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland bzw. 070 Oberpfälzisches Hügelland, und zwar zur Untereinheit 070-F Hirschauer Bergländer.

Das Gelände ist im Planungsgebiet weitgehend eben, und nur geringfügig zur Waldnaab hin geneigt. An der Nordseite zur Waldnaab existiert eine wallartige Aufschüttung, um kleinere Hochwässer von den Sportplätzen abzuleiten.

Die Geländehöhen liegen bei ca. 386 bis 388 m NN.

Die Richard-Hülsmann-Allee liegt etwas höher als der für die Errichtung des Industriegebiets vorgesehene Teil des Bebauungs- und Grünordnungsplans.

### **Geologie und Böden**

Nach der Geologischen Karte Maßstab 1:25.000 sind im Vorhabensbereich quartäre Schwemmkegel- und Schwemmfächerablagerungen kennzeichnend. Es handelt sich um Lehme und Sande, die z.T. kiesige Anteile aufweisen. Darunter folgen holozäne Auenablagerungen der Waldnaab mit bindigen bis sandigen Böden. Im Liegenden folgen jungpleistozäne Flußschotter der Niederterrasse (kiesige Sande bzw. sandige Kiese).

Nach den Ergebnissen des vorliegenden Bodengutachtens sind in weiten Teilen des Geltungsbereichs bis 1,1 m mächtige Auffüllungen (Sportplatz) kennzeichnend, die aus Schluffen und Sanden bestehen. Darunter stehen die (natürlichen) schluffigen bis sandigen Auenablagerungen an, die von den Flußschottern der Waldnaab unterlagert werden.

Damit sind im Geltungsbereich weitgehend keine natürlichen Bodenprofile mehr kennzeichnend.

### **Klima**

Klimatisch gesehen gehört das Planungsgebiet zu einem für die Verhältnisse der mittleren Oberpfalz durchschnittlichen Klimabezirk mit mittleren Jahrestemperaturen von ca. 8° C und mittleren Jahresniederschlägen von ca. 650 mm.

Eine geländeklimatische Besonderheit stellt hangabwärts abfließende Kaltluft dar, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen. In der Tallage des Planungsgebiets kann sich Kaltluft sammeln und beispielsweise zu erhöhter Spätfrostgefährdung führen.

Besondere Vorbelastungen der lufthygienischen Situation sind im Gebiet nicht vorhanden. Die Autobahn A 93 liegt in ca. 200 m Entfernung. Durch die ländliche Umgebung bestehen jedoch keine besonderen Belastungssituationen.

### **Hydrologie und Wasserhaushalt**

Der Bereich des geplanten Industriegebiets entwässert natürlicherweise nach Norden und Nordwesten unmittelbar zur Waldnaab, die im Planungsbereich als Gewässer 1. Ordnung eingestuft ist.

Die Waldnaab ist im Bereich des bestehenden Werksgeländes der Pirkmühle als Werkskanal für die Wasserkraftnutzung genutzt. Nördlich des Kraftwerks gibt es ein Verbindungsgerinne zum Flutkanal. Der Flutkanal ist ein in den 1930er Jahren im Zuge der Waldnaabregulierung technisch ausgebautes Fließgewässer, das westlich der alten Waldnaab verläuft. Etwas unterhalb des Planungsgebiets vereinigen sich die Waldnaab und der Flutkanal, der ab dem Nordwesten der Stadt Weiden als Flutgerinne existiert.

Nördlich des Geltungsbereichs mündet von Osten noch ein Bach bzw. Graben in die Waldnaab, welcher das Gebiet zwischen Schirmitz und Pirk entwässert (Webergraben).

Als Stillgewässer gibt es östlich der Richard-Hülsmann-Allee einen kleinen Teich (Flur-Nr. 292) und westlich der Kläranlage einen Schönungsteich.

Die Grundwasserverhältnisse sind aus den Ergebnissen des Baugrundgutachtens gut bekannt. Bei den 3 durchgeführten Rammkernbohrungen wurde das Grundwasser bei 2,20 m, 2,80 m und 3,25 m unter GOF aufgeschlossen. Mit zunehmender Nähe zur Waldnaab steigt der Grundwasserspiegel an. Die im Gebiet ausgeprägten quartären Schotter stellen einen ergiebigen Poren-Grundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Durchlässigkeiten dar.

Der Grundwasserspiegel ist deutlichen jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen, u.a. kommt es bei Hochwasserereignissen zu einer Infiltration aus der Waldnaab. Insbesondere die Höhe der Niederschläge und damit der Verlauf der Grundwasserneubildung beeinflussen die Schwankungen des Grundwasserspiegels.

Der nördliche Teil des Geltungsbereichs liegt noch innerhalb des Überschwemmungsbereichs (HQ 100) der Waldnaab, und innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets (Bekanntmachung des Landratsamtes Neustadt/WN vom 04.08.2015). Letzteres entspricht hinsichtlich der Ausdehnung dem HQ-100-Bereich. Die vom Wasserwirtschaftsamt Weiden übermittelten HQ-100-Höhen liegen im Geltungsbereich bei 387,04 m NN. Damit ist in etwa die nördliche Hälfte des A-Platzes bei HQ 100 überflutet. Die Wassertiefen bei HQ 100 liegen damit unter Berücksichtigung der Geländehöhen bei max. ca. 50 cm in den ufernahen Bereichen. Eine Bebauung innerhalb eines Überschwemmungsgebiets ist nach § 78 WHG nur ausnahmsweise zulässig (siehe hierzu im einzelnen Kap. 3.5.2).

Wasserschutzgebiete sind im weiteren Umfeld nicht ausgewiesen.

### **Potenzielle natürliche Vegetation**

Als potenzielle natürliche Vegetation gilt im Gebiet nach dem Fis-natur-online der Waldziest-Eschen-Hainbuchen-Wald mit flußbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald.

## 5.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

### 5.3.1 Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter

#### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

Bezüglich des Lärms bestehen im Gebiet relevante Vorbelastungen durch Verkehrslärm (Autobahn A 93) und durch Betriebslärm (bestehender Betrieb der Pirkmühle und Gewerbegebiet an der Rothenstädter Straße im weiteren Umfeld). Relevante Immissionsorte sind die bestehenden Wohnhäuser an der Richard-Hülsmann-Allee, die im Flächennutzungsplan bisher als Gewerbegebiet gewidmet sind. Da die südlichen Wohnhäuser (im Eigentum von Constantia Hueck Folien, Haus-Nr. 13-23) in absehbarer Zeit rückgebaut werden sollen, ist beabsichtigt, diesen Bereich in der parallelen Änderung des Flächennutzungsplans wie die sonstigen, im Eigentum der Constantia befindlichen, z.T. bereits betrieblich genutzten Grundstücke, als GI zu widmen (bisher als GE ausgewiesen). Die sonstigen bestehenden Wohnhäuser bleiben weiterhin Gewerbegebiet (GE). Weitere Immissionsorte sind die nächstgelegenen Wohnhäuser im Ortsbereich Pirk (Zum Webergraben).

Um den Belangen des Schallschutzes ausreichend Rechnung zu tragen, und an den Immissionsorten (mit entsprechenden Schutzansprüchen) gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse weiterhin zu gewährleisten, wurde im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungs- und Grünordnungsplans eine Schalltechnische Untersuchung durch das Büro AB Consultants erstellt, in dem zur Wahrung der immissionschutztechnischen Belange Emissionskontingente ermittelt werden (auf der Grundlage der Vorbelastung und der im Ausweisungsbereich zu erwartenden Schallimmissionen), die im Bebauungs- und Grünordnungsplan mit entsprechenden Zusatzkontingenten in den definierten Richtungssektoren festgesetzt werden. Die Schalltechnische Untersuchung ist Bestandteil der Unterlagen des Bebauungs- und Grünordnungsplans.

Landwirtschaftliche Produktionsflächen liegen nicht innerhalb der durch das Vorhaben unmittelbar in Anspruch genommenen Bereiche. Die beanspruchten Flächen werden derzeit im wesentlichen von den Sportanlagen der SpVgg Pirk eingenommen (Fußballplätze, Tennisanlage, Sportheim mit Freiflächen, Laufbahn, Weitsprung- und Wurfanlage). Im Nordwesten des Geltungsbereichs befindet sich eine wiesenartige Fläche, die als Feuerwehr-Übungsplatz genutzt wird.

Bestehende Wasserschutzgebiete liegen nicht im Einflussbereich der Gebietsausweisung.

