

**GEMEINDE WEEZE**

**BEGRÜNDUNG**

**ZUM BEBAUUNGSPLAN  
WEEZE NR. 41 -WISSENSCHES FELD-**

**ENTWURF**

**Teil A: Planungsbericht - Begründung**

**Teil B: Umweltbericht**

**FASSUNG VOM 17. 01.2023**

Ausarbeitung Teil A:

Ausarbeitung Teil B (in Bearbeitung):

**MVV Regioplan**

**seeling | kappert**  
Objektplan | Landschaftsplan

## **GEMEINDE WEEZE**

### **BEGRÜNDUNG**

## **ZUM BEBAUUNGSPLAN WEEZE NR. 41 -WISSENSCHES FELD-**

### **ENTWURF**

**Teil A: Planungsbericht - Begründung**

**FASSUNG VOM 17.01.2023**

---

<b>Projektleitung:</b>	Dr.-Ing. Alexander Kuhn
<b>Projektbearbeitung:</b>	Stadtplanerin AKBW Lena Foltin M.Sc. Geograph Fabian Roth
<b>Projektzeichnung:</b>	Horst Schulzki
<b>Projekt-Nr.:</b>	KEP 766/19a

---

MVV Regioplan GmbH  
Besselstraße 14b  
68219 Mannheim  
Tel. 0621 / 87675-0  
Fax 0621 / 87675-99  
E-mail [info@mvv-regioplan.de](mailto:info@mvv-regioplan.de)

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>TEIL A: PLANUNGSBERICHT - BEGRÜNDUNG</b>	<b>1</b>
<b>1 Anlass und Ziel der Planung</b>	<b>1</b>
<b>2 Standortfindung Gewerbegebiet – Alternativenuntersuchung</b>	<b>1</b>
<b>3 Lage im Raum</b>	<b>3</b>
<b>4 Planungsvorgaben</b>	<b>4</b>
4.1 Rechtsgrundlagen	4
4.2 Regionalplan Düsseldorf	4
4.3 Flächennutzungsplan	6
4.4 Bilanz	7
4.5 Bestehendes Baurecht	7
<b>5 Bestandssituation im Plangebiet</b>	<b>7</b>
5.1 Lage und Nutzungen	7
5.2 Erschließung	8
5.3 Immissionsschutz	9
5.4 Baugrund/ Boden	10
5.5 Hochwasser / Starkregen	11
5.6 Kampfmittelverdachtsflächen	13
5.7 Bodendenkmalschutz	14
5.8 Natur und Landschaft	17
5.9 Artenschutz	19
<b>6 Planungsinhalte des Bebauungsplans</b>	<b>24</b>
6.1 Städtebauliches Konzept und Grünordnung	24
6.2 Erschließung	25
6.3 Entwässerungskonzept	27
6.4 Immissionsschutz	28
6.5 Bodendenkmalschutz / Archäologie	32
6.6 Artenschutz	32
6.7 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen	34
6.8 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise	47
6.9 Zusammenfassung des Umweltberichtes	51
<b>7 Flächenbilanz</b>	<b>58</b>

**ABBILDUNGEN**

<b>Abb. 1:</b> Anschlussmöglichkeiten Wissensches Feld (MVV Regioplan 2017)	2
<b>Abb. 2:</b> Plangebiet	3
<b>Abb. 3:</b> Darstellungen des RPD (Lage Plangebiet schwarz umrandet)	5
<b>Abb. 4:</b> Auszug FNP Gemeinde Weeze (Lage Plangebiet rot umrandet)	6
<b>Abb. 5:</b> Bebauungspläne im Bestand (Auszug Geoportal Niederrhein)	7
<b>Abb. 6:</b> Luftbild des Plangebietes mit Geltungsbereich (rote Markierung)	8
<b>Abb. 7:</b> Ergebnisse der Kampfmittelüberprüfung (Quelle: KBD Rheinland)	14
<b>Abb. 8:</b> Auszug aus dem LBP - Bestandsplanung	18
<b>Abb. 9:</b> Doppel-LSA „einfacher“ und „maximaler“ Ausbau (Quelle: IB IVV)	26

**TABELLEN**

<b>Tab. 1:</b> Im Rahmen der ASF bei der Fledermauskartierung im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten (Auszug ASF SEELING + KAPPERT GBR)	20
<b>Tab. 2:</b> Bei den fünf Begehungen im Untersuchungsgebiet (UG) festgestellte Vogelarten; planungsrelevante Arten in Fettschrift (Auszug ASF SEELING + KAPPERT GBR)	22
<b>Tab. 3:</b> Flächenbilanz	58

## Anlagen

1. Ingenieurgruppe IVV: Verkehrsuntersuchung zur potentiellen Gewerbefläche „Wissener Feld“ in Weeze, Detailbetrachtung im Mai 2020.
2. Seeling + Kappert GbR: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Weeze Nr. 41 – Wissensches Feld – und 40. FNP-Teiländerung – Stand 14.09.2021.
3. Seeling + Kappert GbR: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Weeze Nr. 41 -Wissensches Feld- Erläuterungsbericht vom 17.01.2023.
4. Geokom Altlasten Wasserwirtschaft Boden: Baugebiet Wissensches Feld, Weeze - Orientierende baugrund-, altlasten- und versickerungstechnische Bodenuntersuchung; 22. April 2022.
5. KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH: Bebauungsplan Nr. 41 „Wissensches Feld“, in Weeze Schalltechnische Prüfung der Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens; Fassung vom 17.01.2023.
6. Ingenieurbüro Jansen GmbH, Wachtendonk: Erschließung Baugebiet Wissensches Feld in Weeze – Entwässerungsstudie; Januar 2023.
7. Jürgen Kahler, Ulrich Ocklenburg M.A.: Bericht zur archäologischen Sachverhaltsermittlung in Weeze, B-Plan Nr. 41 „Wissener Feld“, Oktober 2022



## **TEIL A: PLANUNGSBERICHT - BEGRÜNDUNG**

### **1 Anlass und Ziel der Planung**

Die Gemeinde Weeze beabsichtigt den Bebauungsplan Weeze Nr. 41 „Wissensches Feld“ aufzustellen. Die Gemeinde verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Gewerbegebietes zu schaffen. Der Aufstellungsbeschluss erfolgte am 15.09.2020.

Die Gemeinde Weeze verfügt derzeit nur noch über ein geringes Potenzial an freien Baugrundstücken, um den künftigen Bedarf für die Gewerbeentwicklung zu decken. Die Flächen in dem zuletzt erschlossenen Gewerbegebiet „Herrlichkeitsfeld Süd“ sind vollständig veräußert. Innerhalb der Ortslage und in bestehenden Gewerbegebieten stehen nur noch Teilflächen in geringem Umfang zur Verfügung. Die Gemeinde sieht daher die Notwendigkeit zur Erschließung neuer Gewerbebauflächen für eine wohnortnahe Gewerbeansiedlung.

### **2 Standortfindung Gewerbegebiet – Alternativenuntersuchung**

Der vorliegende Bebauungsplan setzt das Ergebnis der 2017 erfolgten Alternativenuntersuchung zur Standortfindung für ein Gewerbegebiet um (MVV Regioplan 2017). Unter Berücksichtigung eines Kriterienkataloges kam die Untersuchung zum Ergebnis, dass das „Wissensche Feld“ den geeigneten Standort für eine zukünftige Gewerbeentwicklung Weezes darstellt.

Bei der Ermittlung von Alternativstandorten standen acht unterschiedlichen Flächen zur Auswahl. Diese Flächen wurden anhand der Kriterien: Restriktionen der Raum- und Landschaftsplanung, Verkehrsanbindung, Erschließungsaufwand, Konflikte mit angrenzenden Nutzungen (Allgemeiner Siedlungsbereich insb. Wohnen), Anbindung an den Siedlungsraum, Aspekte des Natur- und Landschaftschutzes, Aspekte des Artenschutzes sowie der Flächengröße verglichen und bewertet.

In diesem Vergleich wurden die drei Flächen „Knappheide-Süd und -Nord“ sowie die Fläche „Wissensches Feld“ als vergleichsweise günstige Standorte ermittelt. Für diese drei Flächen wurden Erschließungsmöglichkeiten aufgezeigt und Einzelaspekte dargestellt.

Alle drei Flächen erwiesen sich als grundsätzlich geeignet. Alle drei Flächen liegen in restriktionsfreien Bereichen und weisen von den Verkehrsachsen B 9 und der Bahnlinie Kleve-Krefeld bereits eine gewisse landschaftliche Vorprägung auf.

Die beste Eignung wies hierbei die Fläche „Wissensches Feld“ auf, da hier ein direkter Zusammenhang mit anderen Gewerbeflächen besteht, soweit ein Anschluss an das übergeordnete Straßennetz mit vertretbarem Aufwand herstellbar ist. Der Standort weist keine negativen Merkmale auf. Insbesondere aufgrund der Lage in der Nachbarschaft zu vorhandenen Gewerbegebieten bei weiteren

günstigen Standortbedingungen handelt es sich hier um den Standort mit der besten Eignung.

Bei der Fläche „Wissensches Feld“ wurden zwei Anschlussmöglichkeiten an das übergeordnete Verkehrsnetz in Betracht gezogen: zum einen an die L361 [red. Anm. hier L5], zum anderen an die B 9 (s. Abbildung 1). Die Anschlusssituation wird durch die Nähe zur vorhandenen Kreuzung Gocher Straße – Willy-Brandt-Ring/Industriestraße erschwert. Das Gutachten stellte fest, dass beide Anschlussmöglichkeiten grundsätzlich mit dem Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen als zuständiger Verkehrsbehörde abzustimmen sind. Diese Abstimmung fand am 12.03.2020 statt.

Das Gutachten spricht die Empfehlung aus, mögliche Einschränkungen von Gewerbebetrieben durch die Nähe zu Wohngebäuden in Einzellage im weiteren Verfahren zu ermitteln. (Dies wird in der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan abgearbeitet).

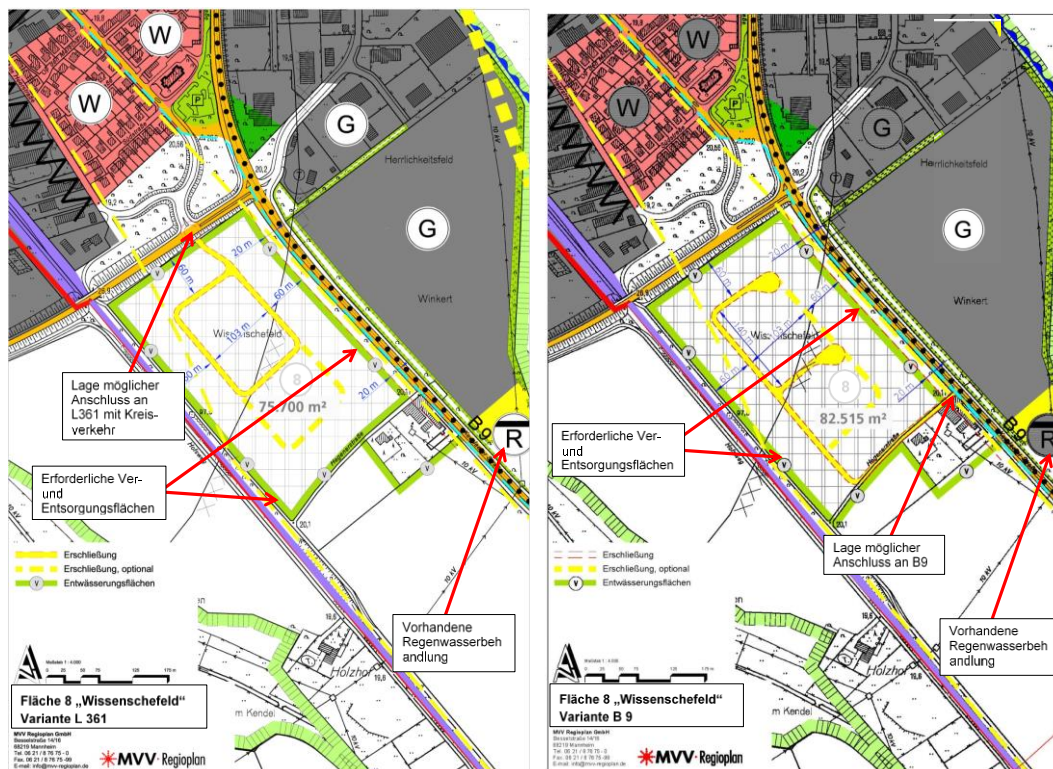


Abb. 1: Anschlussmöglichkeiten Wissensches Feld (MVV Regioplan 2017)



### 3 Lage im Raum

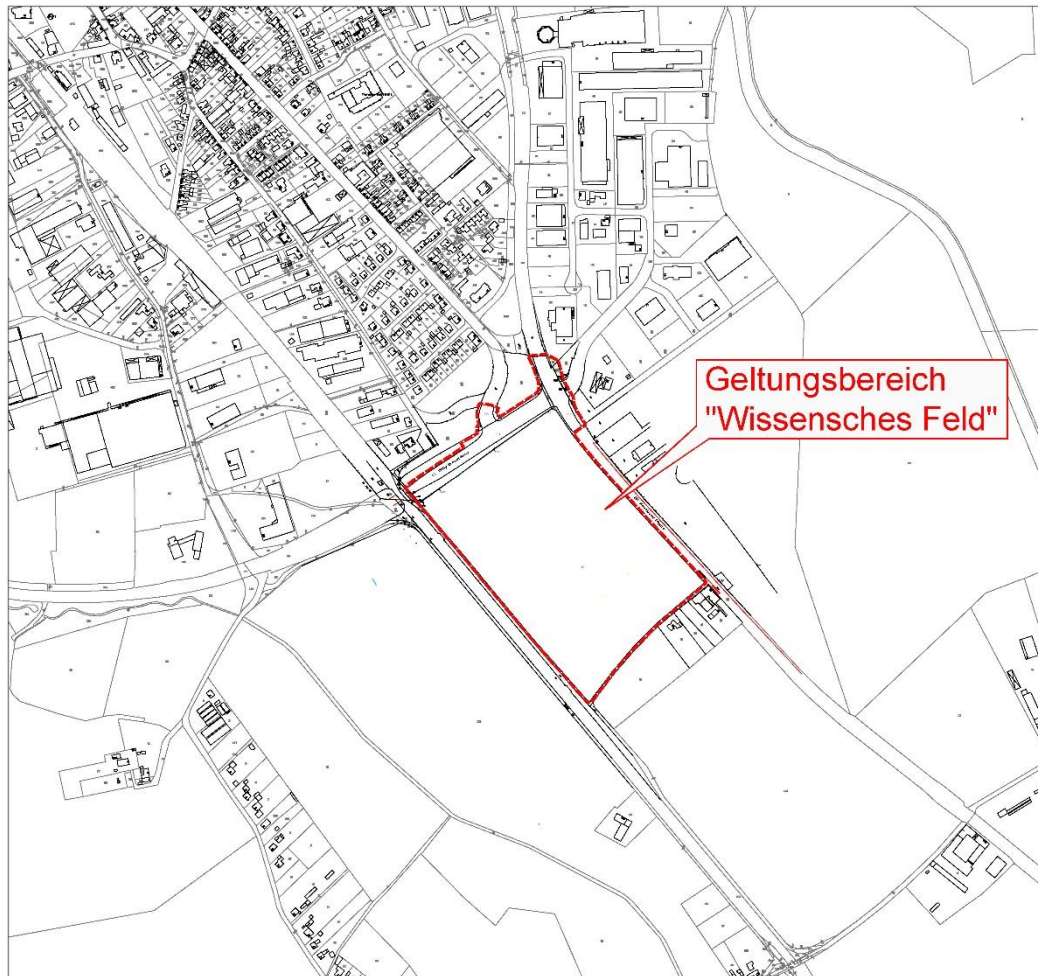


Abb. 2: Plangebiet

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand Weezes. Im Norden verläuft innerhalb des Plangebietes der Willy-Brand-Ring (L 5). Östlich des Plangebietes, teilweise im Geltungsbereich, verläuft die Kevelaerer Straße (B 9).

Das Plangebiet mit 11,1 ha (s. Abbildung 2) umfasst auf der Gemarkung Wissen, Flur 7 folgende Flurstücks-Nrn.:

113 (tlw., Industriestraße), 119, 120, 121, 122, 123 (Wissenschες Feld), 124, 125 (tlw.), 131 (tlw., Willy-Brandt-Ring), 132, 133 und 205 (tlw., Kevelaerer Straße).

Auf Flur 6 umfasst es folgende Flurstücke:

Die Flurstücke 118, 120, 55 und 56 (tlw.) liegen nördlich des Kreuzungspunktes B9.

Abgegrenzt ist das Plangebiet:

**nach Norden:** durch den Böschungsbereich des Willy-Brandt-Ringes bzw. den Kreuzungsbereich Kevelaerer Straße / Alte Heerstraße,

**nach Osten:** durch den westlichen Rand des straßenbegleitenden Grünstreifens an der Kevelaerer Straße (B 9) bzw. den Kreuzungsbereich der Industriestraße

und deren Verkehrsgrün,

**nach Süden:** durch den Flurweg Flurstücks-Nrn. 28 und

**nach Westen:** durch den östlichen Rand des Unterhaltungsweges entlang der Bahnlinie Kleve – Krefeld. Der Unterhaltungsweg befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs.

## 4 Planungsvorgaben

### 4.1 Rechtsgrundlagen

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere folgende Rechtsgrundlagen berücksichtigt worden:

**Baugesetzbuch (BauGB)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674).

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

**Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90)** vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

**Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018)** vom 21.07.2018, (GV.NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.09.2021 (GV.NRW. S. 1086).

**Altlastenerlass:** RdErl. d. Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr, d. Ministeriums für Bauen und Wohnen u. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW v. 15. 5. 1992 – „Berücksichtigung von Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ (Altlastenerlass), MBl. NRW. 7.7.1992 Nr. 40 S. 876-885.

### 4.2 Regionalplan Düsseldorf

Der Regionalplan Düsseldorf (RPD) ist am 13.04.2018 in Kraft getreten und legt die rechtsverbindlichen regionalen Ziele der Raumordnung fest. Er bildet den rechtsverbindlichen Rahmen für die kommunale Bauleitplanung und die staatlichen Fachplanungen.

Im RPD wird das Plangebiet als Allgemeiner Agrar- und Freibereich dargestellt. Sonstige ableitbare Ziele oder Festlegungen liegen nicht vor (s. **Abb. 3**). Im GEP 99 war ein Großteil der Fläche als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) erfasst.

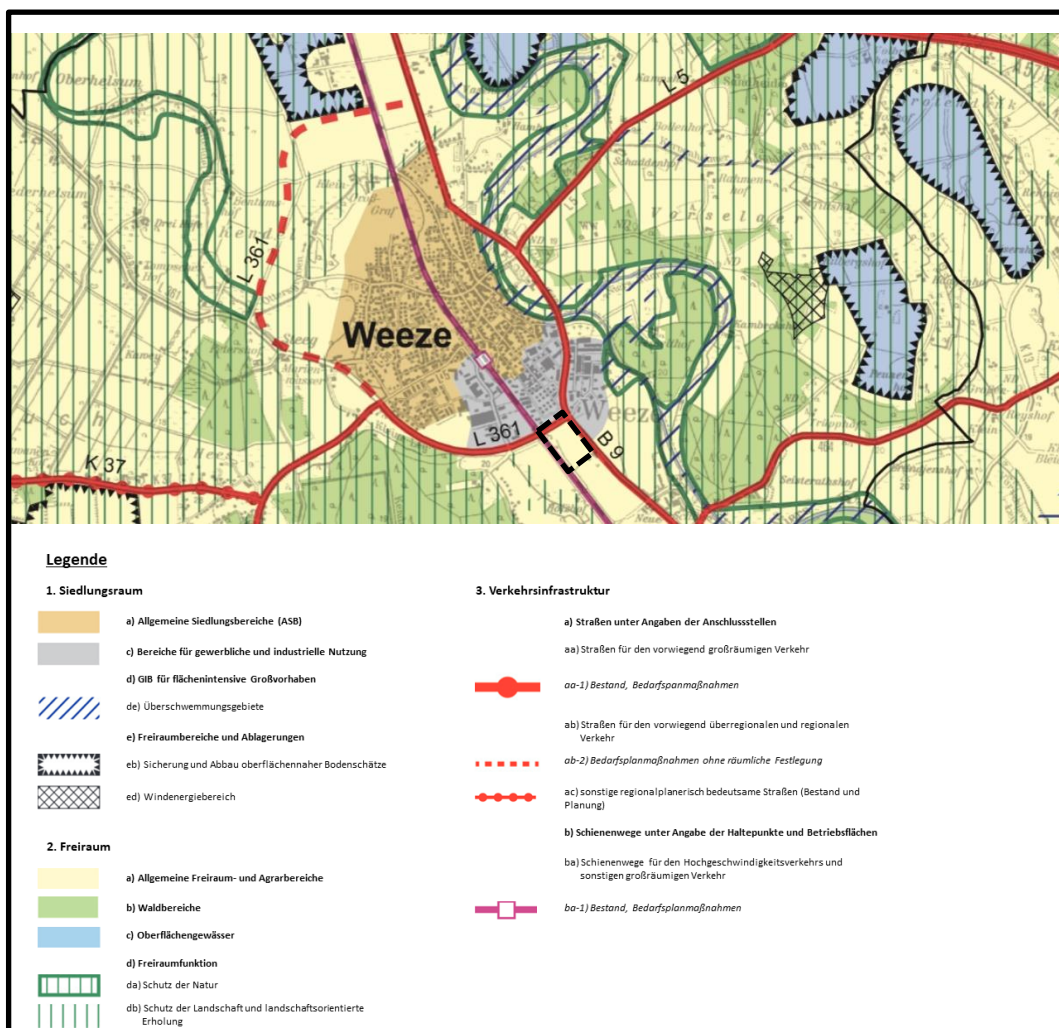
Für das Gebiet des Kreises Kleve ist im Rahmen eines Modellprojektes ein virtueller Gewerbeflächenpool eingerichtet worden, der der regionalplanerischen Mengensteuerung von Flächen für gewerbliche und industrielle Nutzung und dem interkommunalen Flächenausgleich dient. Eine Entnahme von Flächen ist bei der Regionalplanungsbehörde entsprechend der für die landesplanerische Anpassung

der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung geltenden Regelung im Landesplanungs-gesetz zu beantragen.

Auszubuchende Flächen müssen an das Siedlungsgefüge angrenzen und der Bestandssicherung, dem Ausbau oder der Ansiedlung gewerblicher Betriebe dienen. Diese Voraussetzungen werden erfüllt. Die hier vorliegende Planung sieht die Erweiterung des Gewerbegebietes Herrlichkeitsfeld nach Westen vor.

Für die Planung von Angebotsflächen zur Deckung des lokalen Bedarfs wurde im Rahmen des Gewerbeflächenpools die dreifache durchschnittliche jährliche Inanspruchnahme angesetzt, um mehr Spielraum für Erschließungskonzepte zu erhalten und den Aufwand für Planungen und Erschließungen zu reduzieren. Im gut begründeten Einzelfall ist es möglich, die Höchstgrenze zu überschreiten, wenn ein städtebaulich sinnvoller Flächenzuschnitt es erfordert.

Im Gewerbegebiet Herrlichkeitsfeld-Süd als damals einzigem Gewerbebestandort mit Flächenangebot der Gemeinde Weeze wurden im Durchschnitt der letzten sieben Jahre (10/2009 bis 08/2016) ca. 1,28 ha Nettobaufläche pro Jahr veräußert (s. MVV Regioplan 2017). Die Flächen waren mit Stand Januar 2017 nahezu vollständig veräußert.



**Abb. 3:** Darstellungen des RPD (Lage Plangebiet schwarz umrandet)

### 4.3 Flächennutzungsplan

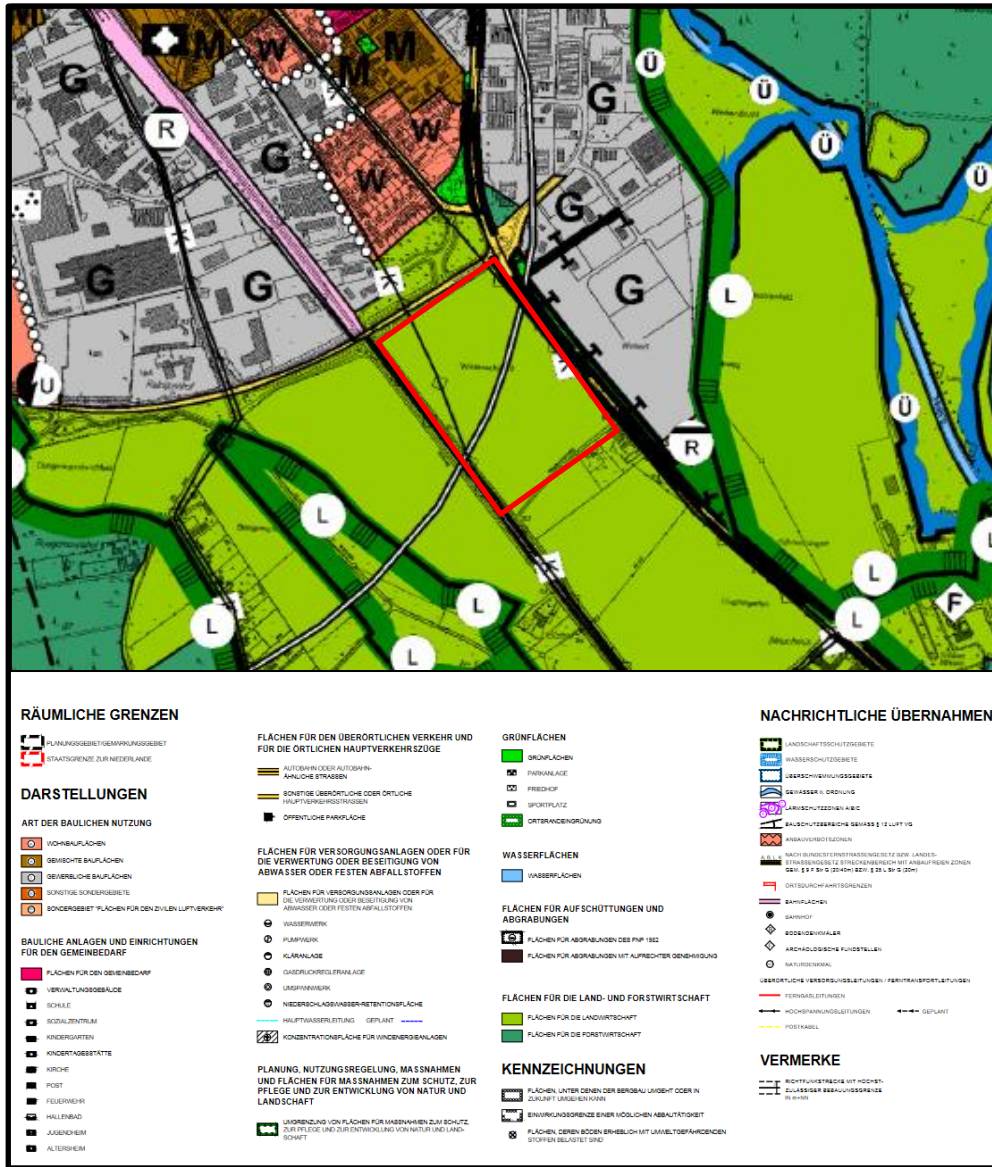


Abb. 4: Auszug FNP Gemeinde Weeze (Lage Plangebiet rot umrandet)

Der gültige Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Weeze vom Dezember 1982 wurde zuletzt in Teilen durch die 37. Änderung vom 24.01.2020 geändert. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die angrenzenden überörtlichen Straßen sind als Straßenverkehrsflächen sowie die Bahnlinie als Bahnflächen übernommen. Parallel zur Bahnlinie in Nord-Süd-Richtung quert ein Postkabel (Kommunikation) das Plangebiet. Zudem ist die Einwirkungsgrenze einer möglichen Abbautätigkeit dargestellt (weiße Linie mit schwarzem Rand).

Die Planung sieht eine Nutzung als Gewerbegebiet vor, das städtebaulich angrenzend an die östlich bestehenden Gewerbeflächen entwickelt wird. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

#### 4.4 Bilanz

#### 4.5 Bestehendes Baurecht

Für den Geltungsbereich und seine Umgebung besteht teilweise ein Bebauungsplan nach § 30 BauGB. Das Plangebiet selbst wird im Bebauungsplan Nr. 41 als landwirtschaftliche Fläche überplant. Die erschließenden Straßen sind als Verkehrsfläche berücksichtigt (B-Plan Weeze Nr. 26). Östlich der Kevelaerer Straße schafft der Bebauungsplan Nr. 27 „Herrlichkeitsfeld-Süd“ nunmehr in seiner 5. Änderung Baurecht für ein Industrie- und Gewerbegebiet. Hier sind in der Gewerbe- fläche entlang der B 9 (GE 1) eine maximale Höhe der baulichen Anlagen von 8,5 m und im GE 2 und GI von 12,0 m vorgegeben.

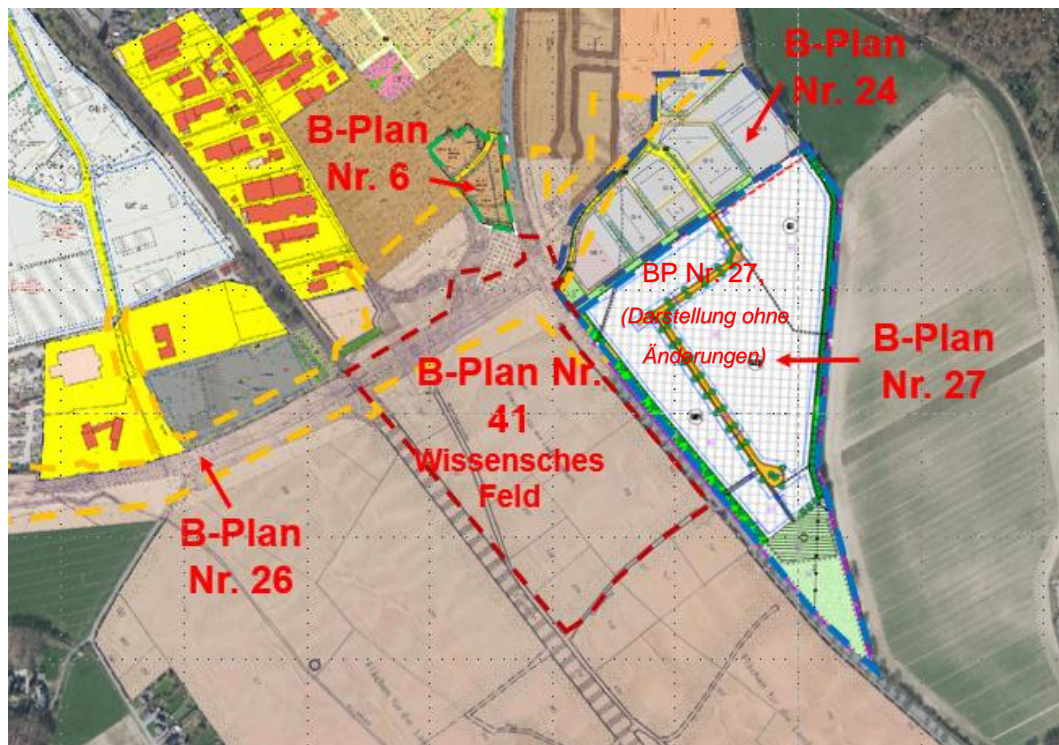


Abb. 5: Bebauungspläne im Bestand (Auszug Geoportal Niederrhein)

### 5 Bestandssituation im Plangebiet

#### 5.1 Lage und Nutzungen

Das Plangebiet mit rund 11,1 ha liegt am südlichen Ortsrand der Gemeinde Weeze (L 5) südlich des Willy-Brand-Rings und westlich der Kevelaerer Straße (B 9) und dem Industrie- und Gewerbegebiet „Herrlichkeitsfeld-Süd“ sowie östlich der Bahnlinie Kleve-Krefeld. Zurzeit wird die Fläche zum größten Teil landwirtschaftlich (Acker) genutzt. Entlang der L 5 besteht ein straßenbegleitender, begrünter Böschungsbereich.

Nördlich des Plangebietes, auf der gegenüberliegenden Seite der L 5, befindet sich eine Brachfläche (Gehölz). Südlich des Plangebietes, getrennt durch einen

Wirtschaftsweg, befinden sich zwei Gebäude in Einzellage mit Wohnnutzung (ehemals gewerblich genutzt). Der Abstand zur geschlossenen Wohnbebauung im Norden beträgt mehr als 100 m.

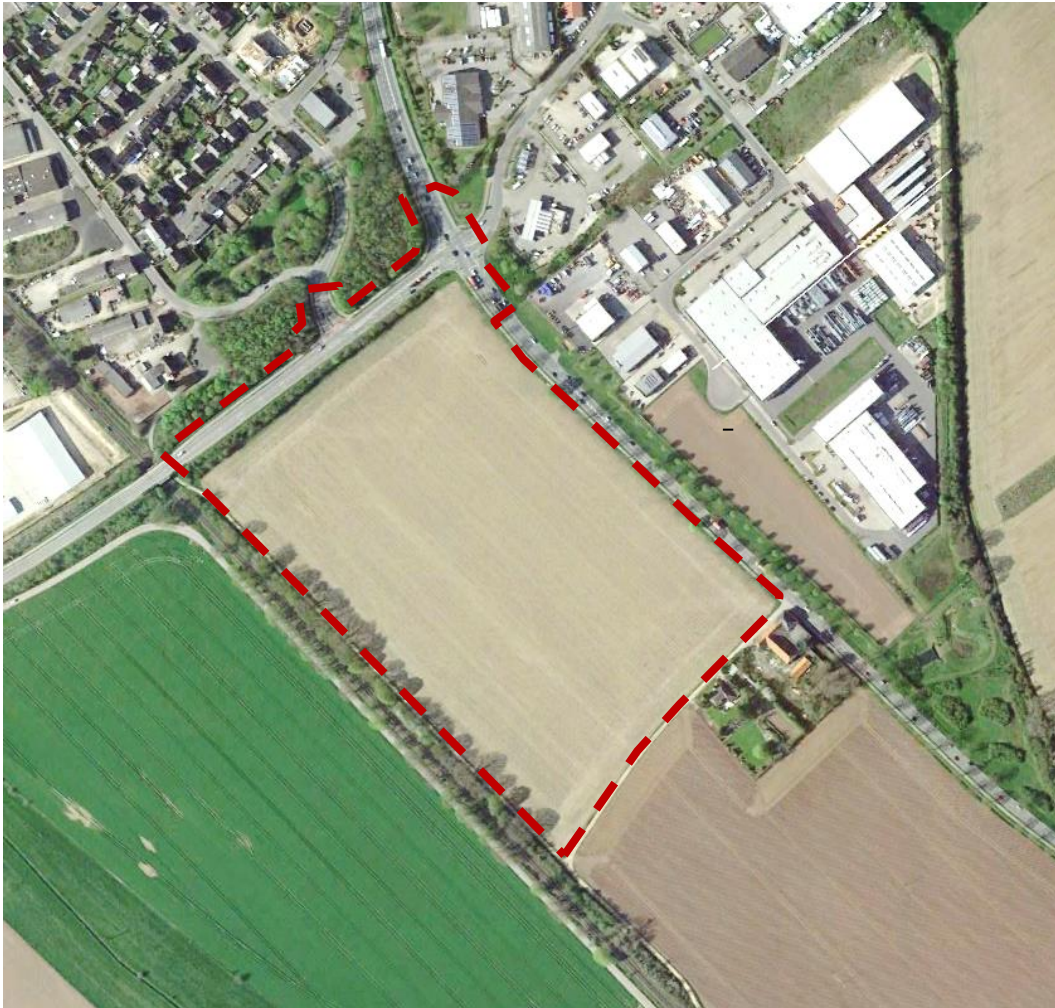


Abb. 6: Luftbild des Plangebietes mit Geltungsbereich (rote Markierung)

## 5.2 Erschließung

### Verkehr

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt vom Willy-Brand-Ring (L5), der das Plangebiet an die örtlichen und überörtlichen Straßen (über die Bundestraße 9 an die Autobahn 57) anschließt. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist damit gesichert.

### Anschlüsse an die Medien zur Versorgung

Die Medien zur Versorgung liegen in den umliegenden Bestandsstraßen. Die Überprüfung der Anschlusspunkte erfolgt in der späteren Ausführungsplanung.

### Schmutzwasser

Das anfallende Schmutzwasser soll im Freigefälle unter der B9 in den nächstgelegenen Schmutzwasserkanal im GE Herrlichkeitsfeld abgeleitet werden. Die dort

vorhandene SW-Pumpstation verfügt über eine ausreichende Leistungsfähigkeit. Ein Leitungsrecht für die Gemeinde ist vorhanden.