Allerdings liegt der Vorhabensbereich teilweise im Überschwemmungsbereich der Waldnaab (bei HQ 100). Wie in Kap. 5.2 ausführlich erläutert, betragen die Wasser-

höhen im vom Überschwemmungsbereich eingenommenen Teil des Geltungsbereichs bis zu 50 cm (im randlichen Bereich zur Waldnaab) und laufen nach Süden auf Null aus (siehe hierzu auch Darstellungen in Kap. 3.5.2).

Aufgrund der Lage, der Strukturierung des Gebiets und der Erschließung mit Wegen dient der zur Beanspruchung geplante Bereich den genannten Freizeit- bzw. Sportnutzungen, spielt jedoch für die landschaftsgebundene Erholung keine unmittelbare Rolle. Auf der Richard-Hülsmann-Allee verläuft derzeit der Waldnaabtal-Radweg, der eine übergeordnete Bedeutung für Radfahrer aufweist.

Bodendenkmäler sind im Projektgebiet und dem näheren Umfeld nicht bekannt. Auch Baudenkmäler, die durch eine Bebauung visuell beeinträchtigt werden könnten, sind im relevanten Umfeld nicht vorhanden.

Über den Geltungsbereich verläuft randlich eine 20 KV-Leitung und eine 20 KV-Doppel-Freileitung (im Norden). Die Leitungsverläufe sind einschließlich der Schutz-zonen in die Planzeichnung des Bauungs- und Grünordnungsplans eingetragen.

#### *Auswirkungen*

Während der Bauphase ist mit baubedingten Belastungen durch Immissionen zu rechnen. Wenngleich sie insgesamt relativ umfangreich sind, u.a. auch wegen der Andienung von Auffüllmaterial, werden sie dennoch insgesamt aufgrund ihrer engen zeitlichen Begrenzung als unerheblich eingestuft.

Die von den umliegenden Straßen, insbesondere der A 93, auf das Industriegebiet einwirkenden Lärmimmissionen sind aufgrund der geringen Empfindlichkeit der geplanten Nutzungen ohne Bedeutung.

Umgekehrt werden von den Nutzungen der vorliegend geplanten Industriegebietsausweisung Lärmimmissionen hervorgerufen (einschließlich Fahrverkehr usw.), die im Hinblick auf die Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm an den umliegenden, bewertungsrelevanten und schutzbedürftigen Immissionsorten näher zu bewerten sind. Deshalb wurde, wie oben erläutert, eine Schalltechnische Untersuchung durch das Büro AB Consultants erstellt (Datum vom 09.07.2017). In dem Gutachten werden Emissionskontingente und Zusatzkontingente ermittelt. Diese Vorgaben werden in die Festsetzungen und Hinweise sowie die Begründung des Bauungsplans verbindlich aufgenommen (siehe textliche Festsetzungen Nr. 9, planliche Festsetzungen und Hinweise in der Begründung, Kap. 4.1).

Mit den Festsetzungen kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse an den schützenswerten Immissionsorten auch nach Realisierung des Industriegebiets weiterhin gewährleistet sind. Zu den Einzelheiten siehe Schalltechnische Untersuchung in der Anlage.

Wie bereits erläutert, spielen Gerüche im Gebiet keine relevante Rolle. Durch die geplanten Lagerhallen werden, abgesehen vom Fahrverkehr, keine zusätzlichen relevanten Gerüche hervorgerufen.

Landwirtschaftliche Produktionsflächen werden durch das geplante Vorhaben zwar nicht direkt beansprucht. Allerdings wird die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher

Produktionsflächen im Bereich des zur Verlagerung notwendigen Sportparks in einem Umfang von ca. 3 ha erforderlich (voraussichtlich südlich des Ortsbereichs Pirk auf Flur-Nr. 2244 und 2245 der Gemarkung). Die bestehenden Sportanlagen können vor Ort nicht weiter betrieben werden. Der neue Standort des Sportparks liegt unmittelbar am Ortsrand von Pirk, was im Hinblick auf die fußläufige Erreichbarkeit gegenüber dem bestehenden Standort als sehr vorteilhaft anzusehen ist. Dadurch ergeben sich Synergieeffekte, u.a. auch im Zusammenhang mit der nahe gelegenen Josef-Faltenbacher-Schule.

Neben den Lärmimmissionen werden durch die Ausweisung weitere Auswirkungen hervorgerufen, z.B. zusätzliches Verkehrsaufkommen, optische Reize etc. Aufgrund des geplanten Erschließungskonzepts wird die zusätzliche Verkehrsbelastung für die angrenzenden Wohnhäuser und den Ortsbereich Pirk vergleichsweise sehr gering bis nicht vorhanden sein. Ein Teilabschnitt der Richard-Hülsmann-Allee soll als öffentliche Straße entwidmet werden, so dass diese nicht mehr von Jedermann befahren werden kann. Alle Anlieger können jedoch ihre Anwesen bzw. Grundstücke, auch die landwirtschaftlich genutzten Grundstücke, uneingeschränkt erreichen (siehe hierzu ausführliche Darstellungen in Kap. 3.5.1).

Durch die bestehenden Freileitungen im Norden sind im Hinblick auf die geplante Bebauung keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Die Freileitungen liegen randlich außerhalb der geplanten Bebauung und der betrieblich genutzten Freiflächen, und können deshalb erhalten werden.

Wie bereits erwähnt, sind Wasserschutzgebiete im Umfeld nicht ausgewiesen, so dass diesbezüglich keine Auswirkungen hervorgerufen werden.

Allerdings liegen die nördlichen Teilflächen innerhalb des Überschwemmungsbereichs der Waldnaab. Der Bereich ist auch Teil des vorläufig gesicherten Überschwemmungsbereichs.

Im Zuge der Bebauung ist eine erhebliche Auffüllung des zur gewerblich-industriellen Nutzung vorgesehenen Bereichs geplant, so dass der Retentionsraum im Vorhabensbereich vollständig verloren geht (außer im Bereich des geplanten Geh- und Radwegs). Der Retentionsraumverlust wurde mit den vom Wasserwirtschaftsamt Weiden übermittelten HQ 100-Höhen und dem Geländeaufmaß ermittelt (2.231 m<sup>3</sup>). Der mit dem Vorhaben einhergehende Retentionsraumverlust wird durch entsprechende Abgrabungen auf den benachbarten Flächen (u.a. bisher genutzt als Feuerwehr-Übungsplatz) kompensiert (3.056 m<sup>3</sup>). Nach der Ermittlung kann der zu erwartende Retentionsraumverlust vor Ort mehr als ausgeglichen werden (siehe hierzu im Detail Kap. 3.5.2). Nach Aussagen des Wasserwirtschaftsamtes Weiden, im Zuge der Abstimmung im Vorfeld, ist ein hydraulischer Nachweis nicht erforderlich, da der Ausgleich auf der unmittelbar benachbarten Fläche erfolgt. Erforderliche wasserrechtliche Genehmigungen sind noch zu beantragen, soweit erforderlich. Die entsprechenden Berechnungen wurden dem Wasserwirtschaftsamt Weiden übergeben.

Die Erholungseignung des Gebiets für die landschaftsgebundene Erholung ist grundsätzlich gegeben, es fehlen jedoch Wege, die von Erholungssuchenden genutzt werden könnten. Der Waldnaabtal-Radweg wird im Bereich des Planungsgebiets im Zuge der Bebauung neu geführt. Nach den derzeitigen Planungen soll von Norden her eine

Brücke für ausschließlich Fußgänger/Radfahrer über die Waldnaab errichtet werden, um eine Benutzung der Richard-Hülsmann-Allee durch Fußgänger und Radfahrer auf der dann entwidmeten Straße zu vermeiden. Anschließend verläuft der Radweg innerhalb des Geltungsbereichs (neu trassierter Abschnitt), um dann im Bereich einer bestehenden Wegtrasse zwischen der Verbandskläranlage und dem Schönungsteich zu verlaufen. Im weiteren wird der Radweg auf der gemeindlichen Straße (Anbindung der Verbandskläranlage) geführt und erreicht an der Einmündung der Richard-Hülsmann-Allee in die Kreisstraße NEW 9 wieder den bestehenden Verlauf des Waldnaabtal-Radweges. Damit wird der Waldnaabtal-Radweg vollständig aufrechterhalten. Die Wegstrecke ist etwas länger als derzeit, jedoch andererseits für die Radfahrer attraktiver, so dass insgesamt keine relevanten nachteiligen Veränderungen diesbezüglich hervorgerufen werden.

Der Sportpark Pirk ist vor Ort nicht weiter nutzbar. Es wird ein Neubau an anderer Stelle errichtet, so dass die derzeitigen Freizeitnutzungen (mit einer voraussichtlich 1-jährigen Unterbrechung) mindestens gleichwertig weiter genutzt werden können.