### Niederschlagswasser

Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ist das Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten. Hinsichtlich der Niederschlagswasser-Beseitigung sollen vorrangig die Möglichkeiten ausgeschöpft werden, das Niederschlagswasser auf eigenem Grundstück zu verwerten. Aussagen zum Umgang mit dem Niederschlagswasser und den Möglichkeiten zur Versickerung für öffentliche und private Flächen sind in der Entwässerungsstudie zum Baugebiet<sup>1</sup> aufgeführt.

### **5.3 Immissionsschutz**

Das Plangebiet grenzt im Osten an die Bundesstraße B 9, im Nordwesten an die Landesstraße L 5 und im Südwesten an die Bahnstrecke 2610 (Köln-Nijmegen). Von diesen Verkehrswegen wirken Immissionen als Verkehrslärm auf das Plangebiet ein. Die vom landgebundenen Verkehr ausgehenden Geräuscheinwirkungen sind zu ermitteln und nach den Vorgaben der DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau zu beurteilen.

Weitere wesentlich auf das Plangebiet einwirkende Schallquellen sind die Gewerbebetriebe der östlich und nordwestlich angrenzenden Gewerbegebiete. Wesentliche schutzwürdige Nutzungen im Umfeld des Plangebiets sind das nördlich gelegene reine Wohngebiet und der südlich gelegene Aussiedler, der mit der Schutzwürdigkeit eines Mischgebiets zu bewerten ist.

Für die Ermittlung und Bewertung der Schallsituation wurde ein Schallgutachten (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 41 „Wissensches Feld“), das durch das Gutachterbüro KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH in Darmstadt<sup>2</sup> erstellt. Das Schallgutachten stellt fest, dass im Bereich des Plangebietes Überschreitungen der Orientierungswerte aus Verkehrslärm vorliegen.

Es handelt sich um ein geplantes Gewerbegebiet, in dem Wohnen nur in Ausnahmefällen zugelassen sein wird. Aktive Lärmschutzmaßnahmen in technisch umsetzbaren Höhen schützen lediglich die unteren Geschosse und sind in den oberen Geschossen wenig wirksam. Da in Gewerbegebieten meist höhere Gebäude errichtet werden, ist mit üblichen Lärmschutzwandhöhen ein umfassender Schutz nicht möglich. Vor dem Hintergrund der Umsetzung von überwiegend gewerblichen Nutzungen im Plangebiet, ist es naheliegend, im Plangebiet einen ausreichenden Schutz vor den Geräuscheinwirkungen durch passive Maßnahmen in Form von baulichen Vorkehrungen am Gebäude zu gewährleisten.

---

<sup>1</sup> Erschließung Baugebiet Wissensches Feld, Entwässerungsstudie; Ingenieurbüro Jansen GmbH, Januar 2023.

<sup>2</sup> Schalltechnische Untersuchung; Bebauungsplan Nr. 41 „Wissensches Feld“, in Weeze. Krebs + Kiefer Ingenieure GmbH, 17.01.2023.

## 5.4 Baugrund/ Boden

Um erste Hinweise auf die Bodenbeschaffenheit, die Versickerungsverhältnisse und das Grundwasser zu erhalten, wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Diese orientierende baugrund-, altlasten- und versickerungstechnische Bodenuntersuchung wurde von der Fa. Geokom zwischen dem 26.11.2021 – 10.03.2022 durchgeführt. Zuvor verhinderten „widrige Witterungsverhältnisse“ das Betreten des Plangebiets, da über mehrere Wochen große Teile des Untersuchungsgebiets „unter Wasser standen“, was schon erste Hinweise auf die Bodenbeschaffenheit, sowie die Versickerungsfähigkeit des Oberbodens liefert.

Insgesamt wurden 12 Kleinrammbohrungen mit einer Endteufe von 4 m, 7 mittelschwere Rammsondierungen (DPM-15) und Infiltrationsversuche im Doppelringinfiltrimeter, durchgeführt. Dazu kamen verschiedene Ansprachen im Gelände, sowie weitere Laboranalytik, bspw. orientierende bodenschutzrechtliche Analysen oder orientierende abfallrechtliche Analysen, welche nicht im Gelände durchgeführt wurde. Die mittelschweren Rammsondierungen wurden räumlich neben den Kleinrammsondierungen abgeteuft, welche im Straßentrassenverlauf abgeteuft wurden. Abschließend wurden noch alle Bohrpunkte und Versuchspunkte, im Gelände, in Lage und Höhe eingemessen. Mithilfe von Landesvermessungsdaten der Landesvermessung NRW wurde eine GIS-gestützte Höhenliniendarstellung erstellt, um eine Visualisierung der Geländeoberflächenverhältnisse darzustellen.

Die topographischen Verhältnisse zeigen, dass ein Reliefgefälle von Ost/Südost nach Nordwesten vorliegt. Im Osten wurden daher Höhen von 19,8 m.ü. NN gemessen, wohingegen im Westen nur Höhen von 19,0 m.ü. NN erreicht werden.

Der Aufbau des Bodens im Plangebiet gliedert sich wie folgt:

Der Oberboden besteht aus dunkelbraunen, schwach humosen, schwach feinsandigen, schwach tonigen Schluffen, welche sich bis 0,5-0,8 m unter Geländeoberkante erstrecken. Darunter folgt eine einheitlich zusammengesetzte Lehmdeckschicht. Diese besteht aus beigebraunen, schwach feinsandigen, tonigen Schluffen, welche im Gelände als steif klassifiziert wurden. Diese erreicht, i.d.R., ihre Basis zwischen 0,8 – 1,2 m unter Geländeoberkante. Nur in Bohrpunkt RKS 12 ist diese mächtiger ausgeprägt und reicht bis 2,0 m unter Geländeoberkante. Darunter dominieren bis zur Endteufe bei 5,1 m körnige Lockergesteine, vor allem (Mittel)Sande. Diese besitzen eine hellbraune Färbung.

Der Grundwasserspiegel wird nahezu bei allen Bohrungen bei 2,0 m unter Geländeoberkante angegeben. Lediglich bei RKS 8 und 12 liegt er bei 3,0 bzw. 3,50 m unter Geländeoberkante. Weiter besagt das Gutachten:

*„Darüber hinaus teilte das LANUV für den mittleren höchsten Grundwasserstand eine Wertespanne im Bereich der Untersuchungsfläche von 17,0 - 18,0 m NHN2016 mit. Unter Berücksichtigung des hydraulischen Gefälles würden somit Flurabstände zwischen 1,3 und 2,7 m vorliegen (s.a. Tabelle 3 im Gutachten). Im Hinblick auf geplante Versickerungsvorhaben wird dieser Grundwasserstand gemäß den Empfehlungen des Arbeitsblattes DWA-A 138 für die weiteren Planungen, z.B. für die Einhaltung des in der Regel mindestens 1,0 m mächtigen Sicker- raumes zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem MHGW,*



*empfohlen. Entsprechend den Angaben in der Tabelle 3 ist festzustellen, dass beim Eintreten des o.g. Grundwasserstands die Sande des Grundwasserleiters im Bereich des Aufschlusses RKS 12 vollständig wassergesättigt sind bzw. aufgrund der wasserstauend wirkenden Eigenschaften der bindigen Deckschicht (Grundwassernichtleiter) gespannte Grundwasserverhältnisse zu erwarten sind. An den anderen Untersuchungspunkten verbleibt rechnerisch eine 0,3 – 1,6 m mächtige ungesättigte Bodenzone.“*

Jedoch basieren die Grundwasserverhältnisse der LANUV auf Interpretationen der nächstgelegenen Messstellen, sie übernehmen daher keine Gewähr für Richtigkeit, da es grundsätzlich zu meteorologischen und jahreszeitlichen Schwankungen kommen kann, welche zudem noch anthropologisch beeinflusst werden können.

Zur Versickerungsfähigkeit äußert sich der Abschlussbericht folgendermaßen:

Der Oberboden weist, nach Durchführung der Versickerungsversuche, zum einen nicht die empfohlene hydraulische Leitfähigkeit auf, zum anderen weist der Oberboden auch nicht die, nach DWA-Regelwerk, empfohlene Korngrößenverteilung auf und ist daher für den Wiedereinbau (in seiner Urform) in der belebten Bodenzone nicht geeignet. Die Lehmdeckschicht wird aufgrund ihrer hydraulischen Leitfähigkeit, die erfahrungsgemäß, unterhalb der entwässerungstechnisch relevanten Durchlässigkeit liegt, als versickerungsunwirksam eingestuft. Die darunter anstehenden Sande sind für die Aufnahme und Weiterleitung von Infiltrationswasser nach DWA geeignet.

Das Oberflächenwasser der öffentlichen Flächen im Plangebiet soll über plangebietsumschließende Mulden (Flächen zur Rückhaltung und Versickerung) in eine große Versickerungsmulde geführt werden, in welcher ein Bodenaustausch durchgeführt wird, sodass die Versickerung des Oberflächenwasser sichergestellt werden kann.

Aus der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen ist zu entnehmen, dass der anstehende Boden nicht schutzwürdig hinsichtlich seines Wasserrückhaltevermögens ist.

## 5.5 Hochwasser / Starkregen

Die Ziele der Raumordnung des seit dem 01.09.2021 gültigen Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH), hier Kapiteln I.1, I.2 und II.1, sind zu beachten und die Grundsätze zu berücksichtigen.

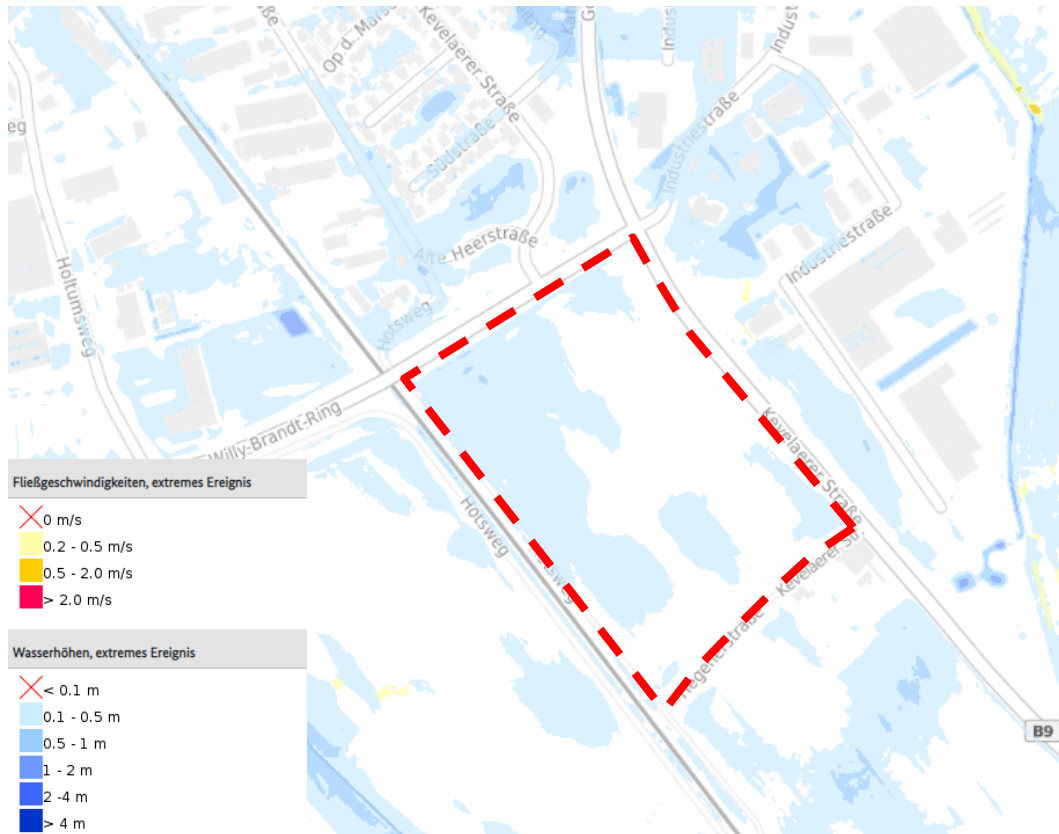
Nach Ziel I.1.1<sup>3</sup> des BRPH sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen. Die folgenden Parameter sind nach der Kartengrundlage des LANUV (<http://www.klimaanpassungskarte.nrw.de/>) geprüft:

---

<sup>3</sup> Ziel I.1.1 des BRPH: „Hochwasserrisikomanagement: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“

### Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses:

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten und außerhalb von Gebieten mit hoher, mittlerer oder niedriger Wahrscheinlichkeit der Hochwassergefahr bzw. Hochwasserrisikos.



**Abb. 7:** Wasserhöhen und Fließgeschwindigkeit bei extremen Starkregen (Quelle: [www.Geoportal.de](http://www.Geoportal.de))

### Starkregen:

Die „Hinweiskarte Starkregengefahren“ des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) zeigt, dass für Teile der Flächen bei extremen Starkregenereignis mit einer Wassertiefe von 0,1 bis 0,5 m zu rechnen ist. Zudem muss für einen sehr kleinen Bereich im nordwestlichen Plangebiet mit Wasserhöhen von über 0,5 bis 1,0 m gerechnet werden. Mit einer Fließgeschwindigkeit bei extremen Ereignissen muss nicht gerechnet werden.

Das Niederschlagswasser staut sich bei extremen Starkregenereignissen auf der ebenen Plangebietsfläche ein. Im Norden begrenzt der Willy-Brandt-Ring in Dammlage das geplante Gewerbegebiet und bildet so eine Barriere in Richtung bestehender Siedlungsfläche. Im Osten trennt die Kavelaerer Straße mit einem Höhenunterschied von rund 0,5 bis 1,0 m zum Plangebiet das Plangebiet von der bestehenden Gewerbefläche „Herrlichkeitsfeld“. Damit besteht keine Gefahr durch den Abfluss der Fläche für die nahegelegenen Siedlungen und sonstigen

empfindliche Nutzungen. Eine mögliche Betroffenheit durch plötzlich auftretende Starkregenereignisse im Plangebiet kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Daher werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung für die öffentlichen und privaten Grundstücksflächen geeignete Maßnahmen vorgesehen.

Die Prüfung der Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasser, hier konkret auf Starkregen nach Maßgabe vorliegender Daten erfolgt nach Ziel I.2.1. des Bundesraumordnungsplanes Hochwasserschutz (BRPH).<sup>4</sup>

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsbereiche im Sinne des § 76 WHG, sowie außerhalb des Darstellungsbereiches der Hochwassergefahrenkarten gem. EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (<https://geoportal.de/map.html>). Mit hochwasserbedingten Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, Infrastrukturen und Eigentum ist im Plangebiet nicht zu rechnen.

## 5.6 Kampfmittelverdachtsflächen

Aufgrund der Kriegshandlungen auf dem Weezer Gemeindegebiet im Zweiten Weltkrieg sind verschüttete und nicht detonierte Kampfmittel auf bisher nicht baulich genutzten Flächen nicht auszuschließen. Zudem ergaben Luftbilddauswertungen Anhaltspunkte, die es notwendig machten, den Kampfmittelräumdienst mit Geländeüberprüfungen zu betrauen.

Mit Schreiben vom 19.05.2021 hat der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) Rheinland Bericht über die erfolgte Kampfmittelüberprüfung abgegeben. Bei der Überprüfung sind 21 Erdkampfmittel und 3kg Munitionsteile geborgen worden. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass noch weitere Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Erdarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Erfolgen zukünftig Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. ist das Merkblatt des Kampfmittelbeseitigungsdienst Rheinland zu beachten (aktuelle Fassung abzurufen unter [https://www.brd.nrw.de/ordnung\\_gefahrenabwehr/kampfmittelbeseitigung/service/index.html](https://www.brd.nrw.de/ordnung_gefahrenabwehr/kampfmittelbeseitigung/service/index.html)).

---

<sup>4</sup> Ziel I.2.1 des BRPH: „Klimawandel und -anpassung: Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.“



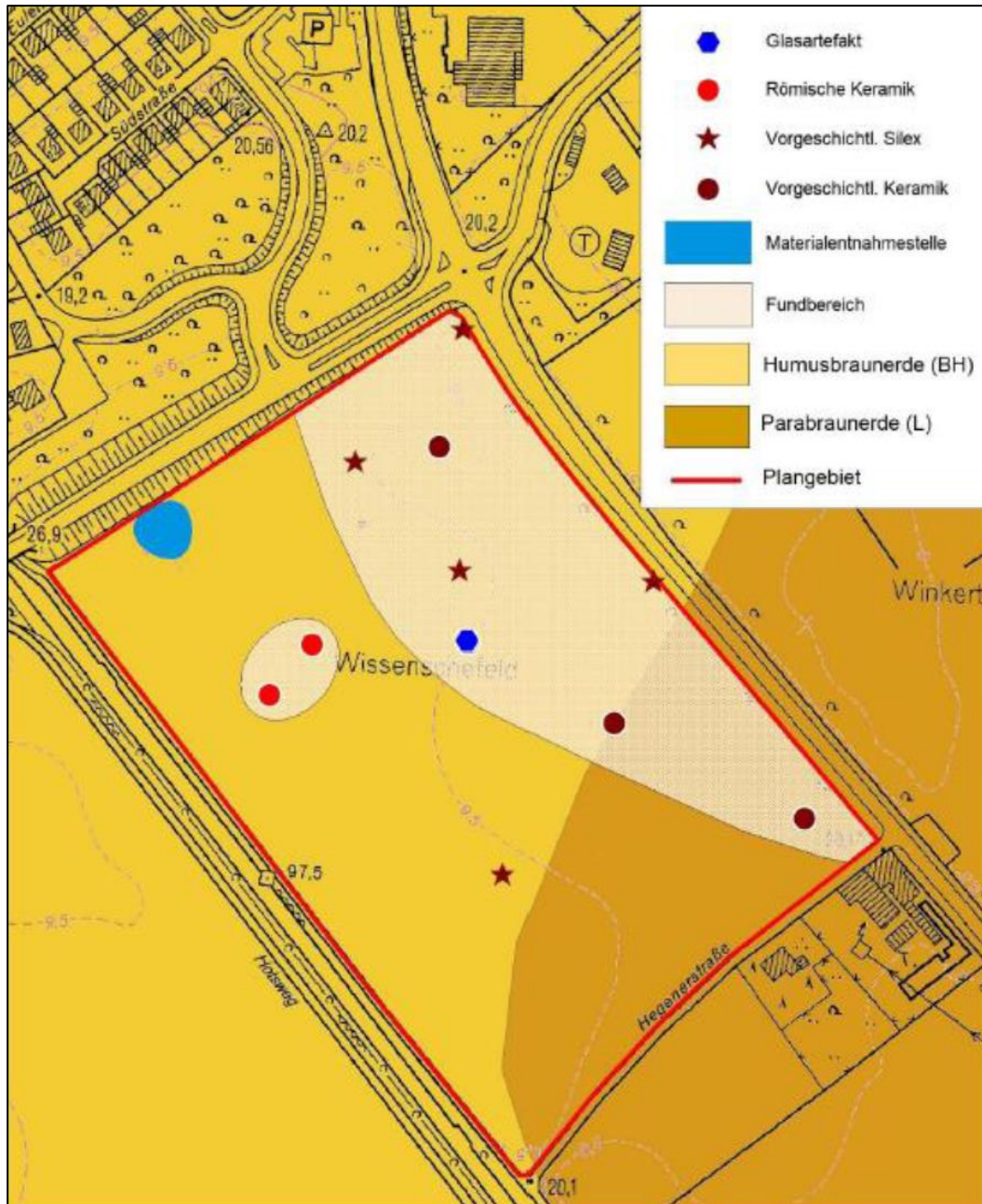
Abb. 8: Ergebnisse der Kampfmittelüberprüfung (Quelle: KBD Rheinland)

## 5.7 Bodendenkmalschutz

Da das Gelände siedlungsgünstig auf einem Rücken zwischen der Niers im Osten und der Kleinen Ley im Westen liegt und aus der Umgebung ein eisenzeitliches Grab (NI 1974/0001) bekannt ist, wurde zur Sicherheit wurde eine archäologische Grundsicherung / Grunderfassung für das Gebiet eingeleitet, um einen Überblick über die archäologische Situation zu gewinnen. Diese archäologische Grunderfassung wurde am 05.01.2022 durch das LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (Abteilung Prospektion), auf der Planfläche durchgeführt.

Im Ergebnis brachte die Grunderfassung „Hinweise auf einen neolithischen-metallzeitlichen Fundplatz, sowie eine römische Fundstelle erbracht wurden“, so dass eine archäologische Sachverhaltsermittlung durch eine Fachfirma vorgenommen

wurde<sup>5</sup>. Insbesondere die Fundstelle eines Glasartefakts, sollte hierbei genauer untersucht werden (s. **Abb. 9**).

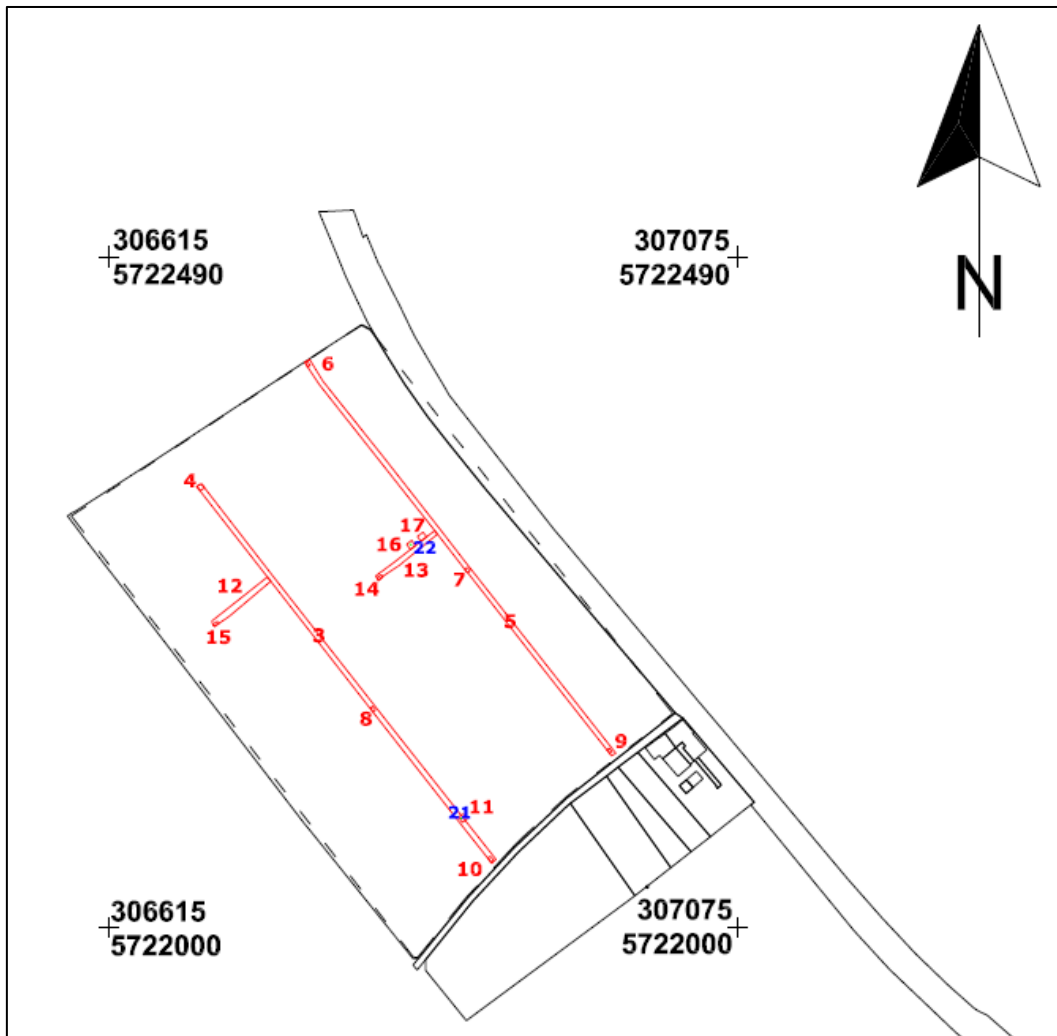


**Abb. 9:** Kartierung der archäologischen Funde des LVR-ABS I Quelle: LVR

Für die archäologische Sachverhaltsermittlung wurde insgesamt 15 Baggersuch-schnitte (St. 3-17) mit einer aufsummierten Gesamtlänge von mehr als 815 m im

<sup>5</sup> Die archäologische Sachverhaltsermittlung wurde durch die Firma Ocklenburg Archäologie, bzw. durch die Archäologen Jürgen Kahler und Ulrich Ocklenburg, im Zeitraum zwischen dem 01.08.2022 und dem 19.03.2022 durchgeführt.

Plangebiet durchgeführt, wobei der Oberboden in diesen Schnitten zwischen 30 bis 40 cm abgetragen wurde. Die Schnitte 3, 5, 12 und 13 waren dabei jeweils 4 m breit. Alle anderen Schnitte hatten kleinere Ausmaße. Die einzelnen Schnitte wurden photographisch dokumentiert und zeichnerisch aufgenommen (s. **Abb. 10**).



**Abb. 10:** Auszug aus dem Übersichtsplan zur Grabung

Im Ergebnis der archäologischen Sachverhaltsermittlung wurde festgestellt:

*„Im weitaus größten Teil der untersuchten Fläche konnte keine archäologischen Befunde oder Funde beobachtet werden.“*

Im Abschnitt St. 3 wurden die Reste einer unvollständigen Urnenbestattung vorgefunden (Fundstelle St. 21), welche sich jedoch optisch kaum vom umliegenden Sediment abhob. Man geht davon aus, dass der obere Teil des Gefäßes durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche, im Laufe der Zeit, zerstört wurde. Etwa 200 m nördlich der oben beschriebenen Fundstelle wurde eine Verfärbung erfasst (Fundstelle St. 22), welche vermutlich den unteren Teil einer Grube darstellt. Somit wurden zwei konkretere Fundstellen (St. 21 und 22) lokalisiert.

In einer abschließenden Stellungnahme stellt das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege fest, dass davon auszugehen ist, dass sich im Plangebiet v.a. tiefgreifende

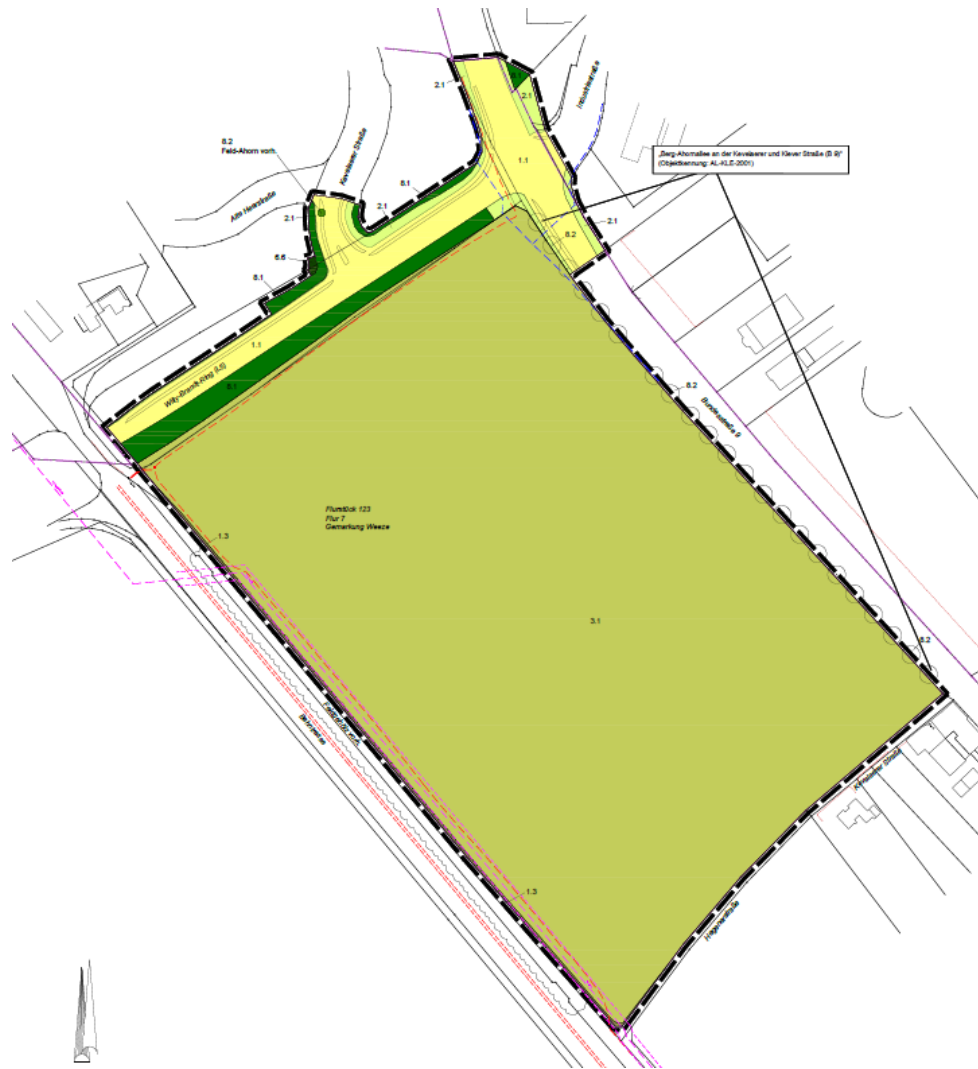
Befunde, wie Brunnen oder Gräber, erhalten haben können. Daher wird empfohlen, die archäologisch sensiblen Bereiche um die ermittelten Befunde Urnenbestattung (Stelle 21 im Süden) und Grube, vermutlich ähnlicher Zeitstellung, (Stelle 22 im Norden) jeweils mit einem Umgebungsradius von 25m planerisch zu berücksichtigen.

Die Fundstellen sind in der Planzeichnung entsprechend markiert und die einzuhaltenden Radien eingetragen.

## **5.8 Natur und Landschaft**

Das Plangebiet wird in der heutigen Ausprägung zum Großteil von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen eingenommen.

Wie in der Abbildung 8 (Bestandsplan mit Legende) zu erkennen ist, wird das Plangebiet hauptsächlich von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (Code 3.1) eingenommen. Zur Neugestaltung der beiden Knotenpunkte werden bestehende Verkehrsflächen (Willy-Brandt-Ring (L5) / Bundesstraße 9/ Kevelaerer Straße) in das Plangebiet miteinbezogen. Die Verkehrsflächen werden ohne Differenzierung von Verkehrsinseln und Grünstreifen zwischen Fuß-/ Radweg und Straßenfläche dem Code 1.1 zugeordnet. An die Verkehrsflächen an den Außengrenzen anschließende Straßenränder/ Banketten werden unter dem Code 2.1 des Bewertungsverfahrens erfasst.



**Legende Biootypen**

nach Biootypenwertliste Arbeitskreis Kreis Kleve: Ergänzung zur Berechnung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Kreis Kleve, Juni 2001

**Versiegelte oder teilversiegelte Flächen**

- 1.1 Versiegelte Fläche (Straßenfläche)
- 1.3 Schotter-/ Kies-/ Sandflächen, wassergebundene Wegedecke

**Begleitvegetation**

- 2.1 Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)

**Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzfläche**

- 3.1 Acker

**Wald**

- 6.6 Standortheimischer Laub- oder Nadelwald

**Gehölze**

- 8.1 Hecken, Gebüsche, Feldgehölze
- 8.2 Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume

**Legende Planzeichen**

- Grenze Plangebiet
- Flurstücksgrenzen
- 123 Flurstücksnummern
- Gas Ferngas Gasfernleitung mit beidseitigem Schutzstreifen 4,0 m
- Mittelspannungskabel
- Wasserleitung
- Baum ohne Einzelbewertung, Erhalt geplant oder außerhalb des Plangebietes
- Baum mit Einzelbewertung, Fällung geplant
- ☁ Feldgehölz vorhanden, außerhalb des Plangebietes

Abb. 11: Auszug aus dem LBP - Bestandsplanung



Den nach Westen zur Überquerung der Bahnlinie hin ansteigenden Willy-Brandt-Ring säumt auf einer Länge von ca. 240 m an der südlichen Böschung ein im Mittel 8 m breiter Feldgehölzstreifen (Code 8.1) aus heimischen Gehölzarten (*Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra* etc.). Ebenfalls unter Code 8.1 erfasst werden ein Gehölzstreifen westlich der Kevelaerer Straße sowie ein mit Bäumen und Sträuchern bestandener Bereich im nordöstlichen Randbereich des Plangebietes. Im Nordwesten ist ein kleinerer Waldbereich (Code 6.6) sowie ein innerhalb der Verkehrsflächen stehender Baum (Feld-Ahorn – *Acer campestre*, St-D. ca. 15 cm) Bestandteil des Geltungsbereiches. Der Feld-Ahorn ist vollfarbig eingetragen. Bei diesem Baum ist im Zuge der Erweiterung des Knotenpunktes um eine Rechtsabbiegespur nach derzeitiger Kenntnis von einer Fällung auszugehen.

Entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft eine Baumreihe aus Berg-Ahornen (*Acer pseudoplatanus*), welche als Ergänzung der geschützten Allee westlich des Plangebietes zu sehen ist. Lediglich drei der Bäume der Baumreihe befinden sich innerhalb des Plangebietes. Die Bäume sind nach derzeitiger Kenntnis von keinen baulichen Veränderungen betroffen.

Die westliche Grenze entlang des ackerbaulich genutzten Bereiches bildet der Abschnitt eines unbefestigten Weges (Code 1.3) sowie ein ca. 1,5 m breiter Streifen aus krautigen Pflanzenarten, welcher zusammen mit einer ca. 400 m<sup>2</sup> großen Fläche am südlichen Rand des Plangebietes als sog. „ökologische Vorrangfläche“ (Greening) zu betrachten ist. Da diese Flächen jedoch nicht dauerhaft von der landwirtschaftlichen Nutzung ausgeschlossen sind, werden die Bereiche nicht gesondert aufgeführt, sondern ebenfalls dem Code 3.1 – Acker zugeordnet.

## 5.9 Artenschutz

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Die Gemeinde Weeze hat das Büro Seeling + Kappert GbR im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Weeze Nr. 41 – Wissenschies Feld mit der Erstellung eines Artenschutzfachbeitrages (ASF) beauftragt.

### Fledermäuse

In der Artgruppe der Säugetiere wurden im ASF aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen ausschließlich Fledermäuse betrachtet. Die Ergebnisse zur Fledermausfauna basieren auf insgesamt vier Detektorbegehungen sowie auf den Aufzeichnungen eines Batcorders aus drei Erfassungsperioden mit jeweils drei Erfassungs Nächten durch das Büro GRAEVENDAL. Bei den Untersuchungen lag ein besonderer Fokus auf der Bestimmung von Jagdhabitaten und Flurouten. Bei den Begehungen wurden der gesamte Vorhabenbereich sowie angrenzende Bereiche überprüft, sodass sichergestellt war, dass alle fledermausrelevanten Strukturen erfasst wurden. Alle Rufkontakte wurden mittels GPS aufgezeichnet und in einer Karte verortet.

Insgesamt konnten im Zuge der Untersuchungen durch die Detektorbegehungen sowie durch den Batcorder mindestens acht Fledermausarten nachgewiesen werden, die in der nachfolgenden Tabelle 2.4.1 aufgeführt sind.

**Tab. 1:** Im Rahmen der ASF bei der Fledermauskartierung im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten (Auszug ASF SEELING + KAPPERT GBR)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Vertreter der Bartfledermäuse: Kleine Bartfledermaus/ Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i> / <i>Myotis brandtii</i>
Vertreter der Gattung Langohrfledermäuse: Braunes Langohr/ Graues Langohr	<i>Plecotus auritus</i> / <i>Plecotus austriacus</i>

Die Ergebnisse der Fledermauskartierung des Büros GRAEVENDAL zeigen, dass sich im Planbereich lediglich vereinzelt Fledermäuse aufhalten. Dies wurde vom Gutachter auf die Strukturarmut und intensive landwirtschaftliche Nutzung der untersuchten Fläche zurückgeführt. Die südwestlich gelegenen Gehölze entlang der Bahntrasse stellten einen Aktivitätsschwerpunkt dar und wurden in wechselnder Intensität von Zwergfledermäusen und gelegentlich von Vertretern der Gattung *Myotis* (Wasserfledermaus und Vertreter der Bartfledermäuse) als Leitstruktur und Jagdhabitat genutzt.