Eine Überprägung von Bodendenkmälern ist nicht zu erwarten. Es liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler vor. Sollten jedoch Bodendenkmäler zutage treten, wird der gesetzlichen Meldepflicht entsprochen, der Zustand unverändert erhalten und die Denkmalschutzbehörden eingeschaltet.

Baudenkmäler gibt es im Ortsbereich von Pirk (u.a. ehemaliges Schloss, katholische Kirche).

Nachteilige Auswirkungen auf die Baudenkmäler sind nicht zu erwarten. Es bestehen keine Sichtbeziehungen zum Bereich des geplanten Bauvorhabens. Diesbezügliche Beeinträchtigungen werden nicht hervorgerufen, da die Baudenkmäler vom Vorhaben vollständig abgeschirmt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Menschen und der sonstigen Kultur- und Sachgüter vergleichsweise gering ist. Bezüglich der zu erwartenden Immissionen, insbesondere Lärmimmissionen, werden entsprechende Festsetzungen getroffen, so dass relevante nachteilige Auswirkungen mit Überschreitung der Orientierungswerte nicht hervorgerufen werden, und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse weiterhin gewährleistet sind.

### 5.3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume, biologische Vielfalt

#### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

*(siehe Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung der Eingriffe)*

Die für die Ausweisung des Industriegebiets vorgesehenen Flächen werden derzeit überwiegend von intensiv genutzten Sportanlagen (2 Fußballplätze, Tennisanlage, Sportheim mit befestigten Freiflächen einschließlich der Parkplätze) eingenommen. Diese Bereiche weisen derzeit nur eine sehr geringe Lebensraumqualität auf. Im Bereich der Sportanlagen findet man in untergeordneten Bereichen Gehölzstrukturen (am Ostrand des A-Platzes eine schmale Hecke aus Ziersträuchern; 3 Bäume, Eschen, im Bereich des Tennisheimes und die Parkplatzbegrünung am Sportheim).

Untergeordnete Bereiche im Nordosten und Nordwesten des Geltungsbereichs sind als Grünland ebenfalls relativ intensiv genutzt. Der nordwestliche Grünlandbereich wird derzeit als Übungsplatz der Feuerwehr genutzt, die im Nordwesten in den Geltungsbereich einbezogenen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Sie weisen keine wertgebenden Arten auf.

In den Randbereichen zur Waldnaab sind noch innerhalb des Geltungsbereichs weitere Nutzungs- und Vegetationsstrukturen ausgeprägt.

Besonders erwähnenswert sind folgende Strukturen:

- eine alte Stieleiche mit ca. 70 cm Stammdurchmesser am nordöstlichen Zugang zum Sportplatz (hohe Wertigkeit)
- Auengehölze aus Baumweiden, Schwarzerle, Stieleiche, Zweigriffeliger Weißdorn, Traubenkirsche, Schwarzer Holunder u.a., in einem Abschnitt, wo der Ufergehölzsaum der Waldnaab, der ansonsten außerhalb des Geltungsbereichs liegt, kleinflächig (ca. 240 m<sup>2</sup>) in das Planungsgebiet hineinragt (hohe Wertigkeit; diese Strukturen sind als Teil der größerflächigen waldnaabbegleitenden Gehölzbestände mit der Nr. 6338-1212.031 in der Biotopkartierung erfasst).
- Bereich eines Damms an der Nordseite des Sportplatzes mit relativ mageren Grasfluren (mittlere Wertigkeit)
- weitere Gehölzbestände (Einzelbäume, Baumgruppen, Strauchgruppen), relativ geringe bis mittlere Bedeutung

Darüber hinaus liegen noch wegbegleitende Gras- und Krautfluren und sonstige, vergleichsweise geringwertige, meso- bis eutrophe, artenarme Gras- und Krautfluren innerhalb der vom Bauvorhaben betroffenen Flächen, die nur eine vergleichsweise geringe Bedeutung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren aufweisen.

Im äußersten Südosten stehen zwei alte Hybridpappeln mit 100 cm Stammdurchmesser, die vor allem im Hinblick auf das Landschaftsbild bedeutsam sind.

Im Osten des Geltungsbereichs liegt die Richard-Hülsmann-Allee mit beidseitiger Allee aus Säulenpappeln (*Populus nigra* 'Italica').

Insgesamt betrachtet wird der Geltungsbereich bzw. die von der geplanten Überbauung betroffenen Flächen selbst größtenteils von naturschutzfachlich vergleichsweise geringwertigen, intensiv genutzten Sportanlagen eingenommen. Kleinflächig sind Intensivgrünland bzw. artenarme Wiesen und Gras- und Krautfluren mit geringen Lebensraumqualitäten ausgeprägt. Naturschutzfachlich wertvoll sind die kleinflächig verbreiteten Auengehölze, die einzelne Stieleiche und bedingt die mageren Grasfluren auf dem Damm an der Nordseite des Sportplatzes und einzelne weitere Gehölze. Besonders wertvolle Strukturen liegen jedoch nicht bzw. nur kleinflächig innerhalb des Geltungsbereichs (abgesehen von den kleinflächigen Auengehölzen und der alten Stieleiche).

Schutzgebiete sind von der Industriegebietsausweisung nicht betroffen. Auch das Landschaftsschutzgebiet grenzt nicht unmittelbar an das Vorhaben an. Biotope der Biotopkartierung Bayern liegen nur kleinflächig innerhalb der zur Überprägung geplanten

Flächen (ca. 240 m<sup>2</sup>), und liegen ansonsten größerflächig außerhalb des unmittelbaren Planungsbereichs. Lebensraumtypen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind ebenfalls nicht betroffen. Zwar stellen die Auengehölze Relikte des prioritären Lebensraumtyps 91EO „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ dar, sind jedoch nicht als solche einzuordnen, da sie nicht überschwemmt werden (Kriterium gemäß Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern des LfU Bayern, 2010; Überschwemmungsbereich HQ 100 siehe Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete).

Außerhalb der durch Überbauung überprägten Bereiche im Nordwesten des Geltungsbereichs sind vor allem relativ geringwertige, artenarme Wiesenbereiche ohne besondere Qualitätsmerkmale ausgeprägt, die landwirtschaftlich genutzt werden.

An den Geltungsbereich grenzen folgende Nutzungs- und Vegetationsstrukturen an:

- im Süden unmittelbar eine asphaltierte Zufahrtsstraße zur Kläranlage bzw. zu dem Containerstandort, südlich davon die Kreisstraße NEW 9 mit Böschungsbereichen, die im Planungsgebiet von mehr oder weniger geschlossenen Laubgehölzbeständen begleitet werden
- im Osten schließt größtenteils intensiv genutzter Acker an, im Norden Intensivgrünland; innerhalb des Intensivgrünlandes findet man einen extensive genutzten Weiher mit begleitenden jungen Gehölzbeständen und an der Stelle eine ältere Baumweide (80 cm Stammdurchmesser)
- im Westen grenzt im südlichen Teil die Verbandskläranlage Schirmitz-Pirk mit z.T. vorhandener Eingrünung an (u.a. Bäume an der Nordseite aus Stieleiche, Birke, Pappel, Esche u.a. sowie lückige Hecke an der Ostseite); im nördlichen Teil grenzen artenarme Wiesen und Bereiche aus einem Wechsel von Gehölzaufwuchs und meso- bis eutrophen Gras- und Ruderalfluren an
- im Norden findet man unterschiedliche Strukturen entlang der Waldnaab; in Teilbereichen vergleichsweise geringwertige Grasfluren, in anderen Bereichen nasse bis feuchte Hochstaudenfluren, Röhrichte, Brennesselfluren oder Ufergehölzstrukturen aus Weiden, Schwarzerle, Birke, Esche, Stieleiche, Weißdorn u.a., die teils geschlossenen ausgeprägt sind, teils als Einzelgehölze oder Gehölzgruppen; diese autotypischen Lebensraumstrukturen sind aus naturschutzfachlicher Sicht als relativ hochwertig anzusehen; besonders herausragende Ausprägungen, wie an der Waldnaab flußabwärts, z.B. um Oberwildenaub, sind im Planungsgebiet nicht ausgeprägt

Faunistische Daten wurden im Rahmen der erstellten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erhoben. Zu den faunistischen Daten siehe im Einzelnen die Angaben und Artenlisten in der saP in der Anlage.