Die Ackerfläche im Plangebiet stellt kein essenzielles Nahrungshabitat für Fledermäuse dar. Da Fledermäuse in den Randbereichen und insbesondere in den südwestlich gelegenen, schienenbegleitenden Gehölzstrukturen vorkommen, sind durch die Baumaßnahmen keine anlagebedingten Störungen für Fledermäuse zu erwarten. Durch die möglichen nächtlichen Arbeitsabläufe bei einer gewerblichen Nutzung ist allerdings mit erhöhten Lichtemissionen im Plangebiet zu rechnen. Hierdurch können insbesondere die Populationen lichtempfindlicher Fledermausarten (*Myotis*- und *Plecotus*arten) negativ beeinflusst werden. Zur Vermeidung erheblicher negativer Auswirkungen auf die Fledermausfauna, ist die Außenbeleuchtung der Gewerbefläche entsprechend der Beschreibungen der Vermeidungsmaßnahmen im Kap. 4.1 des Erläuterungsberichts zum LBP herzustellen. Mit der Herstellung eines breiten Saumes und der geplanten Eingrünung der Gewerbeflächen mit Bäumen und Sträuchern am westlichen Rand des Plangebietes wird aus artenschutzrechtlicher Sicht ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung der Störungen des Jagdhabitates und der Flugroute im Bereich der Bahntrasse geleistet.

In die bestehenden Gehölzstrukturen an den Böschungen des Willy-Brandt-Ringes muss nach der Planung eingegriffen werden, wodurch jedoch nur kleinräumig unmittelbare anlagebedingte Störwirkungen geschaffen werden. Die im Plangebiet

vorhandenen Gehölzstrukturen, die gerodet werden müssen, bieten aufgrund der geringen Gehölzstärke keine geeigneten Nischen oder Höhlungen für Fledermäuse. Nach der Herstellung notwendiger Verkehrsflächen können weite Teile der Böschungen wieder mit Bäumen und Sträuchern neu begrünt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für Fledermäuse sind unter Beachtung eines erforderlichen Beleuchtungskonzeptes (s. Kap 2.5 im LFB) auszuschließen.

### Vögel

Die Bewertung möglicher Beeinträchtigungen für die Avifauna basiert im ASF SEELING + KAPPERT GBR auf den Untersuchungsergebnissen des Büros STERNA. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse wird im Folgenden dargestellt.

Die Ergebnisse der Brutvogelerfassung basieren auf fünf Begehungen. Dabei wurde bei der ersten Begehung die Baumreihe entlang der Bahnlinie auf das Vorhandensein von Bruthöhlen kontrolliert. Die restlichen vier Termine dienten der Erfassung von Brutvögeln auf Basis der Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) und MKULNV (2017) für die in NRW planungsrelevanten Arten sowie für die zusätzlich im Kreis Kleve planungsrelevanten Arten Dohle, Haussperling und Mauersegler. Nicht planungsrelevante Arten wurden qualitativ erfasst. Das Untersuchungsgebiet umfasste neben der für die Gewerbeentwicklung vorgesehene Ackerfläche einen Abschnitt der B9 und des östlich gelegenen Gewerbegebietes sowie private Grundstück und Gebäude südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Weeze Nr. 41. Da Fernwirkungen durch Bautätigkeiten oder neue Silhouetten auf die Vogelwelt von westlich und südlich des Plangebietes gelegenen Ackerflächen nicht auszuschließen sind, wurde das Untersuchungsgebiet in diese Flächen hinein erweitert. Nach Norden ist das Plangebiet durch die Straßenböschung hinreichend abgeschirmt, sodass der Gutachter keine negativen Wirkfaktoren auf die Vogelwelt im sich anschließenden Siedlungsbereich sieht. Das Untersuchungsgebiet wurde während der höchsten Aktivitätsdichte der Brutvögel kontrolliert und alle Vogelarten notiert sowie planungsrelevante Arten in einem Luftbild verortet. Weitere Angaben können dem vollständigen Ergebnisbericht zur Brutvogelkartierung Büro STERNA im Anhang II des ASF entnommen werden. Alle während der Kartierung beobachteten Vogelarten sind in der folgenden Tabelle 2 verzeichnet.

Im Zuge der Baumhöhlenerfassung konnten im Plangebiet selbst keine entsprechenden Quartiere nachgewiesen werden, es wurden keine Greifvogelhorste festgestellt. Das einzige Rabenkrähennest wurde von den Rabenkrähen selber genutzt. Gleiches gilt für ein Elsternnest. Innerhalb des Plangebiets und auf den benachbarten Ackerflächen wurden keine Reviere von Brutvogelarten festgestellt. Die Ackerflächen des Plangebietes wurden von Austernfischer, Dohlen, Elstern, Mäusebussarden und Rabenkrähen zur Nahrungssuche genutzt. Schafstelzen wurden nur als Durchzügler beobachtet. Auf der Ackerfläche westlich der Bahntrasse wurden aufgrund des zur Zeit der Begehungen bereits hoch aufgewachsenen Wintergetreides keine Vögel gesichtet.

Als einzige im Kreis Kleve planungsrelevanten Arten wurden Dohle (*Corvus monedula*) und Haussperling (*Passer domesticus*) in den Gebäuden südöstlich des Plangebiets dokumentiert. Ein Dohlenpaar suchte einen Kamin auf und ca. fünf Haussperlingspaare verteilten sich auf die Gebäude. In den Gehölzen am Nord- und Westrand des Plangebietes siedelten sich einige nicht planungsrelevante Vogelarten an.

Auf der Ackerfläche innerhalb des Plangebiets und auch auf den benachbarten Ackerflächen wurden keine Brutvogelarten festgestellt. Damit können hier Beeinträchtigungen von Brutvögeln ausgeschlossen werden. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der an den Gebäuden vorkommenden planungsrelevanten Arten werden durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt. Es gehen keine essenziellen Nahrungsflächen verloren. Bei den nicht planungsrelevanten Brutvogelarten an den angrenzenden Gehölzen können Störungen durch die Bautätigkeiten während der Brutzeit nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Damit auch hier keine Tiere oder Gelege zu Schaden kommen, sind während der Vogelbrutzeit entsprechende Maßnahmen zur Abschirmung in Form blickdichter Zäune zu berücksichtigen. Weiterhin birgt eine Neubebauung des Plangebietes betriebsbedingte Gefahren für Vögel in Form von transparenten und spiegelnden Glaselementen, die von Vögeln nicht als Hindernis wahrgenommen werden können. Zur Vermeidung von Schlagopfern sind daher entsprechende Maßnahmen bezüglich der Gestaltung von Glasfassaden zu berücksichtigen. Im Kap. 2.5 des Erläuterungsberichts zum LFB „Erläuterung der Vermeidungsmaßnahmen“ werden die Maßnahmen ausführlich beschrieben.

**Tab. 2:** Bei den fünf Begehungen im Untersuchungsgebiet (UG) festgestellte Vogelarten; planungsrelevante Arten in Fettschrift (Auszug ASF SEELING + KAPPERT GBR)

Art	Plangebiet	Agrarfläche	Hecken, Gehölz	Gebäude
Amsel			Brutvogel	
Bachstelze				Brutvogel
Blaumeise			Brutvogel	
Buchfink			Brutvogel	
<b>Dohle</b>				<b>Brutvogel</b>
Dorngrasmücke			Brutvogel	
Elster			Brutvogel	
Fitis			Durchzügler?	
Gartenbaumläufer			Brutvogel	
Gartengrasmücke			Brutvogel	
Goldammer			Brutvogel	
Grünfink			Brutvogel	
Hausrotschwanz				Brutvogel
<b>Haussperling</b>				<b>Brutvogel</b>
Heckenbraunelle			Brutvogel	

Klappergrasmücke			Brutvogel	
Kohlmeise			Brutvogel	
Mönchgrasmücke			Brutvogel	
Rabenkrähe			Brutvogel	
Ringeltaube			Brutvogel	
Rotkehlchen			Brutvogel	
Singdrossel			Brutvogel	
Zaunkönig			Brutvogel	
Zilpzalp			Brutvogel	

#### Insekten / Reptilien / Amphibien / Weichtiere

Diese Tiergruppen wurden nicht vertiefend untersucht. Die Planfläche bietet aufgrund der intensiven Nutzung für die planungsrelevanten Arten der Gruppen „Schmetterlinge“, „Käfer“ und „Libellen“ sowie für Weichtiere nur ein geringes Nahrungsangebot und keine geeigneten Habitatstrukturen. Für Amphibien und Reptilien sind keine geeigneten Lebensräume im Bereich des Plangebietes vorhanden. Eine erhebliche Betroffenheit dieser Tiergruppen ist daher nicht zu erwarten.

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen des Artenschutzfachbeitrages sehen zu den zuvor genannten Maßnahmen eine Terminierung der Baufeldrodung auf die Wintermonate vor. Das Baufeld sollte möglichst bis zur Inanspruchnahme weiter intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet werden, um keine wertvollen Brachen zu schaffen. Der Baubeginn sollte möglichst zeitnah nach der Baufeldräumung erfolgen, um eine Besiedlung bzw. beginnende Brutaktivität durch Offenlandbewohner zu vermeiden. Die Maßnahmen werden in Kap. 2.5 im LFB umfassend aufgeführt und erläutert.

Unter Beachtung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen wird im Artenschutzfachbeitrag SEELING + KAPPERT GBR ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG Abs.1 mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Eine Ausnahme i.S. des § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Bei der Brutvogelkartierung und somit auch im Artenschutzfachbeitrag wurden bereits auch die nicht „planungsrelevanten“ Vogelarten miteingefasst. Hierbei handelt es sich ausschließlich um Arten, die ihre Brutplätze in den randlichen Gehölzstrukturen finden (s. Tab. 2). Die erfassten Arten kommen häufig im Siedlungsumfeld des Menschen vor. Unter Berücksichtigung der geplanten Bauzeitterminierung wie auch der Schutzmaßnahmen für Vögel können auch für diese Arten die Vorgaben i.S. des § 39 BNatSchG „Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen“ erfüllt werden. Seltene oder besonders schutzwürdige Pflanzen wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

## 6 Planungsinhalte des Bebauungsplans

Gemäß § 2 Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial) zu ermitteln und zu bewerten. Ferner ist im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die umweltrelevanten Sachverhalte werden im Umweltbericht (Teil B) erörtert. Im dem als Anlage beigefügtem Landespflegerischen Fachbeitrag (LFB) erfolgt eine Eingriffsbeschreibung und Bewertung, weiterhin werden Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation entwickelt und eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erstellt.

### 6.1 Städtebauliches Konzept und Grünordnung

Entsprechend des Ergebnisses der 2017 durchgeführten Standortfindung (s. Kapitel 2) wird mit dem vorliegenden Bebauungsplan eine Gewerbeentwicklung am vorgeschlagenen Standort umgesetzt. Das geplante Gewerbegebiet „Wissensches Feld“ mit rund 11,2 ha stellt eine direkte Siedlungsanbindung in Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbegebiet „Herrlichkeitsfeld Süd“ dar.

Das städtebauliche Konzept sieht eine Erschließung des Gebietes von Norden, vom Willy-Brandt-Ring (L 5), vor. Der Anschluss an den Willy-Brand-Ring erfolgt gegenüber dem Einmündungsbereich der Kevelaerer Straße und bildet so einen neuen Knotenpunkt. Die Leistungsfähigkeit des neuen Erschließungsansatzes wurde gutachterlich geprüft und die Anbindung des geplanten Gewerbegebietes an die L 5 in der Form einer Doppel-Lichtsignalanlage (LSA) gemeinsam mit dem Knoten B 9 / L 5 als leistungsfähig eingeschätzt (s. Kapitel 6.2). Die innere Erschließung erfolgt über einen Ring. Drei Wendeanlagen ermöglichen je nach Grundstücksnachfrage eine abschnittsweise Erschließung des Plangebietes.

Die Lage des Plangebietes zwischen L 5, B 9 und Bahnlinie und die daraus erforderlichen Abstände zu diesen Anlagen, sowie der Verlauf diverser Bestandsleitungen (Gasfernleitung, Mittelspannungsleitung etc.) bestimmen den äußeren Zuschnitt der geplanten Gewerbeflächen. Unter der Zielsetzung, marktgängige Grundstückszuschnitte anbieten zu können, ergibt sich das Ringerschließungssystem mit einer beidseitigen Bebauung. Entlang der B 9 verläuft auf einer Länge von rund 280 m eine rund 60 m tiefe Gewerbefläche (GE 1), die sich in ihrer geplanten Höhenentwicklung an der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe im Herrlichkeitsfeld-Süd orientiert (max. Gebäudehöhe 28,70 m ü. NN entspricht rund 8,5 m Gebäudehöhe). Die innerhalb der Ringerschließung gelegenen Gewerbeflächen (GE2 Mitte) bieten Gewerbebetrieben mit einem geringeren Flächenbedarf Ansiedlungsmöglichkeiten. Hier sind Grundstücke mit einer Tiefe von rund 35 m und einer Grundstücksgröße ab rund 2.000 m<sup>2</sup> denkbar. Die westlich des Erschließungsringes gelegenen Flächen sind mit einer Tiefe von rund 80 m ausgelegt (GE2 West).

Für das GE 2 ist entsprechend des benachbarten Gewerbegebietes Herrlichkeitsfeld-Süd für rückwärtige Gewerbegebietsflächen eine maximale Gebäudehöhe von 33,00 in m ü. NN festgesetzt (entspricht einer Gebäudehöhe von rund 12,0 m).

Die Gewerbebebietsflächen werden durch Grün- und Pflanzflächen an den Randbereichen in die Landschaft eingebunden. Diese zusammenhängende Grünfläche dient zudem der Aufnahme, Rückhaltung und Weiterleitung des anfallenden Niederschlagswassers in die im Süden des Plangebietes gelegenen Versickerungsflächen. Parallel zur B 9 ist analog zu der gegenüberliegenden Straßenseite (Baugebiet Herrlichkeitsfeld-Süd) auf der öffentlichen Grünfläche zur Eingrünung der Gewerbefläche, die Anlage einer Baumreihe vorgesehen. Im Süden des Plangebietes ist zur Abschirmung und Eingrünung als Ausgleichsfläche eine Ortsrandeingrünung vorgesehen. Entlang der L 5, wie auch der Bahnlinie im Westen, dient die Grünfläche zudem der Aufnahme diverser Bestandleitungen. Ergänzt werden die grünordnerischen Maßnahmen durch Pflanzgebote für die privaten Grundstücke. Im westlichen GE2 ist die Mindestbegrünung entlang der westlichen Grundstücksgrenze zur Abschirmung zwischen Bahnlinie und Gewerbefläche verordnet.

## 6.2 Erschließung

### Äußere verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird von dem neu entstehenden Knoten L 5 / Kevelaerer Straße / Zufahrt Plangebiet erschlossen. Die L 5 (Willy-Brandt-Ring) steigt westlich des Knotens als Rampe zur Überquerung der Bahnstrecke an. Die Lage an B 9 und L 5 ermöglicht einen direkten Anschluss an das übergeordnete Verkehrsnetz.

Die Leistungsfähigkeit, dieses neu entstehenden Knotens, wurde unter Berücksichtigung der Interaktion mit dem Knoten B 9 / L 5 untersucht. Die Ingenieurgruppe IVV hat eine entsprechende Verkehrsuntersuchung durchgeführt (Ingenieurgruppe IVV Mai 2020). Ziel der Untersuchung ist es, einen leistungsfähigen Erschließungsansatz für das geplante Gewerbegebiet zu finden.

Die Verkehrsuntersuchung umfasst zwei Stufen. In Stufe I werden Prognose-Annahmen aus der Voruntersuchung (Ingenieurbüro IVV: Voruntersuchung Oktober 2018 mit Ergänzungen im April 2019) verwendet. Stufe II berücksichtigt für den Prognose-Planfall die neu ermittelten Verkehrsbelastungen.

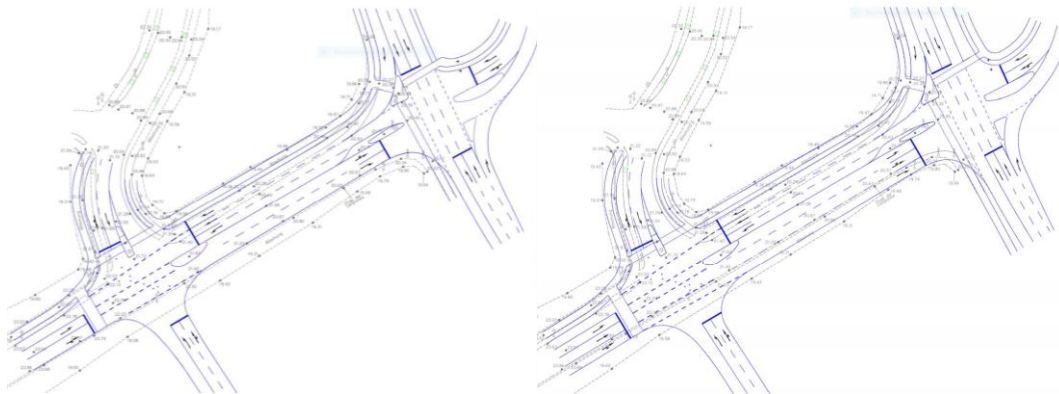
In der für die Planung vorliegenden Detailbetrachtung der Verkehrsuntersuchung (Stufe II mit aktualisierten Prognose-Annahmen) werden Verkehrsveränderungen für die Gemeinde Weeze für den Prognose-Horizont 2030 neu berechnet. Zusätzlich wird ein Zwischenzustand für das Jahr 2025 einbezogen, dessen Ansätze auf den Prognoseannahmen für das Jahr 2030 aufbauen.

Die Prognoseannahmen für das Jahr 2030 (Stufe II) berücksichtigen eine Einwohnerentwicklung der Gemeinde Weeze mit einem maximalen Zuwachs von ca. 10 %, einer Fluggastentwicklung am Airport Weeze mit einem Zuwachs von 10 %, einen Zuwachs der Verkehrsentwicklung für den Durchgangsverkehr auf der B 9 um 10 % im Vergleich zum zugrunde gelegten Jahr 2018. Zudem wird das durch Bebauungsplan Nr. 39 „Reintjensfeld“ verursachte Verkehrsaufkommen berücksichtigt.

Die Überprüfung der Knotenpunktkonzeption hat bereits in Stufe 1 gezeigt, dass die Erschließung des Plangebietes über einen 4-armigen Kreisverkehr nicht

leistungsfähig ist. Die Ergebnisse der Überprüfung zeigen, dass eine generelle Anbindung des Plangebietes durch eine Doppel-Lichtsignalanlage (LSA) (jeweils eine LSA an Knotenpunkt B 9 / L 5 und Knoten L 5 / Kevelaerer Straße / Zufahrt Plangebiet) möglich ist, da bei dieser Konzeption die gegenseitige Beeinflussung der Knotenpunkte steuerbar ist.

Um die heutige Situation zu verbessern, wie auch den aus dem Prognose-Horizont 2025 entstehenden Anforderungen zu genügen, ist ein „einfacher“ Ausbau der geplanten Doppel-LSA ausreichend. Ein „einfacher“ Ausbau umfasst für den Knoten Willy-Brandt-Ring (L 5) / Kevelaerer Straße / Zufahrt Plangebiet folgende Spurigkeiten: Zulauf vom Willy-Brandt-Ring aus Westen mit einer Links- und einer kombinierten Geradeaus- / Rechtsabbiegerspur; Ausbau der Verbindung der beiden Knoten auf je eine Links-, Geradeaus- und Rechtsabbiegerspur sowie die Anpassung der Spuraufteilung in der Industriestraße (s. u. Abb. 8 links).



**Abb. 12:** Doppel-LSA „einfacher“ und „maximaler“ Ausbau (Quelle: IB IVV)

Ein „maximaler“ Ausbau der Doppel-Lichtsignalanlage ermöglicht auch die Belastungen des Prognose-Horizontes 2030 (mit Prognose-Annahme der Stufe I) in ausreichend leistungsfähiger Form abzuwickeln. Der „maximale“ Ausbau erweitert die „einfache“ Variante um eine weitere Geradeausspur auf der L 5 in Richtung Osten, sowie um eine zusätzliche Linksabbiegespur von der L 5 zur B 9. Der vorliegende Bebauungsplan berücksichtigt in seiner Planzeichnung die maximale Variante.

Allerdings ist es für die Gemeinde Weeze, laut Abstimmungsergebnis mit der zuständigen Fachbehörde Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW), (s. Protokoll Abstimmungsgespräch am 12.03.2020) möglich, den Ausbau der Doppel-LSA zunächst als „einfachen“ Ausbau vorzunehmen. Hierzu wird in einer schriftlichen Vereinbarung zwischen der Gemeinde Weeze und Straßen.NRW die Bedingung festgehalten, dass am Ende des Prognosehorizontes 2030 erneut geprüft wird, ob die angepassten Ansätze eingehalten wurden. Sollte dies nicht der Fall sein, kann Straßen.NRW den „maximalen“ Ausbau fordern.

#### *Innere verkehrliche Erschließung*

Die das Plangebiet erschließende Ringerschließung mit Wendeanlagen ist mit einem Straßenquerschnitt von 11,25 m ausgestattet. Dieser Querschnitt umfasst eine Fahrbahnbreite von 6,5 m. Für die Bemessung der zweistreifigen Planstraße ist dabei der Begegnungsfall Lkw / Lkw herangezogen.



Im Gesamtquerschnitt sind ein einseitiger Gehweg von 1,75 m, Parkstände von 2,50 m sowie ein 0,50 m breiter Sicherheitsraum mit Rundbord vorgesehen. LKW-Parken soll durch Gestaltung der Parkstände / Beschilderung verhindert werden.

Die Ringstraße wird ergänzt durch Wendeanlagen, die für den Lkw-Verkehr ausgelegt sind.

Die notwendigen Stellplätze sind auf den privaten Grundstücken nachzuweisen.

### Versorgung

Anschlüsse an die Medien zur Versorgung liegen in der B 9, der Industriestraße (Schmutzwasser), sowie entlang der Bahngleise.

Für das Baugebiet „Wissensches Feld“ ist ein Trennsystem vorgesehen, welches Schmutzwasser und das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen getrennt abführt.

## **6.3 Entwässerungskonzept**

### Schmutzwasser

Das Baugebiet soll an das bestehende Schmutzwasserkanalnetz angeschlossen werden. Hierfür soll das anfallende Schmutzwasser im Freigefälle unter der B9 in den Schmutzwasserkanal im GE Herrlichkeitsfeld abgeleitet werden. Die dort vorhandene SW-Pumpstation verfügt über eine ausreichende Leistungsfähigkeit. Für die Zuführung der Leitung ist ein Leitungsrecht für die Gemeinde vorhanden.

### Niederschlagswasser

#### Niederschlagswasser der öffentlichen Flächen

Die Ableitung des Niederschlagswassers von den öffentlichen Verkehrsflächen in die geplante öffentliche Versickerungsmulde erfolgt über Schlitzrinnen. Bei Starkregen und Überlastung der Schlitzrinnen kann das Wasser auch im Straßenquerschnitt der Versickerungsmulde zufließen, ohne die Privatgrundstücke zu beeinflussen.

Die Versickerungsmulde am Ende der Erschließungsstraße schneidet je nach betrachteter Lage ca. 0,9 bis 1,4 m ins Urgelände ein und ist so dimensioniert, dass sich für den 5-jährlichen Bemessungsfall ein Einstau von ca. 0,3 m einstellt. Wegen des geringen Einstaus ist keine Einzäunung der Versickerungsmulde vorgesehen.

Die Versickerungsmulde bietet auch für den 30-jährlichen Überflutungsfall ausreichend Speichervolumen. Für diesen Fall stellen sich Wassertiefen von ca. 0,6 m ein.

Die erforderliche Regenwasserbehandlung erfolgt durch die belebte Bodenzone in der Versickerungsmulde. Eine weitere Regenwasserbehandlung ist nicht vorgesehen.

#### Niederschlagswasser der privaten Flächen

Das Regenwasser der Privatflächen muss auf den Privatflächen selbst beseitigt werden.

Unbelastetes Dachflächenwasser kann bei ausreichendem Grundwasserabstand voraussichtlich auch in Rigolen versickert werden.

Das belastete Regenwasser von Hof- und Verkehrsflächen bedarf einer Regenwasserbehandlung. In den meisten Fällen ist eine Behandlung über die belebte Bodenzone in Versickerungsmulden ausreichend. Bei höherer Belastung oder Versickerung in Versickerungsbecken ist eine ergänzende Regenwasserbehandlung in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde Kleve erforderlich.

Der vorhandene Oberboden und die darunter anstehende Lehmschicht sind nicht für die Versickerung geeignet. Die Böden sind hierfür auszutauschen oder aufzubereiten.

Die wasserrechtlichen Erlaubnisansträge für die Versickerung auf den Privatflächen sind von den Privateigentümern selbst zu stellen.

Je nach Lage im Baugebiet ist die Versickerungseignung bei mittleren höchsten und höchsten Grundwasserständen wegen der sich bereichsweise einstellenden gespannten Grundwasserverhältnisse nicht gegeben. Es ist daher vorgesehen, den Privatgrundstücken in diesen Bereichen einen Notüberlauf der Versickerungsanlagen in die um das Gebiet verlaufenden geplanten Geländemulden oder, falls ein Grundstück nicht an die Geländemulde grenzt, auf die öffentliche Verkehrsfläche zu ermöglichen. Über die Geländemulden / die Verkehrsfläche wird das Wasser dann der öffentlichen Versickerungsmulde zugeleitet. Voraussetzung für die Gewährung des Notüberlaufes ist, dass die privaten Versickerungsanlagen für den 30-jährlichen Überflutungsfall unter Ansatz nicht gespannter Grundwasserverhältnisse bemessen sind. So wird ein entsprechendes Mindestspeichervolumen auf den Privatflächen sichergestellt.

Für die Umsetzung des Konzeptes wird eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Das wasserrechtliche Verfahren wird eigenständig zum Bauleitplanverfahren durchgeführt.

## **6.4 Immissionsschutz**

Für Vorkehrungen zum Schutz vor Schallimmissionen wurde eine Schalltechnische Untersuchung erstellt. Die Ergebnisse sind in den Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan umgesetzt.

### **6.4.1 Verkehrslärm**

Es liegen deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte aus Verkehrslärm im Bereich des Plangebiets vor. Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein geplantes Gewerbegebiet, in dem Wohnen nur in Ausnahmefällen zugelassen sein wird.

Vor dem Hintergrund der Umsetzung von überwiegend gewerblichen Nutzungen im Plangebiet, ist es naheliegend, im Plangebiet einen ausreichenden Schutz vor den Geräuscheinwirkungen durch passive Maßnahmen in Form von baulichen Vorkehrungen am Gebäude zu gewährleisten.

### Passive Schallschutzmaßnahmen

Passive Schallschutzmaßnahmen sind bauliche Anforderungen an die Umfassungsbauteile schutzbedürftiger Räume, insbesondere an Fenster, Türen, Wände und Dächer. Die Dimensionierung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm erfolgt hierbei in Abhängigkeit von der Raumart oder Raumnutzung und von der Raumgröße. Die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen erfolgt basierend auf den Anforderungen der DIN 4109. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass in schutzbedürftigen Räumen, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, ein angemessener Schallschutz gegeben ist. In den Festsetzungen werden Vorgaben zur Einhaltung der Anforderungen des Schallschutzes aufgeführt.

Die Einhaltung der erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Durch geeignete Maßnahmen ist die Einhaltung entsprechender Grenzwerte sicherzustellen. Als Maßnahmen können die Grundrissorientierung (z.B. keine offenen Fenster an den Fassaden von schutzwürdigen Aufenthaltsräumen wie Schlaf- und Kinderzimmern) oder konkrete bauliche Maßnahmen wie z. B. hinterlüftete vorgehängte Glasfassaden bzw. -elemente oder vergleichbare Maßnahmen eine Reduzierung des Beurteilungspegels erreichen. Bei Fenster als Festverglasung ist in diesem Zusammenhang eine zusätzliche Installation von schalldämmten automatischen Belüftungseinrichtungen erforderlich, um einen gesunden Nachtschlaf zu ermöglichen. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind der Planzeichnung zu entnehmen.

### Untersuchungsergebnisse Anlagenlärm

Zu den Ergebnissen des Anlagenlärms äußert sich die schalltechnische Untersuchung wie folgt:

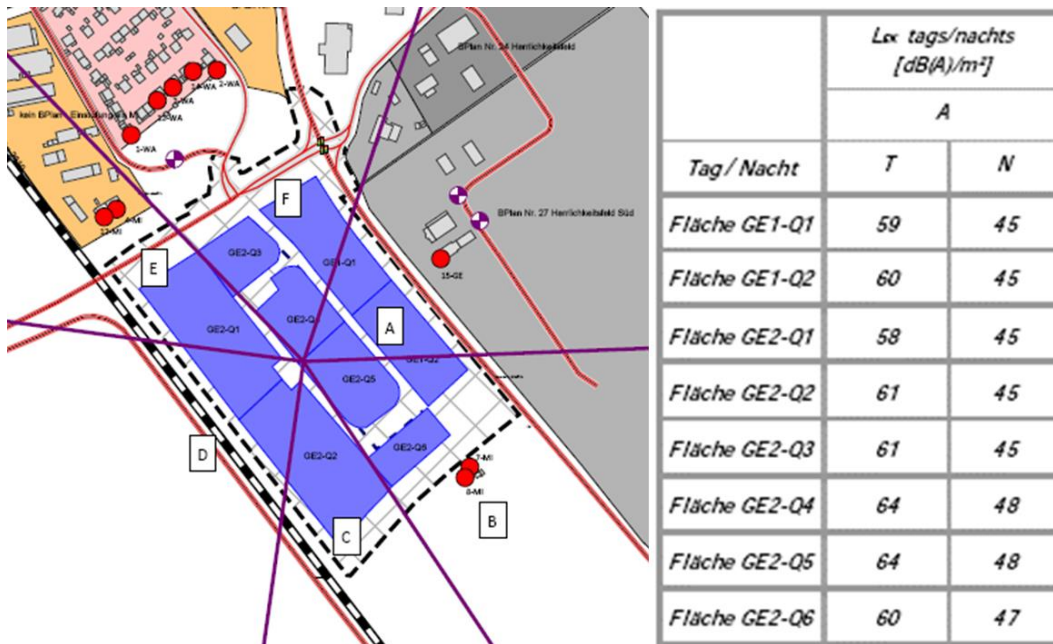
*„Durch die im Plangebiet vorgesehenen gewerblich genutzten Flächen und die daraus resultierenden geräuschemittierenden Nutzungen wird eine Zusatzbelastung an den schutzwürdigen Nutzungen an Bestandsgebäuden der Umgebung hervorgerufen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu gewährleisten, dass die Gesamtbelastung durch bestehende und künftige Nutzungen an den schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Plangebiets die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm nicht übersteigt. Für die Gewerbegebietsfläche muss die hervorgerufene Zusatzbelastung, durch Kontingente in einer angemessenen Größenordnung wie nachfolgend beschrieben ermittelt werden. ...*

*Um zu gewährleisten, dass die Erweiterung vorhandener Betriebe oder hinzukommende neue Nutzungen innerhalb des Gewerbegebietes nicht zu unzulässigen Beeinträchtigungen durch Gewerbelärmimmissionen führen, sind für diese Teilflächen entsprechende Emissionskontingente nach DIN 45691 /5/ zu ermitteln und im Bebauungsplan festzusetzen.*

*Bei den nächsten im Umfeld der zu kontingentierenden Flächen gelegenen schutzwürdigen Nutzungen handelt es sich um Gebäude außerhalb des Bebauungsplans, deren Schutzwürdigkeit nach den Festsetzungen in vorhandenen Bebauungsplänen bzw. anhand der tatsächlich vorhandenen Nutzung als allgemeines*

Wohngebiet (WA), Mischgebiet (MI) und Gewerbegebiet (GE) eingestuft werden. Demnach dürfen die Beurteilungspegel aller einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen einen Gesamtimmissionswert entsprechend der in Tabelle 1 und Tabelle 2 (red. der schalltechnischen Untersuchung) genannten Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte an den jeweiligen Immissionsorten nicht überschreiten.“

Die ermittelten Planwerte sind neben den Gesamt-Immissionswerten für den Tagzeitraum und für den Nachtzeitraum angegeben. Die Sektoren A-F (s. auch Planzeichnung) sowie die Emissionskontingente sind nachfolgend dargestellt:



„Auf Grund der unterschiedlichen Entfernungen der Immissionsorte sowie deren unterschiedlicher Schutzstandards kann die Schallabstrahlung des Plangebiets in verschiedene Richtungen ggf. höher sein als die genannten Mindest-Emissionskontingente LEK. Hierzu erfolgt eine Zuordnung der umliegenden schutzwürdigen Nutzungen zu Sektoren, in deren Richtung die Emissionskontingente LEK um Zusatzkontingente LEK<sub>zus</sub> erhöht werden können.“ Die Lage der Sektoren ist der Planzeichnung zu entnehmen. Die Werte der um die Zusatzkontingente erhöhten Emissionskontingente sind nachfolgend genannt:

<i>Sektor</i>	<i>Richtungswinkel der Sektoren (Norden = 0 °, Drehung im Uhrzeigersinn)</i>		<i>L<sub>EK,zus</sub> [dB(A)] in Richtung des Sektors</i>	
	<i>Anfang</i>	<i>Ende</i>	<i>T</i>	<i>N</i>
<i>A</i>	<i>18,3</i>	<i>87,8</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>B</i>	<i>87,8</i>	<i>146,4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>C</i>	<i>146,4</i>	<i>188,0</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
<i>D</i>	<i>188,0</i>	<i>277,7</i>	<i>11</i>	<i>11</i>
<i>E</i>	<i>277,7</i>	<i>316,0</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<i>F</i>	<i>316,0</i>	<i>18,3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

Tabelle 4 Richtungswinkel der Sektoren

*Richtungswinkel der Sektoren und Zusatzkontingente*

## 6.5 Bodendenkmalschutz / Archäologie

Durch die archäologischen Untersuchungen wurden zwei konkrete Fundstellen lokalisiert, welche im weiteren Verlauf der Planung berücksichtigt werden.

In einem 25 m-Radius um die Fundstellen 21 und 22 (s. Abb. 10) wird eine begleitende archäologische Bauüberwachung eingerichtet. Die Fundstellen werden archäologisch, von geschultem Personal, während der Baumaßnahmen, begleitet. Um die vorherige wissenschaftliche Untersuchung, Bergung und Dokumentation sicher zustellen wird die bauliche Nutzung im eingegrenzten Bereich (s. Planzeichnung FS 21 und FS 22 mit Radius 25 m) gemäß § 9 Abs. 2 BauGB nur unter einer aufschiebenden Bedingung zugelassen.

Die Fundstellen sind in der Planzeichnung entsprechend markiert und die einzuhaltenden Radien eingetragen.

## 6.6 Artenschutz

Für das Plangebiet wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag durch das Büro Seeling + Kappert erarbeitet, in dem untersucht wurde, ob bei einer Projektrealisierung Konflikte mit dem Artenschutz gemäß den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu erwarten und ob ggf. weiterführende Untersuchungen notwendig sind.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die die Terminierung der Baufeldräumung, ein Beleuchtungskonzept sowie eine Vogelschlag-vermeidende Fassadengestaltung beinhalten, sind derzeit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erkennen, die dem Vorhaben grundsätzlich entgegenstünden. Nachfolgend werden Vermeidungsmaßnahmen aus dem LBP, welche den Artenschutz betreffen, aufgelistet:

### **Vermeidungsmaßnahme VM 2: Terminierung der Baufeldräumung**

Gehölzrodungen sind außerhalb der gesetzlichen Vogelschutzfrist im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen. Das Baufeld sollte bis zur Aufnahme der Bautätigkeit weiter landwirtschaftlich bewirtschaftet werden, um kein besonders günstiges Habitatpotenzial, z.B. durch Schwarzbrachen, entstehen zu lassen. Der Baubeginn sollte möglichst zeitnah nach der Baufeldräumung erfolgen, um eine Besiedlung bzw. beginnende Brutaktivität durch Offenlandbewohner zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, ist eine Begehung der Planfläche zur Sichtkontrolle auf bodenbrütende Vogelarten durchzuführen.

Bei der Aufnahme der Bautätigkeit im GE2 während der Brutvogelzeit ist mit der UNB abzustimmen, ob zum Schutz brütender Vögel weitere Schutzmaßnahmen (wie z.B. blickdichte Zäune) erforderlich sind. Umfang und Ausgestaltung der Maßnahme sind vom Zeitpunkt der Umsetzung, der Ausführung der Gebäude und dem Ort der Bautätigkeit abhängig.

### **Vermeidungsmaßnahme VM 3: Fassadengestaltung zum Schutz vor Vogelschlag**

Bei neu gestalteten Glasflächen sind Schlagopfer bei Vögeln zu vermeiden bzw. zu minimieren. Daher sollte insbesondere an höheren und größeren Glasfronten am Außenrand des Gewerbegebietes sog. „vogelfreundliches Glas“ Verwendung finden. Hierzu zählen gestaltete Gläser, Opalglas und/ oder Glas mit geringem Spiegelfaktor.