### *Auswirkungen*

Durch die Ausweisung des Industriegebiets sind die Nutzungs- und Vegetationsstrukturen in folgendem Umfang betroffen (Überbauung, Beseitigung im Bereich der zur baulichen Überprägung geplanten Flächen):

- Sportplätze, Tennisplätze, Laufbahn, Weitsprunganlage, vollständig veränderte Bodenprofile, z.T. vollversiegelt:  
Kategorie I unterer Wert: 18.777 m<sup>2</sup>
- Grünland intensiv und sonstige wiesenartige, artenarme Wiesenflächen,  
Kategorie I oberer Wert: 3.318 m<sup>2</sup>
- geringwertige Gehölzbestände im Bereich der Sportplatzeingrünung und im Bereich des Parkplatzes,  
Kategorie II unterer Wert: 309 m<sup>2</sup>
- magere Gras- und Krautfluren im Bereich eines Damms nördlich des Sportplatzes, anthropogen entstanden,  
Kategorie II unterer Wert: 15 m<sup>2</sup>
- artenarme Gras- und Krautfluren, ohne Feuchtezeiger, artenarm, im Randbereich der Waldnaab, mit einzelnen jüngeren bis mittelalten Gehölzen, einschließlich straßen- bzw. wegbegleitende Gasfluren,  
Kategorie I oberer Wert: 695 m<sup>2</sup>
- Feuchtgehölze entlang der Waldnaab, relativ hochwertig,  
Kategorie III mittlerer Wert: 242 m<sup>2</sup>

Darüber hinaus werden 20 jüngere Bäume (bis 30 cm Stammdurchmesser), eine etwas ältere mehrstämmige Schwarzerle und eine alte Stieleiche mit 70 cm Stammdurchmesser beseitigt.

Die bestehenden Gebäude und vollversiegelten Verkehrsflächen innerhalb des Geltungsbereichs stellen keine Eingriffsflächen dar.

Im Bereich der geplanten Schaffung von Retentionsraum mit naturnaher Gestaltung wird im Bereich der derzeitigen Sportplatzflächen sowie der wiesenartigen- und Grünlandflächen eine erhebliche Verbesserung der Lebensraumqualitäten erreicht.

Im Bereich der geplanten Industriegebietsflächen gehen die vorhandenen Lebensraumqualitäten jedoch weitestgehend verloren.

Überwiegend handelt es sich bei den zur Überbauung geplanten Bereichen um vergleichsweise geringwertige intensiv genutzte Sportplatzflächen, die als Lebensraum von Pflanzen und Tieren eine geringe Bedeutung aufweisen. Auch die Beanspruchung der Grünland- und Wiesenflächen sowie der artenarmen Grasfluren ist aus naturschutzfachlicher Sicht relativ wenig gravierend. Als erheblicher Eingriff ist die Überbauung der waldnaabbegleitenden Gehölzstrukturen auf allerdings kleinen Teilflächen einzustufen. Diese sind in der Biotopkartierung erfasst. Ihre Beseitigung in einem Umfang von ca. 240 m<sup>2</sup> ist sicherlich als erheblicher Verlust zu bewerten, ist allerdings unvermeidbar, da ansonsten das Vorhaben nicht realisiert werden könnte. Der überwiegende, größte Teil des Auengehölzes bleibt außerhalb des Geltungsbereichs erhalten. Damit können die Lebensraumfunktionen im Hinblick auf die direkte Flächeninanspruchnahme insgesamt weitestgehend aufrechterhalten werden.

Die einzelne ältere Stieleiche kann im Zuge der Bebauung voraussichtlich nicht erhalten werden (wird bei der naturschutzrechtlichen Bilanzierung berücksichtigt). Im Zuge der Bauausführung wird jedoch versucht, den Baum zu erhalten. Sie kommt zukünftig zwischen dem geplanten Radweg an der Nordseite des Geltungsbereichs und den Regenrückhaltebereich zum Liegen.

Mit der naturnahen Umgestaltung der nordwestlichen Geltungsbereichsflächen, die auch als naturschutzrechtlicher Ausgleich angesetzt werden, und die dem Retentionsraumausgleich dienen, kann eine erhebliche Verbesserung der schutzgutbezogenen Qualitäten erreicht werden.

Neben dem unmittelbaren Lebensraumverlust können darüber hinaus zusätzliche Beeinträchtigungen, wie Verstärkung der Barriereeffekte, Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse, Beunruhigung oder Verlärmung, auf benachbarte Lebensraumstrukturen bzw. in Bezug auf den gesamten übergeordneten Lebensraum hervorgerufen werden. Diesbezüglich relevante Strukturen sind in den nördlichen Randbereichen bzw. angrenzenden Bereichen in Form der Lebensraumstrukturen entlang des Flusslaufs der Waldnaab vorhanden. Wenngleich Beeinträchtigungen dieser angrenzenden Lebensraumstrukturen durch Verlärmung und optische Reize sowie die Beeinträchtigung der Austauschbeziehungen durch die funktionale Verengung des Talraums, zu erwarten sind, so kann dennoch davon ausgegangen werden, dass die wesentlichen Lebensraumfunktionen an dem betroffenen Abschnitt der Waldnaab aufrecht erhalten werden. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die Strukturen an der Waldnaab zwar relativ hochwertige Lebensräume darstellen. Herausragende Qualitäten, wie in anderen Abschnitten der Waldnaab ausgeprägt, sind jedoch im Planungsgebiet nicht vorhanden. Zu berücksichtigen ist hier aber, dass im unmittelbar angrenzenden Bereich umfangreiche Kompensationsmaßnahmen festgesetzt werden, die zur Verbesserung und Stabilisierung der Teillebensräume in erheblichem Maße beitragen. Außerdem verbleiben noch waldnaabbegleitende Ufersäume, auch am gegenüberliegenden Flussufer.

Dennoch wird mit den geplanten Hallen mit ihrer relativ großen Höhenentwicklung sowie mit den Auffüllungen zur Verengung des Talraums beigetragen. Relevant kann dies zum einen für bodengebundene Tierarten sein, zum anderen aber auch für flugfähige Artengruppen wie Vögel, Fledermäuse oder Insekten. Für diese Artengruppen werden die Hallen eine gewisse Barriere darstellen. Allerdings ist hier zu berücksichtigen, dass die Einengung sich auf einen Korridor von ca. 120 m beschränkt. Im Norden ist ohnehin bereits der bestehende Industriebetrieb der Pirkmühle vorhanden, der bereits eine gewisse Verengung mit sich bringt. Allerdings bleibt zwischen dem bestehenden Werk und den geplanten Hallen ein Korridor über die Waldnaab von ca. 160 m, der überflogen werden kann. Darüber hinaus bildet der Flutkanal mit seiner unmittelbaren Aue an der Westseite nach wie vor eine für den Landschaftsraum typische Vernetzungsachse. Es können also auch die der Waldnaab (vom Vorhaben aus gesehen) gegenüberliegenden Auenbereiche für Wanderungen genutzt werden. Insgesamt lassen sich damit gewisse Barriereeffekte feststellen. Ein größerer Abstand der Hallen und der Auffüllungen von der Waldnaab wäre auch im Hinblick auf die Zerschneidung wünschenswert gewesen, konnte jedoch aufgrund der erforderlichen Ausprägung des Bauvorhabens planerisch nicht realisiert werden. Es handelt sich hier aber um einen nicht vermeidbaren Eingriff im Sinne des § 15 (1) BNatSchG, da keine Alternativen bestehen, mit denen der mit dem Eingriff verfolgte Zweck an ei-

nem anderen Ort oder mit geringeren Auswirkungen hätte erreicht werden können. Dieser nicht vermeidbare und nicht ausgleichbare Eingriff wird durch Ersatzmaßnahmen ausreichend kompensiert, was im Sinne des § 15 (2) BNatSchG ausreichend ist.

Die mit der geplanten Radwegumlegung in den Abschnitten außerhalb des Geltungsbereichs verbundenen Eingriffe werden im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung zu dem erforderlichen wasserrechtlichen Verfahren abgehandelt, und die erforderliche Kompensation nachgewiesen.

Zum besonderen Artenschutz siehe die ausführlichen Angaben in der saP.

Als gutachterliches Fazit der saP lässt sich festhalten, dass von den in Bayern vorkommenden europäisch geschützten Arten verschiedene Arten aus den Gruppen der Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Vögel nachgewiesen werden, die dort auftreten bzw. potenziell auftreten können.

Die Überprüfung der Situation der o.g. Arten und die Prognose des Erhaltungszustandes bei Umsetzung des Bauvorhabens ergaben, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner europäischen Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn.1-3 i.V.m Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Für die im Untersuchungsraum auftretenden oder potenziell auftretenden Arten sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung so gering, dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensräume im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht eintreten kann. Eine ausnahmsweise Zulassung des Bauvorhabens ist nicht erforderlich.