### **Vermeidungsmaßnahme VM 6: Erstellung eines fledermausfreundlichen Außenbeleuchtungskonzeptes**

Mit einem entsprechenden Außenbeleuchtungskonzept muss verhindert werden, dass Insekten aus den angrenzenden Habitaten angelockt werden und so eine Entwertung von Nahrungshabitaten der lichtempfindlichen Arten (Gattungen wie *Myotis* und *Plecotus*) eintritt. Hingegen profitieren opportunistische Arten wie Zwergfledermaus und Großer Abendsegler vom erhöhten Nahrungsangebot an den Lampen. Aus diesem Grund ist darauf zu achten, dass angrenzende Gehölzstrukturen – insbesondere die südwestlich gelegenen, schienenbegleitenden Gehölzstrukturen und auch die neu herzustellenden randlichen Gehölzstrukturen – vor Lichtemissionen geschützt werden. Grundsätzlich ist daher auf nicht notwendige Beleuchtung zu verzichten. Zwingend erforderliche Beleuchtung muss zielgerichtet und mit möglichst geringer Streuung, ggfs. unter Verwendung von Bewegungsmeldern und Zeitschaltuhren eingesetzt werden. Dabei ist die Abschirmung der Lichtquelle zu den Seiten und nach Oben sicherzustellen. Weiterhin ist durch die Standortwahl (z.B. niedrige Anbringung) die Leichtstreuung zu minimieren. Es ist zu gewährleisten, dass ein Ausleuchten der randlichen, neu herzustellenden Gehölzstrukturen, wie auch der bestehenden Gehölze entlang der Bahnlinie im Westen, vermieden wird. Als Leuchtmittel sind Lampen mit einem möglichst geringen UV-Anteil (Wellenlängenbereich: 590 nm – 630 nm) zu verwenden. Optimal sind monochrome Lampen im Bereich von 590 nm.

### **Vermeidungsmaßnahme VM 8: Dachbegrünung**

Mit einer Dachbegrünung kann ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung der Wärmehückstrahlung versiegelter Flächen und dem oberflächigen Niederschlagswasserabfluss geleistet werden. Weiterhin kann auch im Bereich extensiv begrünter Flachdächer neuer Lebensraum für Flora und Fauna entstehen. Flach geneigte Dächer (Neigung unter 10°), sowie Carports und Garagen sind daher dauerhaft extensiv zu begrünen. Der Aufbau der Substratschicht soll entsprechend der Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (FLL-Dachbegrünungsrichtlinie 2018) erfolgen. Sollte aufgrund der Belichtungssituation oder der Anlage von Klimaanlage und Solaranlagen keine flächendeckende Dachbegrünung herstellbar sein, so kann die Dachbegrünung in Ausnahmefällen auf bis zu 25% reduziert werden.

## 6.7 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

### A.1 Art der baulichen Nutzung

#### A.1.1 Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO i. V. § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung, wohnortnahe Gewerbeflächen zur Deckung des Gewerbeflächenbedarfes zu schaffen, wird die Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereich als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Um ein breites Spektrum gewerblicher Tätigkeit im Baugebiet zu ermöglichen, sind im Gewerbegebiet die in § 8 BauNVO aufgeführten Betriebe grundsätzlich zulässig.

#### Ausnahmsweise zulässig:

Als untergeordnete Nutzung sind Wohnungen für bestimmte Personenkreise wie Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind, zulässig. Um die untergeordnete Bedeutung des Wohnens festzuschreiben werden Größe und Anteil des Wohnens beschränkt (Bruttogeschossfläche der Wohnung 160 m<sup>2</sup>). Die Wohneinheit ist in die gewerblich genutzten Gebäude integriert damit kein Wohnhauscharakter entsteht.

Ebenfalls ausnahmsweise zulässig sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Manche Betriebstypen zu Beispiel im Handwerksbereich finden ihren Platz aufgrund ihres Emissionsverhaltens ausschließlich in Gewerbegebieten. Zugleich erwartet der Kunde aber den Handel mit selbst hergestellten Waren oder branchenüblichem Zubehör des jeweiligen Betriebstyps. Daher soll in funktionalem räumlichem Zusammenhang mit einem produzierenden Gewerbe- oder Handwerksbetrieb auch Einzelhandel (sogenannter Annexhandel) als Ausnahme zugelassen werden. Die Verkaufsfläche muss hierbei der Betriebsfläche des produzierenden Gewerbe- oder Handwerksbetriebs untergeordnet sein.

#### Nicht zulässig:

Abweichend von dem Regelungskanon des § 8 BauNVO werden Lagerplätze und Vergnügungsstätten (sonst ausnahmsweise zulässig) nicht zugelassen. Da im Gemeindegebiet Weezes nur sehr begrenzt gewerbliche Flächen zur Verfügung stehen, besteht ein wesentliches Erfordernis, die geplanten Gewerbeflächen dem produzierenden Gewerbe (verarbeitendes Gewerbe, Handwerk, Baugewerbe usw.) sowie für das klassische Dienstleistungsgewerbe zu sichern. Mit dem Ausschluss kann sichergestellt werden, dass ein ausreichendes Flächenangebot bereitgestellt werden kann. Vergnügungsstätten (insbesondere Spielhallen) sind geeignet, einen Trading-Down-Effekt in einem Gebiet hervorzurufen. Das städtebauliche Erscheinungsbild am südlichen Ortseingang Weezes würde bei einer Ansiedlung möglicherweise beeinträchtigt und die Funktionen des Gewerbegebietes ggf. gefährdet werden.



### A.1.2 Aufschiebende Bedingung (§ 9 Abs. 1 i. V. m. § 9 Abs. 2 BauGB)

Aufgrund der Fundsituation im Plangebiet wird eine aufschiebende Bedingung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB für die beiden archäologischen Fundstellen im Plangebiet (s. Planzeichnung FS 21 und FS 22 mit Radius 25 m) festgesetzt. Hierdurch wird sichergestellt, dass vor der baulichen Nutzung eine wissenschaftliche Untersuchung, Bergung und Dokumentation archäologischer Funde und Befunde erfolgt.

### A.2 Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1, § 16 Abs. 2. Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO

#### A.2.1 Grundflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Gewerbegebiet durch die maximale Grundflächenzahl (GRZ) sowie durch die maximale Gebäudehöhe (Oberkante der Gebäudehöhe) bestimmt.

Gemäß den Orientierungswerten für Obergrenzen zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung (§ 17 BauNVO) beträgt die maximale Grundflächenzahl für das Gewerbegebiet 0,8. Die Ausschöpfung der Obergrenze in Gewerbegebieten ist für eine wirtschaftliche, zweckentsprechende Grundstücksnutzung im Allgemeinen erforderlich.

#### A.2.2 Höhe der baulichen Anlagen § 16 i. V. m. § 18 Abs. 1 BauNVO

Der Bebauungsplan setzt bezogen auf m ü. NN absolute Höhen fest. Höhenbezugspunkte sind im Rechtsplan für die umgebenden Bestandsstraßen an verschiedenen Stellen im Geltungsbereich dargestellt. Um ggf. erforderliche technische Einbauten und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie zu ermöglichen, werden entsprechende Aufbauten bis zu 1,50 m über der Gebäudeoberkante zugelassen.

Die festgesetzten Gebäudehöhen von 28,70 m ü NN im GE 1 und 33,00 m ü NN im GE 2 orientieren sich an den für den Bebauungsplan Herrlichkeitsfeld-Süd festgesetzten Gebäudehöhen. Die Gebäude werden damit in das Erscheinungsbild der Umgebung eingebunden und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild begrenzt, zumal eine Eingrünung des Plangebietes entlang der Kevelaerer Straße mithilfe einer Baumreihe und nach Süden zur Landschaft hin mithilfe einer Ortsrandeingrünung erfolgt. Zudem werden durch die vorgesehenen Gebäudehöhen flächenschonende gestapelte Nutzungen wie auch eingeschossige Produktions- und Lagernutzungen ermöglichen.

### A.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 und 23 BauNVO

#### A.3.1 Bauweise § 22 Abs. 1. und 2 BauNVO

Für die Gewerbe- und Industriegebiete wird eine offene Bauweise mit der Maßgabe festgesetzt, dass auch Baukörper über 50 m Länge zulässig sind. Diese Ausweisung wird den für Gewerbebauten erforderlichen Abmessungen gerecht. Erforderliche Grenzabstände richten sich nach der Bauordnung für Nordrhein-Westfalen.

### A.3.2 Überbaubare Grundstücksfläche § 23 Abs. 1., § 16 Abs. 5 BauNVO

Die durch Baugrenzen flächenhaft ausgewiesene überbaubare Grundstücksfläche orientiert sich in ihrer Abmessung an den Grenzen der Gewerbefläche unter Berücksichtigung des nachbarschützenden Teils der Abstandsfläche von 3,0 m.

Eine Baukörperausweisung ist für das geplante Gewerbegebiet als Angebotsplanung nicht geeignet, da sich im Vorhinein keine typische Gebäudegrößen bestimmen lassen.

Aus dem Bundesfernstraßengesetz ergibt sich eine anbaufrei zu haltende Abstandsfläche von 20,00 m zur Fahrbahnbegrenzung von Bundesstraßen. Zur Kevelaerer Straße wird die Baugrenze entsprechend festgesetzt.

### A.4 Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB § 14 Abs. 1 BauNVO i. V. m. § 23 Abs. 5 BauNVO

Um die städtebauliche Ordnung zu wahren sind im Gewerbegebiet Stellplätze und Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

#### Verkehrsflächen

Als öffentliche Verkehrsfläche werden die Bereiche der L 5 und B 9 wie auch der Kevelaerer Straße nördlich der L 5 (und im Ansatz die Industriestraße) in den Bebauungsplan aufgenommen, die durch Umgestaltung bzw. Neubau der Knotenpunkte tangiert werden. Zudem ist die interne Erschließung des Gewerbegebietes mit Wendeanlage als öffentliche Verkehrsfläche dargestellt. In den Straßenquerschnitt der Erschließungsstraße (Ringstraße) sind öffentliche Stellplätze z.B. für allgemeinen Besucherverkehr integriert.

### A.5 Öffentliche Grünfläche § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Die öffentlichen Grünflächen entlang des Willy-Brand-Ringes und der Kevelaerer Straße werden als Verkehrsgrün genutzt.

Die die Gewerbeflächen umgebenden öffentlichen Grünflächen dienen der Aufnahme, Rückhaltung und Weiterleitung des anfallenden Niederschlagswassers sowie auch der Unterbringung von Begrünungsmaßnahmen. Entlang der L 5 wie auch der Bahnlinie im Westen dient die Grünfläche zudem der Aufnahme diverser Bestandsleitungen.

#### Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen

Die bestehenden Leitungen sind nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden. Diese verlaufen weitgehend in den geplanten Grünflächen.

### Flächen für die Rückhaltung und Einleitung von Niederschlagswasser

Das städtebauliche Konzept sieht vor, dass in den das Gewerbegebiet umgebenden Grünflächen das Niederschlagswasser gesammelt und abgeleitet wird. Dies kann innerhalb der im Rechtsplan verorteten Fläche passieren. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus der Ausführungsplanung.

#### **A.6 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 i. V. m. Nr. 25a BauGB**

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag (Seeling + Kappert 2023) beschreibt Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, ermittelt die notwendigen Kompensationsmaßnahmen und erläutert die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans.

Die grünordnerischen Festsetzungen dienen der Minderung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Nachfolgend werden Vermeidungsmaßnahmen aus dem LBP, welche den Artenschutz betreffen, aufgelistet:

##### **A.6.1 Maßnahme 1 (M1): Ortsrandeingrünung durch Anlage eines 6-reihigen Feldgehölzes (3.162 m<sup>2</sup>)**

###### Ziel:

- Anlage eines Pufferstreifens zwischen Gewerbeflächen und angrenzenden Ackerflächen/ privaten Wohngrundstücken mit landschaftsgerechter Eingrünung
- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
- Neugestaltung des Ortsbildes

###### Maßnahmenbeschreibung:

In einem 12 m breiten und ca. 265 m langen Grünstreifen entlang der südöstlichen Grenze der neu geplanten Gewerbeflächen ist eine 6-reihige Feldgehölzpflanzung herzustellen. Der Aufbau des Feldgehölzes ist höhengestuft vorzunehmen, sodass die Bäume im mittleren Bereich anzuordnen sind. Zur schnelleren Funktionserfüllung sind zusätzlich zu der Pflanzung von Bäumen in der Qualität als Heister 26 hochstämmige Bäume in die Pflanzung zu integrieren. Dies entspricht einem hochstämmigen Baum pro 10 m Feldgehölz. Es sind ausschließlich standortheimische Gehölze der im LBP und der Textlichen Festsetzung befindlichen Pflanzlisten zu verwenden. Abweichungen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Zu den angrenzenden Flächen sind breite Krautsäume zu belassen.

###### Ausführung:

- 6-reihige Pflanzung mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
- Artenauswahl aus den im LBP und der Textlichen Festsetzung befindlichen Pflanzlisten
- Pflanzung von 26 hochstämmigen Bäumen (Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang mind. 14 – 16 cm)

- Pflanzung von ca. 940 Sträuchern (Qualität 2x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 60 – 100 cm)
- Pflanzung von ca. 50 Bäumen als Heister (Qualität Heister 2x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 125 – 150 cm)
- Empfehlung: Untersaat der Pflanzung mit niedrigwachsenden Leguminosen (Klee)
- Anlage eines 4 m breiten Krautsaumes zu den südlich angrenzenden Flächen und eines 2 m breiten Krautsaumes in nördlicher Richtung zu den innenliegenden Flächen; der Krautsaum kann gleichzeitig auch für die Befahrung der Fläche für Pflegemaßnahmen genutzt werden;
- Einsaat der Krautsäume mit einem gebietsheimischen Saatgut für das Ursprungsgebiet 2 „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ mit einer Saatgutmischung für Biotopflächen für Feldraine und Säume (z.B. Regiosaatgutmischung Feldrain R 9680).

#### Pflege/ Pflanzung:

- Durchführung eines fachgerechten Pflanzschnitts unter Erhalt des Leittriebes
- Befestigung der Hochstämme an mindestens 2 Senkrechtpfählen
- Empfehlung: Anbringung eines Stammschutzes (z.B. Bambusmatten, Stammschutzfarbe)
- bei starkem Verbiss durch Wild: Schutz der Gehölze durch Bestreichen mit biologischem Verbiss-Schutzmittel oder Errichtung eines Wildschutzaunes
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: Wässern, mechanisches Freistellen der Gehölze durch Ausmähen;
- Abschnittsweiser Rückschnitt der Pflanzung nach ca. 10-15 Jahren; Rückschnitt außerhalb der Vogelbrutzeit durchführen (01. Oktober bis 28. Februar);
- ggfs. Mahd der Untersaat;
- Mahd der Krautsäume einmal jährlich im August, um einer Verbuschung entgegenzuwirken. das Mahdgut ist abzuräumen oder zu mulchen.

#### A.6.2 Vermeidungsmaßnahme VM 1: Umgang mit dem Niederschlagswasser

Das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist in die öffentliche Rückhalte- und Versickerungsfläche einzuleiten.

Das auf den privaten Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist unter Beachtung der Grundwasserflurabstände auf den Privatflächen selbst zu versickern.

In Bereichen mit temporär gespannten Grundwasserverhältnissen ist die Herstellung von Notüberläufen der privaten Versickerungsanlagen in die um das Gebiet verlaufenden öffentlichen Geländemulden oder, falls ein Privatgrundstück nicht an die Geländemulde grenzt, auf die öffentliche Verkehrsfläche gestattet, sofern die private Versickerungsanlage auf den 30-jährlichen Überflutungsfall unter Ansatz nicht gespannter Grundwasserverhältnisse bemessen ist.

Details zu den verschiedenen genehmigungsfähigen Versickerungsarten sind der Entwässerungsstudie des Ingenieurbüro Jansen GmbH zu entnehmen.

Die Versickerungsanlagen sind nach der Profilierung durch Neueinsaat mit Regiosaatzgut entsprechend der Vorgaben im LFB Seeling + Kappert GbR zu begrünen. In den Mulden im Süden/ Südosten sind für eine längere Wasserbespannung zusätzliche Vertiefungen als Temporärgewässer anzulegen.

#### A.6.3 Vermeidungsmaßnahme VM 2: Terminierung der Baufeldräumung

Bei der Baufeldräumung sind dem LFB Seeling + Kappert GbR und dem ASF Seeling + Kappert GbR aufgeführten Vorgaben zu berücksichtigen.

Gehölzrodungen sind außerhalb der gesetzlichen Vogelschutzfrist im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen. Das Baufeld sollte bis zur Aufnahme der Bautätigkeit weiter landwirtschaftlich bewirtschaftet werden, um kein besonders günstiges Habitatpotential, z.B. durch Schwarzbrachen, entstehen zu lassen. Der Baubeginn sollte möglichst zeitnah nach der Baufeldräumung erfolgen, um eine Be-siedlung bzw. beginnende Brutstätigkeit durch Offenlandbewohner zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, ist eine Begehung der Planfläche zur Sichtkontrolle auf bodenbrütende Vogelarten durchzuführen.

Bei der Aufnahme der Bautätigkeit im GE2 während der Brutvogelzeit ist mit der UNB abzustimmen, ob zum Schutz brütender Vögel weitere Schutzmaßnahmen (wie z.B. blickdichte Zäune) erforderlich sind.

#### A.6.4 Vermeidungsmaßnahme VM 3: Fassadengestaltung zum Schutz vor Vogelschlag

Sofern größere Glasfronten am Gebäude entstehen, ist eine Vogelschlag vermeidende Fassadengestaltung zu berücksichtigen.

#### A.6.5 Vermeidungsmaßnahme VM 4: Bodenschutz

Zum Erhalt naturnaher Böden sind bei allen Bodenarbeiten Ober- und Unterboden getrennt zu lagern. Soweit möglich sind die Böden in der Region unter Berücksichtigung ihrer Herkunft wieder einzubauen.

#### A.6.6 Vermeidungsmaßnahme VM 5: Baumschutz (Baumreihe/ Alle aus Berg-Ahorn)

Die zu erhaltenden Baumreihe/ Alleebäume (Berg-Ahorn – *Acer pseudoplatanus*) an der Bundesstraße 9 sind während der Tiefbauarbeiten im Knotenpunkt B9/ Willy-Brandt-Ring/ Industriestraße nach den Vorschriften der RAS LP 4 und der DIN 18920 zu schützen. Bei Baumaßnahmen im Umfeld der Bäume sind folgende Maßnahmen besonders zu beachten:

- Arbeiten im Wurzelraum der zu erhaltenden Bäume (Kronentraufbereich plus 1,50 m Radius) sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Beeinträchtigungen des Wurzelraumes während der Bauphase durch Lagern von Baumaterialien und Befahren mit Baumaschinen sind unbedingt zu vermeiden.