Baubedingte Auswirkungen beschränken sich auf einen vergleichsweise kurzen Zeitraum und werden angesichts der begrenzten Wirksamkeit nicht so nachhaltig sein, dass Lebensräume in unmittelbar angrenzenden Bereichen dauerhaft so stark beeinträchtigt werden, dass es zum Erlöschen von Populationen kommen wird (siehe hierzu auch Aussagen in der saP, Kap. 2.2).

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit im Hinblick auf die unmittelbare Überprägung als relativ gering, angesichts der Lage an der Waldnaab jedoch insgesamt als mittel einzustufen.

### 5.3.3 Schutzgut Landschaft

#### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

Das unmittelbare Planungsgebiet ist nur bedingt landschaftlich geprägt. Selbst im Bereich der Sportplätze mit ihren Rasenflächen ist die unmittelbare anthropogene Prägung spürbar (Zäune, Gebäude, befestigte Tennisplätze, Laufbahn usw.). Darüber hinaus prägen weitere technogen geprägte Strukturen das Landschaftsbild, wie die Kläranlage, die Richard-Hülsmann-Allee als technischer Baukörper und die Autobahn A 93, die zwar visuell teilweise vom Geltungsbereich abgeschirmt wird (durch vorhandene Gehölzstrukturen), jedoch stark durch Lärmimmissionen mindernd auf die Qualitäten im Gebiet einwirkt. Störfaktoren des Landschaftsbildes sind außerdem die im Gebiet verlaufenden Strom-Freileitungen.

Positiv auf die landschaftsästhetischen Qualitäten des Gebiets wirkt sich allerdings die Pappelallee entlang der Richard-Hülsmann-Allee aus, die in dem flachen Talraum weit in die Landschaft hineinwirkt. Die Allee verleiht dem Gebiet sogar ein typisches Gepräge, es handelt sich um eines der prägendsten Landschaftselemente um Pirk. Auch die weiteren vorhandenen Gehölzstrukturen im Gebiet wie die Einzelbäume u.a. die alte Stieleiche am nordöstlichen Zugang zum Sportplatz, die beiden alten Hybridpappeln im Südosten des B-Platzes, sowie weitere Einzelbäume, z. B. im Randbereich der Kläranlage, oder die Gebüschbereiche mit dominierendem Weißdorn, im nordwestlichen Bereich wirken sich positiv auf die landschaftsästhetischen Qualitäten aus. Sehr positiv geprägt sind außerdem der Flusslauf der Waldnaab mit den relativ naturnah ausgeprägten Ufersäumen aus Feuchtgehölzen und offenen auentypischen Strukturen, die eine relativ hohe Eigenart aufweisen und dem Betrachter einen Eindruck hoher Naturnähe vermitteln.

Besonders nachhaltig prägend ist alleine aufgrund seiner Ausdehnung das bestehende Werksgelände der Constantia Hueck Folien, das großräumig betrachtet den Talraum der Waldnaab stark anthropogen geprägt. Auch die Wohnhäuser im Umfeld des Werksgeländes stellen anthropogen geprägte Elemente innerhalb der Tallandschaft dar.

Die Erholungseignung des Gebiets für die landschaftsgebundene Erholung ist aus landschaftsstruktureller Sicht als durchschnittlich bis relativ gut zu bezeichnen. Es bestehen aber keine geeigneten Wegeverbindungen durch das Gebiet selbst, so dass das Gebiet von Erholungssuchenden für landschaftsgebundene Freizeitaktivitäten wie Spaziergehen etc. praktisch nicht genutzt werden kann. Für die intensive Erholungsnutzung haben die Sportanlagen eine hohe Bedeutung (Fußball, Tennis als Vereinssport).

Zusammenfassend betrachtet wird der Geltungsbereich bereits derzeit relativ stark anthropogen geprägt. Trotz der Lage im Waldnaabtal ist bereits eine relative Vielzahl technogener Strukturen ausgeprägt. Wenngleich auch positiv geprägte Elemente das Landschaftsbild mitprägen, sind insgesamt vergleichsweise geringe landschaftsästhetische Qualitäten ausgeprägt.

### *Auswirkungen*

Zwangsläufig wie bei jeder Bebauung, insbesondere gewerblich-industrieller Bebauung mit hohen und umfassenden Gebäuden und hohen Flächenversiegelungen, wird das Landschaftsbild im Vorhabensbereich trotz der in gewissem Maße bereits vorhandenen anthropogenen Prägung grundlegend verändert. Die kennzeichnende, gewisse technogene Prägung durch Gebäude, Sportplätze usw. wird erheblich verstärkt, die vollständige und erhebliche anthropogene Prägung tritt in den Vordergrund.

Die Empfindlichkeit gegenüber den landschaftlichen Veränderungen ist zwar auf der Fläche selbst, entsprechend der derzeitigen Ausprägung, vergleichsweise gering, insgesamt jedoch aufgrund der Randlage zur Waldnaab als mittel bis relativ hoch einzustufen. Die Eingriffserheblichkeit ist angesichts der zu erwartenden intensiven und deutlich über das Gebiet hinaus reichenden visuellen Wirkungen vergleichsweise hoch. Es besteht zwar u.a. topographisch bedingt keine ausgeprägte Fernwirksamkeit. Die bis ca. 17 m hohen Gebäude werden aber in die Landschaft hineinwirken,

und damit auch den betroffenen Abschnitt des Waldnaabtals nachhaltig prägen, bzw. die durch den bestehenden Industriebetrieb bereits bestehende Prägung wird auf einen größeren Abschnitt ausgedehnt. Durch die visuelle Prägung durch die Gebäude werden die landschaftsästhetisch positiv geprägten Kulissen entlang der Waldnaab visuell verschattet, und sind damit beispielsweise im Süden nur noch eingeschränkt wahrnehmbar bzw. die positive landschaftliche Prägung als naturnah geprägte Kulisse geht weitgehend verloren.

An der Nordseite werden die Kulissen zur Waldnaab, die eine Einbindung des geplanten Industriegebiets in die Landschaft sicherstellen, weitgehend erhalten. Auch nach Westen ist das geplante Industriegebiet durch in der z.T. etwas weiteren Umgebung vorhandene, differenziert ausgeprägte Gehölzstrukturen bereits relativ gut in die umgebende Landschaft eingebunden. Im Süden existieren auf den Böschungen der Kreisstraße NEW 9 durchgehend Gehölzstrukturen, die in den meisten Bereichen die geplante Baufläche von der Umgebung abschirmen. Im Südosten liegt das Gewerbegebiet an der Rothenstädter Straße. An der Ostseite der geplanten gewerblich-industriellen Bebauung findet man die beidseits der Straße existierende Pappelallee entlang der Richard-Hülsmann-Straße. Diese hat zwar bereits eine gewisse abschirmende Wirkung, Um diese jedoch zu verbessern, wird auf dem geplanten Grünstreifen am Ostrand die Pflanzung von Strauchheckenabschnitten festgesetzt.

Auch im Süden sind relativ umfangreiche Gehölzpflanzungen, ergänzend zum Gehölzerhalt, vorgesehen. Darüber hinaus ist an der Nordseite entlang des Geh- und Radweges eine Heckenpflanzung geplant, darüber hinaus weitere Baumpflanzungen innerhalb des Industriegebiets.

Damit kann, auch wenn die relativ hohen Gebäude teilweise nicht vollständig gegenüber der Umgebung abgeschirmt werden können, dennoch eine vergleichsweise gute Einbindung des geplanten Bauvorhabens in die Landschaft erreicht werden.

Auch für das Landschaftsbild bedeutsame Vegetationsstrukturen, wie die Pappelallee oder die Weißdorngebüsche im nördlichen bis nordwestlichen Bereich, werden im Zuge der Bebauung erhalten oder größtenteils erhalten. Lediglich für die Zufahrten ist es erforderlich, insgesamt 5 Säulenpappeln zu beseitigen.

Im Hinblick auf die landschaftsgebundene Erholung hat das Gebiet derzeit bereits nur eine relativ geringe Bedeutung. Dementsprechend ergeben sich keine erheblichen Verschlechterungen. Die Umlegungsstrecke des Waldnaabtal-Radwegs verläuft teilweise durch den Geltungsbereich. Dieser Abschnitt der Verlegung wird zwar eine größere Länge aufweisen als der bestehende Abschnitt des Waldnaabtal-Radwegs, ist jedoch für die Radfahrer deutlich attraktiver, so dass sich diesbezüglich keine nennenswerten Verschlechterungen für die Radfahrer ergeben. Eine nachteilige Veränderung ist lediglich durch die stärkere anthropogene Prägung der landschaftlichen Kulisse gegeben.

Die intensiven Erholungseinrichtungen (Sportplätze, Tennisplätze) werden an anderer Stelle in einem ortsnäheren Bereich von Pirk neu errichtet, so dass sich diesbezüglich in jedem Fall keine nachteiligen Veränderungen ergeben.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut als mittel einzustufen.

#### 5.3.4 Schutzgut Boden

##### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

Im Gebiet sind Schwemmfächer- und Schwemmkegelablagerungen kennzeichnend. Nach den Ergebnissen des vorliegenden Bodengutachtens sind im Geltungsbereich in weiten Teilen ca. 1 m mächtige Auffüllungen vorhanden, die aus Schluffen und Sanden bestehen. Darunter folgen die natürlichen schluffigen bis sandigen Auenablagerungen, die von den Flußschottern der Waldnaab unterlagert werden. Damit sind im Großteil des Geltungsbereichs keine natürlichen Bodenprofile mehr kennzeichnend, auch wenn sich bereits versiegelte Flächen auf insgesamt untergeordnete Bereiche beschränken. Damit bestehen hinsichtlich des Schutzguts Boden erhebliche Vorbelastungen, so dass die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen vergleichsweise gering ist.

Die Bodenfunktionen, wie Produktionsfunktion, Puffer- und Filterfunktion sowie Lebensraumfunktion werden aber weitgehend erfüllt, außer auf den bereits versiegelten Flächen.

##### *Auswirkungen*

Projektbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind wie bei jeder Bauflächenausweisung in Form der Bodenüberformung, -überbauung und -versiegelung zu erwarten. Die naturgemäß erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Boden gehen mehr oder weniger zwangsläufig mit der geplanten Realisierung des Vorhabens einher. Die Vermeidung und Minderung der Eingriffe ist in gewerblich-industriell genutzten Bereichen nur innerhalb enger Grenzen möglich. Durch die hohe Grundflächenzahl von 0,9 und das konkret geplante Baukonzept, unter Berücksichtigung einer durch die Festsetzungen zuständigen zukünftigen Gebäudeerweiterung, ist von einer insgesamt hohen Versiegelung auszugehen, wobei weitgehend bereits anthropogen veränderte Bodenprofile beansprucht werden.

Die Auswirkungen halten sich deshalb im vorliegenden Fall in Grenzen. Die baulich zur Überprägung geplanten Flächen umfassen ca. 22.500 m<sup>2</sup>. Aufgrund dieser Gebietsgröße und der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,9 ca. 2,0 ha zusätzlich versiegelt werden.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts wie bei jeder Überbauung und Versiegelung relativ hoch. Die Auswirkungen halten sich jedoch aufgrund der relativ geringen Größe und der Vorbelastungen durch die bestehenden Auffüllungen (fast im gesamten Geltungsbereich bereits veränderte Bodenprofile) innerhalb enger Grenzen.

#### 5.3.5 Schutzgut Wasser

##### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

Wie bereits in Kap. III 5.2 „Hydrologie und Wasserhaushalt“ ausgeführt, entwässert der Geltungsbereich natürlicherweise direkt nach Norden bzw. Nordwesten zur Waldnaab (Gewässer 1. Ordnung).

Die Waldnaab verläuft unmittelbar im Randbereich des Geltungsbereichs. Etwas oberhalb wird der Fluss als Werkskanal für die Wasserkraftgewinnung genutzt. Wenige hundert Meter flussabwärts vereinigt sich die Waldnaab mit dem Flutkanal, der ein technisch ausgebautes, dem Hochwasserschutz dienendes Bauwerk darstellt. Östlich des Geltungsbereichs verläuft noch ein in die Waldnaab mündender Bach, der das Gebiet zwischen Pirk und Schirmitz entwässert (Webergraben).

Stillgewässer gibt es innerhalb des Geltungsbereichs nicht. Östlich liegt ein Weiher, westlich der Kläranlage ein Nachklärteich (Schönungsteich).

Das Planungsgebiet liegt im engeren Talraum der Waldnaab. Nach dem Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete liegt der nördliche Teil des Geltungsbereichs innerhalb des Überschwemmungsbereichs der Waldnaab (HQ 100) und innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets (gemäß Bekanntmachung vom 04.08.2015 des Landratsamtes Neustadt/WN). Die HQ 100-Höhenkote im Geltungsbereich liegt bei 387,04 m NN. Die maximalen Wasserhöhen bei HQ 100 liegen damit im Randbereich zur Waldnaab bei ca. 50 cm, und laufen in etwa bis zur Hälfte des A-Platzes (Fußballfeld) auf 0 aus.

Die Grundwasserverhältnisse im Gebiet sind aus dem vorliegenden Bodengutachten gut bekannt. Demnach wurde das Grundwasser im Bereich 2,20 bis 3,25 m unter GOF, je nach der Nähe zur Naab, gemessen. Die quartären Schotter der Waldnaab stellen einen ergiebigen Porengrundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Durchlässigkeiten dar. Der Grundwasserspiegel unterliegt starken Schwankungen, bei Hochwasser kommt es zu einer Infiltration aus der Waldnaab in das Grundwasser. Wasserschutzgebiete liegen weit außerhalb des Einflußbereichs der Gebietsausweisung.

### *Auswirkungen*

Durch die zu erwartende relativ umfangreiche Versiegelung (und Überbauung) wird die Grundwasserneubildung reduziert. Eine Begrenzung ist nur in vergleichsweise geringem Umfang möglich.

Wie in Kap. 3.5.3 ausführlich dargestellt, wird das Oberflächenwasser von den unbelasteten Dachflächen gemäß der Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Weiden direkt in die Waldnaab eingeleitet (nach derzeitiger Planung ca. 11.500 m<sup>2</sup>). Die Oberflächenwässer aus den befestigten Fahrbereichen (ca. 11.000 m<sup>2</sup>) wird über eine ausreichend dimensionierte Regenrückhaltung und einen Retentionsbodenfilter ebenfalls der Waldnaab zugeführt. Vorrangiges Ziel wäre, bei dem relativ großen Anteil versiegelter Flächen, eindeutig eine Versickerung vor Ort gewesen. Nach den Erkenntnissen aus dem Bodengutachten ist jedoch weder eine Versickerung über Rigo- len noch eine flächenhafte Versickerung unter Anwendung der geltenden technischen Regeln möglich und zulässig. Demnach verbleibt die oben beschriebene, voraussichtliche gewählte Art der Oberflächenwasserbehandlung als einzige technisch durchführbare, und rechtlich zulässige Variante.

Es finden deshalb vorhabensbedingt Verschiebungen zwischen den Faktoren Versickerung, Verdunstung und Abfluss innerhalb der Wasserhaushaltsbilanz statt, die sich in geringem Maße auf den Gebietswasserhaushalt auswirken. Aufgrund der geplan-

ten Oberflächenentwässerung im Trennsystem halten sich die Auswirkungen auf die gemeindlichen Abwasserkanäle und die Kläranlage insgesamt in Grenzen. Entsprechend der Gebietsgröße und der möglichen Bebauung beträgt die maximale versiegelte Fläche ca. 20.000 m<sup>2</sup>. Bei einer mittleren jährlichen Grundwasserneubildung im Gebiet von ca. 150 mm reduziert sich die jährliche Grundwasserneubildung auf den gesamten Geltungsbereich bezogen rechnerisch um ca. 3.000 m<sup>3</sup> jährlich. Dies wird sich jedoch nicht nennenswert auf den Gebietswasserhaushalt auswirken. Mit der Waldnaab kann ein leistungsfähiger Vorfluter genutzt werden.

Durch die geplante Bebauung wird Retentionsvolumen bei Hochwasser beseitigt. Wie oben erläutert, betragen die Wasserhöhen bei HQ 100 im Vorhabensgebiet bis zu 0,5 m, und laufen mit zunehmender Entfernung von der Waldnaab auf Null aus. Der Retentionsraumverlust wurde im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung mit Hilfe eines digitalen Geländemodells und der vom Wasserwirtschaftsamt Weiden zur Verfügung gestellten HQ 100-Höhen mit 2.231 m<sup>3</sup> exakt ermittelt. Der Verlust an Retentionsraum wird unmittelbar vor Ort, auf einer direkt benachbarten Fläche, mehr als ausgeglichen (3.056 m<sup>3</sup>). Nach Angaben des Wasserwirtschaftsamtes Weiden ist eine hydraulische Berechnung für den Retentionsraumverlust bzw. –ausgleich nicht erforderlich. Aufgrund des geplanten Retentionsraumausgleichs unmittelbar vor Ort kann davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Auswirkungen auf den Hochwasserabfluß bei HQ 100 vollständig angeglichen werden. Es wird sogar ein zusätzlicher Retentionsausgleich geschaffen, der sich positiv auf das Rückhaltevermögen bei Hochwasser auswirken wird. Eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis für die Eingriffe und den Ausgleich in den Retentionsraum wird noch vorgelegt, soweit erforderlich.

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Verlegung des Waldnaabtal-Radwegs, u.a. auf den Retentionsraum, werden in dem gesondert durchzuführenden wasserrechtlichen Verfahren behandelt.

In Kap. 3.5.3 wird ausführlich erläutert, warum im vorliegenden Fall eine ausnahmsweise Zulassung der Bebauung trotz der teilweisen Lage des Bauvorhabens im Überschwemmungsbereich möglich ist (im Sinne von § 78 (2) WHG).

Stillgewässer im Umfeld sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Wie erläutert, wird durch die Versiegelung und die anschließende Einleitung in die Waldnaab, z.T mit Rückhaltung und Behandlung über einen Retentionsbodenfilter, die Grundwasserneubildung reduziert. Vorhabensbedingte Veränderungen der Grundwasserstände, außer im unmittelbaren Vorhabensbereich, sowie qualitative Auswirkungen auf das Grundwasser, sind nicht zu erwarten.

Vorkehrungen gegen wild abfließendes Oberflächenwasser, um benachbarte bebaute oder potenziell bebaubare Grundstücke vor übermäßigem Oberflächenwasserzufluss von außerhalb des Baugebiets zu schützen, sind im vorliegenden Fall aufgrund der Ausprägung der Topographie nicht erforderlich.

Um nachteilige Auswirkungen auf die Gebäude von vornherein auszuschließen, sind entsprechende bauliche Maßnahmen zu prüfen. Die Erforderlichkeit ist durch den Bauwerber eigenverantwortlich zu ermitteln.

Bei den Baumaßnahmen ist den Anforderungen des Allgemeinen Vorsorgegrundsatz des WHG in ausreichendem Maße Rechnung zu tragen.  
Wasserschutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht berührt.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit mittel bis vergleichsweise hoch.

### 5.3.6 Schutzgut Klima und Luft

#### *Beschreibung der derzeitigen Situation*

Das Planungsgebiet weist für die Verhältnisse der mittleren Oberpfalz durchschnittliche Klimaverhältnisse auf.

Eine geländeklimatische Besonderheit stellt hangabwärts, also im wesentlichen in nördliche Richtung abfließende Kaltluft dar, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen wie sommerliche Abstrahlungsinversionen. In der Tallage des Waldnaabtales sammelt sich Kaltluft und kann zu erhöhter Spätfrostgefährdung führen.

Vorbelastungen der lufthygienischen Situation werden im Planungsgebiet in gewissem Ausmaß durch die Autobahn A 93 hervorgerufen. Allerdings kommt es aufgrund der ländlich geprägten Umgebung nicht zu besonderen Belastungssituationen.

Zu den Schallimmissionen und den sonstigen Immissionen siehe Kap. 5.3.1 Schutzgut Mensch.

Im Vorhabensgebiet ist im Regionalplan ein Regionaler Grünweg ausgewiesen, der neben den allgemeinen Wohlfahrtswirkungen von unbebauten Freiflächen v.a. auch dem Frischluftaustausch dient.

#### *Auswirkungen*

Durch die Errichtung der Baukörper und die sonstige relativ umfangreiche Versiegelung wird es zu einer Veränderung des Lokalklimas kommen. Die verdunstungsbedingte Luftbefeuchtung und Luftkühlung wird sich deutlich verringern. Der bisherige Beitrag der Grünflächen zum Klimaausgleich wird erheblich reduziert, die Merkmale des Stadtklimas mit höheren Temperaturspitzen etc. werden zunehmen. Allerdings wird diese Zunahme aufgrund der im Umfeld weitestgehend kennzeichnenden ländlichen Prägung mit umfangreichen landwirtschaftlich genutzten Flächen so geringe Ausmaße annehmen, dass dies für den Einzelnen nicht spürbar sein wird.

Ein relevanter Kaltluftstau o.ä. der sich nachteilig auf bestehende Baufläche auswirken würde (z.B. die im Umfeld liegenden Wohnhäuser), wird durch die geplante Bebauung nicht hervorgerufen.

Eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation wird durch die Gebietsausweisung nur in geringem, nicht nennenswertem Maße hervorgerufen. Die zusätzlichen Emissionen luftgetragener Schadstoffe spielen faktisch keine Rolle. Es sind ausschließlich Logistikhallen geplant, so dass lediglich zusätzlicher und sich räumlich verlagernder Fahrverkehr entsteht, jedoch keine zusätzlichen Belastungen durch Produktionsprozesse.

Zu den Schallimmissionen und Geruchsmissionen siehe Kap. II 5.3.1.

Der regionale Grünzug gemäß Regionalplan und seine Funktionen im Hinblick auf den Luftaustausch werden zwar durch die Errichtung der Hallen in gewissem Maße einge-

schränkt. Allerdings verbleibt zwischen den geplanten Hallen und dem bestehenden Industriegelände eine ca. 160 m breite Schneise, in der weiterhin ein ungehinderter Luftaustausch stattfinden kann. Auch südlich der NEW 9 kann weiterhin uneingeschränkt Frischluft von Westen zur Ortslage Pirk abfließen.

Ein Standort südlich der NEW 9 wäre zwar im Hinblick auf den Luftaustausch zur Ortslage Pirk sicherlich günstiger zu bewerten gewesen, hätte jedoch für den Betrieb nicht den mit der Erweiterung angestrebten Nutzen erreicht (interner Werksverkehr); siehe hierzu Alternativenprüfung in Kap. 5.6.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts als mittel einzustufen.

### 5.3.7 Wechselwirkungen

Grundsätzlich stehen alle Schutzgüter untereinander in einem komplexen Wirkungsgefüge, so dass eine isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter zwar aus analytischer Sicht sinnvoll ist, jedoch den komplexen Beziehungen der biotischen und abiotischen Schutzgüter untereinander nicht gerecht wird.

Dementsprechend wurden bei der Analyse der Auswirkungsprognose bereits Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern herausgearbeitet. Beispielsweise wirkt sich die Versiegelung (Betroffenheit des Schutzguts Boden) auch auf das Schutzgut Wasser aus (Reduzierung der Grundwasserneubildung). Soweit also Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits dargestellt.

### 5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Wenn das Gebiet nicht ausgewiesen und errichtet würde, wäre davon auszugehen, dass die landwirtschaftliche Nutzung in Form der Sportanlagen fortgesetzt würde und die in relativ geringem Umfang betroffenen Gehölzbestände und Wiesenflächen erhalten bleiben würden.

Eine andere Art der Bebauung als eine gewerblich-industrielle Bebauung im Zusammenhang mit dem bestehenden Industriebetrieb wäre an diesem Standort aufgrund der fehlenden Anbindung an die Siedlungsbereiche nicht zu erwarten.

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

#### 5.5.1 Vermeidung und Verringerung

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind auch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Umweltbericht darzustellen. Im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BayNatSchG ist es oberstes Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen.

Wesentliche Vermeidungsmaßnahmen sind die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zum Gehölzerhalt, die Festsetzungen zur baulichen Gestaltung, und die geplante Entwässerung im Trennsystem.

Mit dem Retentionsraumausgleich unmittelbar vor Ort können nachteilige Auswirkungen auf das Retentionsvermögen der Aue bei Hochwasser vermeiden werden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die im vorliegenden Fall aufgrund der Art der geplanten Bebauung begrenzten Möglichkeiten der Eingriffsvermeidung zu einem erheblichen Teil ausgeschöpft werden.

Die Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind in Pkt. 11 der textlichen Festsetzungen enthalten.

### 5.5.2 Ausgleich

Nach der Eingriffsbilanzierung ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 9.095 m<sup>2</sup>. (siehe auch Kap. 4.2).

Die erforderlichen Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden innerhalb des Geltungsbereichs auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 290 der Gemarkung Pirk (9.342 m<sup>2</sup>) erbracht (Anlage von Seigen mit Extensivierung der Wiesennutzung). Da der rechnerisch erforderliche Umfang der Kompensationsfläche erreicht wird, kann davon ausgegangen werden, dass die Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung vollständig kompensiert werden.

Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten sind die in Pkt. 11 der textlichen Festsetzungen enthaltenen Maßnahmen erforderlich, und konsequent zu beachten und umzusetzen.

### 5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld der vorliegenden Bauleitplanung wurden intensive Überlegungen und Prüfungen zur Suche nach einem Standort für die Erweiterung des Industriegeländes der Constantia Hueck Folien GmbH & Co. KG angestellt. Wesentliche Vorgaben dabei waren der erforderliche, möglichst unmittelbare räumliche Zusammenhang mit dem bestehenden Werksgelände und die Berücksichtigung des Überschwemmungsbereichs der Waldnaab. Durch das Überschwemmungsgebiet bei HQ 100 ergeben sich starke Restriktionen, die die potenziellen Standorte im Umfeld des Werks Pirkmühle stark begrenzen. Der gesamte Bereich nach Westen, Norden, Osten (hier sehr weitreichend), vom bestehenden Werksgelände aus gesehen, ist als Überschwemmungsbereich bei HQ 100 ausgewiesen. Lediglich südlich des bestehenden Werks, im geplanten Vorhabensbereich, ist nur ein relativ kleiner Teilbereich bei HQ 100 überschwemmt. Wenngleich mit der notwendigen Verlagerung der Sportanlagen ein hoher Aufwand verbunden ist, gibt es aus den genannten Überlegungen keine realisierbaren Alternativstandorte für die Erweiterung des Werks, die noch im räumlichen Zusammenhang mit dem existierenden Betrieb stehen. Der gewählte Standort kann mit der geplanten Entwidmung eines Teilabschnitts der Richard-Hülsmann-Allee als öffentliche Straße sehr günstig mit dem bestehenden Werk verbunden werden, der Retentionsverlust ist vergleichsweise gering und kann durch Abgrabungen unmittelbar

vor Ort wieder vollständig kompensiert werden. Insofern gibt es zu dem gewählten Standort keinerlei Alternativstandorte, auf denen die Ausweisung eines Industriegebiets im räumlichen Zusammenhang mit dem bestehenden Werk Pirkmühle möglich ist.

Ein Standort südlich der Kreisstraße NEW 9 wurde ebenfalls geprüft. Ein solcher Standort wäre insofern von Vorteil, als dann der gesamte Bereich außerhalb des Überschwemmungsgebiets (HQ 100) liegen würde. Im westlichen Teil des Gewerbegebiets „Rothenstädter Straße“, der für eine Ausweisung grundsätzlich in Frage käme, ist aber wie am geplanten Standort ebenfalls ein Regionaler Grünzug ausgewiesen. Als wesentlicher Nachteil, der für den ansiedelnden Betrieb einen Ausschlussgrund darstellt, ist bei einem Standort südlich der NEW 9 die relativ große Entfernung und v.a. die dazwischen liegende Kreisstraße, die gequert werden müsste. Ein interner Werksverkehr, der durch die Entwidmung der Richard-Hülsmann-Allee angestrebt wird, wäre dann nicht möglich. Der neue Standort würde für die Firma Constantia Hueck Folien einen externen Standort darstellen, der nur mit erheblichem höherem Aufwand vom bestehenden Werksgelände aus anzudienen wäre. Ein Standort südlich der Kreisstraße NEW 9 ist deshalb aus der Sicht der Firma Constantia Hueck Folien nicht realisierbar. Eine mit dem bestehenden Betrieb unmittelbar durch internen Werksverkehr zusammenhängende Betriebserweiterung kann daher auf einem Standort südlich der NEW 9 nicht erreicht werden, so dass eine solche Alternative ausscheidet. Außerdem liegen praktisch alle noch unbebauten Parzellen in diesem Bereich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets. Eine Beanspruchung von Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets soll soweit wie möglich vermieden werden (im Rahmen des geplanten Sportparks ist bereits eine Beanspruchung auf Teilflächen unumgänglich).

Bezüglich des Regionalen Grünzugs ist noch anzumerken, dass zwischen dem bestehenden Werksgelände und den geplanten Hallen noch eine unbebaute Schneise von ca. 160 m verbleibt, so dass ein gewisser Luftaustausch in Richtung der Ortslage Pirk in jedem Fall verbleibt.

#### 5.7 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ. Zur Gesamteinschätzung bezüglich der einzelnen Schutzgüter wurde eine geringe, mittlere und hohe Eingriffserheblichkeit unterschieden.

Zur Bewertung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere wurden Bestandserhebungen vor Ort durchgeführt und vorhandene Unterlagen und Daten ausgewertet (Artenschutzkartierung, Biotopkartierung).

Als Fachgutachten ist im vorliegenden Fall zunächst eine Schalltechnische Untersuchung erforderlich, die den vorliegenden Unterlagen beiliegt. Mit der Schalltechnischen Untersuchung und den darin formulierten Vorgaben können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnissen an den relevanten schutzbedürftigen Immissionsorten der Umgebung weiterhin gewährleistet werden (Festsetzung von Emissionskontingenten mit Zusatzkontingenten).

Darüber hinaus wurde im Vorfeld bereits ein Bodengutachten erstellt, das wertvolle Erkenntnisse zu den Grundwasser- und Bodenverhältnissen liefert (u.a. im Hinblick auf die geplante Behandlung des Oberflächenwassers).

Zur Bearbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung wurde der bayerische Leitfaden verwendet.

Kenntnislücken gibt es nicht. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter können durchwegs relativ gut analysiert bzw. prognostiziert werden.

## 5.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Im vorliegenden Fall stellen sich die Maßnahmen des Monitorings wie folgt dar:

- Überprüfung und Überwachung der überbaubaren Flächen und der sonstigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (z.B. Gebäude- und Geländeniveau), und der gestalterischen Festsetzungen
- Überprüfung und Überwachung des erforderlichen Retentionsausgleichs (Neuschaffung von ca. 3.056 m<sup>2</sup> Retentionsraum)
- Überwachung der Realisierung und des dauerhaften Erhalts der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sowie der Eingrünungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zum Gehölzerhalt; auf den Ausgleichs-/Ersatzflächen ist insbesondere auch die Umsetzung der erforderlichen Pflegemaßnahmen zu überprüfen, außerdem die Frage, inwieweit die mit den Maßnahmen angestrebten Entwicklungsziele erreicht werden; gegebenenfalls sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zur Optimierung zu ergreifen.

## 5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Gemeinde Pirk beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung Industriegebiet „Richard-Hülsmann-Allee“.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 43.937 m<sup>2</sup>. Die Eingriffsfläche beträgt ca. 23.356 m<sup>2</sup>.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden detailliert untersucht. Auf das Schutzgut Mensch und die Kultur- und Sachgüter werden vergleichsweise geringe Auswirkungen hervorgerufen. Für die zu überbauenden Sportanlagen wird an anderer Stelle Ersatz geschaffen (Flur-Nr. 2245 und 2246 der Gemarkung Pirk). Die aus der Schalltechnischen Untersuchung sich ergebenden Vorgaben werden vollumfänglich umgesetzt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sind, bezogen auf die unmittelbare Flächenbeanspruchung, vergleichsweise gering, aufgrund der Randlage zur Waldnaab insgesamt als mittel einzustufen.

Mittlere Auswirkungen werden außerdem auf das Schutzgut Landschaft hervorgerufen. Wenngleich der Vorhabensbereich bereits durch anthropogene Strukturen gekennzeichnet ist, wird die technogene Prägung im Vorhabensbereich dennoch stark zunehmen, und die Wirkungen gehen trotz der nicht gegebenen Fernwirksamkeit und der vorhandenen sowie geplanten Einbindung durch Grünstrukturen über den unmittelbaren Vorhabensbereich hinaus.

Naturgemäß relativ erhebliche Auswirkungen werden auf das Schutzgut Boden hervorgerufen. (hohe Versiegelungsgrade).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als mittel bis relativ hoch einzustufen. Maßgeblich ist hier die Lage direkt an der Waldnaab und der Eingriff in den Hochwasser-Retentionsraum, wenngleich ein vollständiger Ausgleich unmittelbar vor Ort umgesetzt werden kann. Die Begründung für die Zulässigkeit einer ausnahmsweisen Bebauung innerhalb des Überschwemmungsbereichs ist in Kap. 3.5.2 enthalten.

Mittlere Auswirkungen sind schließlich bei den Schutzgütern Klima und Luft zu erwarten.

Die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen für die vorhabensbedingten Eingriffe sind innerhalb des Geltungsbereichs festgesetzt. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung werden aufgezeigt.

#### 6. Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

In den vorliegenden Bebauungsplan-Unterlagen wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Zu berücksichtigen ist im vorliegenden Fall insbesondere die Randlage zum Waldnaabtal. Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten ist.

Aufgestellt: 26.10.2017

Gottfried Blank  
Landschaftsarchitekt