- Die zu erhaltenden Bäume sind mit einer stabilen Bohlenummantelung möglichst bis zum Kronenansatz, jedoch mindestens bis 2,0 m Stammhöhe während der gesamten Bauzeit zu schützen.

#### A.6.6 Vermeidungsmaßnahme VM 6: Erstellung eines fledermausfreundlichen Außenbeleuchtungskonzeptes

Um Störwirkungen von künstlichen Beleuchtungsquellen für Fledermäuse und Insekten zu minimieren, ist auf den Gewerbeflächen ein „fledermausfreundliches“ Außenbeleuchtungskonzept zu erstellen. Grundsätzlich ist auf nicht notwendige Beleuchtung zu verzichten. Zwingend erforderliche Beleuchtung muss zielgerichtet und mit möglichst geringer Streuung, ggfs. unter Verwendung von Bewegungsmeldern und Zeitschaltuhren eingesetzt werden. Dabei ist die Abschirmung der Lichtquelle zu den Seiten und nach oben sicherzustellen. Weiterhin ist durch die Standortwahl (z.B. niedrige Anbringung) die Leichtstreuung zu minimieren. Es ist zu gewährleisten, dass ein Ausleuchten der randlichen, neu herzustellenden Gehölzstrukturen wie auch der bestehenden Gehölze entlang der Bahnlinie im Westen vermieden wird.

Als Leuchtmittel sind Lampen mit einem möglichst geringen UV-Anteil (Wellenlängenbereich: 590 nm – 630 nm) zu verwenden. Optimal sind monochrome Lampen im Bereich von 590 nm. (s. auch LFB Seeling + Kappert GbR, ASF Seeling + Kappert GbR).

#### **A.7 Pflanzgebot § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB**

Um die Ziele des landschaftspflegerischen Fachbeitrags zu erreichen und zur Eingrünung des Gebietes werden auf den öffentlichen Grünflächen und den privaten Grundstücken Pflanzgebote festgesetzt.

##### A.7.1 Maßnahme 2 (M2): Ortsrandgestaltung Baumreihe (23 Stück)

###### Ziel:

- Eingrünung der Gewerbeflächen
- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
- Neugestaltung des Ortsbildes
- Umsetzung von Maßnahmen aus dem Landschaftsplan (Immissionsschutzpflanzung)

###### Maßnahmenbeschreibung:

Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze ist eine Baumreihe aus 23 Einzelbäumen (Feld- Ahorn – *Acer campestre*) parallel und versetzt zu der bestehenden Baumreihe aus Berg-Ahorn in der Qualität als Hochstamm, 3xv. mit Drahtballen, Stammumfang mind. 18 – 20 cm zu pflanzen.

###### Ausführung:

- Pflanzung einer Baumreihe aus 23 hochstämmigen Bäumen (*Acer campestre*, Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang mind. 18 – 20 cm)
- Pflanzabstand: ca. 15,25 m auf Lücke zu der vorhandenen Baumreihe

Pflege:

- Durchführung eines fachgerechten Pflanzschnitts unter Erhalt des Leittriebes
- Befestigung der Hochstämme an Dreiböcken
- Anbringung eines Stammschutzes
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Wässern, Pflege der Baumscheiben, Kontrolle der Baumverankerung).

A.7.2 Maßnahme 3 (M3): Einzelbäumen in den Verkehrsflächen (5 Stück)Ziel:

- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
- Neugestaltung des Ortsbildes

Maßnahmenbeschreibung:

Im Bereich der Wendeanlage der neu herzustellenden Stichstraße sind hochstämmige Einzelbäume zu pflanzen. Die Pflanzgruben sind gemäß der "Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitung für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate" (Stand 2010) der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) herzustellen. Dies beinhaltet mindestens 6 m<sup>2</sup> große offene Baumscheiben, eine Mindesttiefe von 1,50 m (mit Anschluss an den gewachsenen Boden) und einem empfohlenen Mindestvolumen der Baumgruben von 12 m<sup>3</sup> pro Baum. Bei ungünstigen Bodenverhältnissen sind die Baumgruben mit einem geeigneten Substrat zu verfüllen. In Abhängigkeit zu der gewählten Baumgröße kann unter Berücksichtigung der Vorgaben der FLL auch eine größere Pflanzgrube erforderlich sein. Die zeichnerische Darstellung der Baumstandorte dient zur Orientierung, die in der weiteren Ausführungsplanung verändert werden kann. Von den Vorgaben bezüglich der Vorbereitung der Baumgrube kann in begründeten Fällen abgewichen werden.

Für die Pflanzung sind Laubgehölze der im LBP und der Textlichen Festsetzung befindlichen Pflanzliste zu verwenden oder alternative Arten mit der UNB abzustimmen. Bei der Artenauswahl wurde ein besonderes Augenmerk auf die Standortgegebenheiten im Straßenraum (Trockenheit, erhöhte Wärmerückstrahlung, meist beengte Raumverhältnisse etc.) und hierfür geeignete Wuchseigenschaften gelegt, sodass in den Verkehrsflächen sogenannte „Klimabäume“ in hierfür geeigneten Zuchtformen verwendet werden sollten.

Ausführung:

- Empfehlungen zur Artenauswahl in der im LBP und der Textlichen Festsetzung befindlichen Pflanzliste
- Berücksichtigung der Vorgaben der FLL zur Herstellung der Pflanzgruben; Dies beinhaltet mindestens 6 m<sup>2</sup> große offene Baumscheiben, eine Mindesttiefe von 1,50 m (mit Anschluss an den gewachsenen Boden) und ein Mindestvolumen der Baumgruben von 12 m<sup>3</sup> pro Baum. Bei ungünstigen Bodenverhältnissen sind die Baumgruben mit einem geeigneten Substrat zu verfüllen

- Pflanzung von 3 Bäumen (Qualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang mind. 18 – 20 cm)

#### Pflege:

- Durchführung eines fachgerechten Pflanzschnitts unter Erhalt des Leittriebs
- Befestigung der Hochstämme an Dreiböcken
- Anbringung eines Stammschutzes
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Wässern, Pflege der Baumscheiben, Kontrolle der Baumverankerung)

#### A.7.3 Maßnahme 4 (M4): Pflanzgebot in den Gewerbeflächen

##### Ziel:

- Erhöhung der Gehölzanteils in den Gewerbeflächen
- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
- Neugestaltung des Ortsbildes
- Umsetzung von Maßnahmen aus dem Landschaftsplan im GE2 (Immissionsschutzpflanzung)

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und des Gehölzanteils in den Gewerbeflächen ist pro angefangene 1.500 m<sup>2</sup> Gewerbefläche 1 Laubbaum in der Mindestqualität als Hochstamm, 3x verpflanzt mit einem Stammumfang von 14 bis 16 cm und pro angefangene 150 Quadratmeter Gewerbefläche ein Strauch in der Mindestqualität 2x verpflanzt, Höhe 60 bis 100 cm zu pflanzen. Die Gehölze sind freiwachsend zu belassen. Bei der Pflanzung in den Gewerbegebieten sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen, die sich hinsichtlich der Gehölzarten und den Vorgaben zum Standort für die beiden Gewerbeflächen GE1 und GE2 unterscheiden:

Pro angefangene 1.200 m<sup>2</sup> Gewerbefläche ist 1 Laubbaum in der Mindestqualität als Hochstamm, 3x verpflanzt mit einem Stammumfang von 14 bis 16 cm und pro angefangene 75 m<sup>2</sup> Gewerbefläche ein Strauch in der Mindestqualität 2x verpflanzt, Höhe 60 bis 100 cm zu pflanzen. Die Gehölze sind freiwachsend zu belassen. Bei der Pflanzung sind die Vorgaben aus dem LFB Seeling + Kappert GbR zu berücksichtigen.

Im GE1 und GE2-Mitte ist die Pflanzliste V (s. auch Pflanzlisten 1 und 2 der **Maßnahme M 4.1** aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag) zu verwenden. Der Standort der Pflanzung kann innerhalb der nach GRZ zu erbringenden Freiflächen frei auf dem Grundstück gewählt werden.

Im GE2-West ist die Pflanzliste VI (s. auch Pflanzlisten 3 und 4 der **Bilanz M 4.2** aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag) zu verwenden. Es sind ausschließlich standortheimische Gehölze zu pflanzen. Die Pflanzung (Sträucher und hochstämmige Bäume) ist im Bereich der Fläche mit Pflanzgebot am südwestlichen Rand des Grundstücks verortet und dort durchgängig zweireihig als freiwachsende Heckenpflanzung anzulegen.

Die Pflanzung (Sträucher und hochstämmige Bäume) ist im Bereich der Fläche mit Pflanzgebot am südwestlichen Rand des Grundstücks verortet und dort



durchgängig einreihig oder zweireihig als Heckenpflanzung anzulegen. Diese Pflanzung dient neben der Eingrünung des Gebietsrandes insbesondere auch zum Schutz der schienenbegleitenden Gehölzstrukturen und der Bahnlinie vor Lichtemissionen.

#### Ausführung:

- 1 oder 2-reihige Pflanzung mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
- Artenauswahl aus den im LBP und der Textlichen Festsetzung befindlichen Pflanzlisten
- Pflanzung von 25 hochstämmigen Bäumen
- mind. 250 Sträucher
- Empfehlung: Untersaat der Pflanzung mit niedrigwachsenden Leguminosen (Klee)
- Anlage beidseitiger Krautsäume;
- Einsaat der Krautsäume mit einem gebietsheimischen Saatgut für das Ursprungsgebiet 2 „Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland“ mit einer Saatgutmischung für Biotopflächen für Feldraine und Säume (z.B. Regiosaatgutmischung Feldrain R 9680).

#### Pflege/ Pflanzung:

- Durchführung eines fachgerechten Pflanzschnitts unter Erhalt des Leittriebs
- Befestigung der Hochstämme an mindestens 2 Senkrechtpfählen
- Empfehlung: Anbringung eines Stammschutzes (z.B. Bambusmatten, Stammschutzfarbe)
- bei starkem Verbiss durch Wild: Schutz der Gehölze durch Bestreichen mit biologischem Verbiss-Schutzmittel oder Errichtung eines Wildschutzaunes
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: Wässern, mechanisches Freistellen der Gehölze durch Ausmähen;
- Abschnittsweiser Rückschnitt der flächigen Pflanzung (nicht der Einzelbäume) nach ca. 10-15 Jahren; Rückschnitt außerhalb der Vogelbrutzeit durchführen (01. Oktober bis 28. Februar);
- ggfs. Mahd der Untersaat;
- Mahd der Krautsäume einmal jährlich im August, um einer Verbuschung entgegenzuwirken,
- das Mahdgut ist abzuräumen oder zu mulchen.

#### A.7.4 Maßnahme 5 (M 5): Anlage von artenreichem Grünland/ Säumen

##### Ziel:

- Erhöhung der Artenvielfalt und des Blütenreichtums
- Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna
- Einbindung der Gewerbeflächen in die Landschaft

##### Maßnahmenbeschreibung:

In den mit „M 5“ gekennzeichneten Maßnahmenflächen, welche das Gewerbegebiet an drei Seiten umgeben, sind die nicht bepflanzten Freiflächen als

artenreiches Grünland bzw. artenreiche Säume herzustellen und extensiv zu pflegen bzw. zu bewirtschaften. Das Grünland ist durch Neueinsaat herzustellen. Hierfür ist das Regiosaatgut „RSM Regio Frischwiese“ (R 9610) für mittlere, mäßig versorgte Standorte ohne extreme Ausprägung zu verwenden (70% Gräser/ 30% Kräuter).

Im Rahmen der Bewirtschaftung sind nachfolgende Pflege- und Nutzungsaufgaben für eine extensive Weide- und Mähweidenutzung in Anlehnung an die Bedingungen des Kulturlandschaftsprogramms des Kreises Kleve (Stand 2007) zu berücksichtigen. Bei der Bewirtschaftung der Flächen ist ganzjährig das Ausbringen von Dünger in jeglicher Form und von Pflanzenschutzmitteln unzulässig. Die Flächen können in Verbindung mit den Versickerungsmulden für eine Beweidung mit Schafen geeignet sein. Die Beweidung ist bis zum 15.06. mit reduzierter Anzahl an Tieren (bis zu 2 Großvieheinheiten pro ha) zulässig. Nach dem genannten Zeitraum können Beweidung, Nachmahd und sonstige zulässige Weidepflegemaßnahmen in der Regel uneingeschränkt erfolgen. Verlängerungen dieses Zeitraumes der zulässigen Pflegemaßnahmen vor/ zu Vegetationsbeginn sind bei entsprechendem Witterungsverlauf nach vorheriger Zustimmung der Bewilligungsbehörde möglich, soweit naturschutzfachliche Gründe nicht entgegenstehen. Ab dem 01.10. sollte die Fläche keiner weiteren Nutzung mehr unterliegen. Bei einer Mahd sollte der erste Schnitt erst ab dem 15.06. erfolgen. Ein zweiter Schnitt ist im August vorzunehmen. Im Randbereich sollten stellenweise hochgrasige, überständige Bestände verbleiben.

#### Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen

*Bei Vorliegen der schalltechnischen Untersuchung werden geeignete Maßnahmen in den Bebauungsplan integriert.*

*Im Plangebiet können bei Starkregenereignissen teilweise erhöhte Wasserstände auftreten. Daher sind geeignete Maßnahmen zur Rückhaltung und/oder zur Versickerung auf den privaten Grundstücken zu treffen. Die Bemessung erfolgt in der weiteren Planung.*

#### A.7.5 Vermeidungsmaßnahme VM 7: Böschungen des Willy-Brandt-Ringes und der Kevelaerer

Im Rahmen der Erweiterung der Verkehrsflächen in den Knotenpunkten wird es im Bereich der Böschungen des Willy-Brandt-Ringes und der Kevelaerer Straße zu Eingriffen in die randlichen Gehölzstrukturen im Verkehrsgrün kommen.

Straße – Wiederherstellung der Feldgehölze Im Rahmen der Erweiterung der Verkehrsflächen in den Knotenpunkten wird es im Bereich der Böschungen des Willy-Brandt-Ringes und der Kevelaerer Straße zu einer Rodung der randlichen Gehölzstrukturen im Verkehrsgrün kommen. Nach der Fertigstellung der Arbeiten ist das Verkehrsgrün unter Berücksichtigung erforderlicher Sichtdreiecke und Abstände zu den Verkehrsflächen wiederherzustellen. Für die Pflanzung sind standortheimische Gehölze der im LBP und der Textlichen Festsetzung befindlichen Pflanzlisten zu verwenden. Die Hinweise zur Ausführung sind zu beachten. Die Einbringung

von Bäumen ist von dem jeweiligen Platzangebot abhängig, das derzeit noch nicht abschließend beurteilt werden kann.

#### Ausführung:

- mehrreihige Pflanzung mit einem Pflanzabstand von 1,0 x 1,5 m
- Artenauswahl aus den im LBP und der Textlichen Festsetzung befindlichen Pflanzlisten
- Pflanzqualität Sträucher verpflanzt ohne Ballen, Höhe 60 – 100 cm
- Pflanzqualität Heister 2x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 125 – 150 cm

#### A.7.6 Vermeidungsmaßnahme VM 8: Dachbegrünung

Mit einer Dachbegrünung kann ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung der Wärmehückstrahlung versiegelter Flächen und dem oberflächigen Niederschlagswasserabfluss geleistet werden. Weiterhin kann auch im Bereich extensiv begrünter Flachdächer neuer Lebensraum für Flora und Fauna entstehen. Flach geneigte Dächer (Neigung unter 10°) sowie Carports und Garagen sind daher dauerhaft extensiv zu begrünen. Der Aufbau der Substratschicht soll entsprechend der Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (FLL-Dachbegrünungsrichtlinie 2018) erfolgen. Sollte aufgrund der Belichtungssituation oder der Anlage von Klimaanlagen und Solaranlagen keine flächendeckende Dachbegrünung herstellbar sein, so kann die Dachbegrünung in Ausnahmefällen auf bis zu 25% reduziert werden.

Neben den Vermeidungsmaßnahmen werden im LBP auch Kompensationsmaßnahmen genannt. Im Plangebiet ist zur Kompensierung des Eingriffs in Natur und Landschaft die Anlage von Feldgehölzen (3.162 m<sup>2</sup>), die Pflanzung von Einzelbäumen (26 Stück) und die Entwicklung artenreicher Säume (8.300 m<sup>2</sup>) vorgesehen. Die Maßnahmen dienen der Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna und der optischen Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes bzw. der Aufwertung des Ortsbildes. Zudem wird mit den Maßnahmen im Südosten eine Pufferzone zwischen Gewerbeflächen und angrenzenden Ackerflächen sowie den privaten Wohngrundstücken geschaffen. Die Umsetzung der Maßnahmen wird über Festsetzungen im Bebauungsplan sichergestellt. Weiterhin bilden die Krautsäume und Pflanzungen am südwestlichen Rand der Planfläche einen Schutzstreifen zu der südwestlich angrenzenden Bahnlinie mit Feldgehölzen, der insbesondere für Feldermäuse von Bedeutung ist. Nachfolgend werden Kompensationsmaßnahmen genannt, welche die grünordnerischen Festsetzungen betreffen:

#### **A.8 Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, § 8 BauNVO i. V. § 1 Abs. 4 BauNVO**

##### A.8.1 Passiver Lärmschutz - Emissionskontingent

Grundlage der Festsetzung bildet die erstellte Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Weeze Nr.41.

In den in der Planzeichnung dargestellten Sektoren im Plangebiet sind nur Vorhaben zulässig, deren abgestrahlte Schallemissionen zusammen die für die

Planfläche festgesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 (Dezember 2006) weder tags (06.00-22:00 Uhr) noch nachts (22.00-06:00 Uhr) überschreiten.

Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung der Flächen pro Quadratmeter an.

Die sektorbezogenen Zusatzkontingente  $L_{EK, zus}$  geben die zusätzliche zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung der Teilflächen pro Quadratmeter an.

Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel  $L_r$  der Betriebsgeräusche des Vorhabens das oder die dem Betriebsgrundstück zugeordneten Immissionskontingente  $L_{IK}$  an dem jeweiligen Immissionsort nach Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 (Dezember 2006) nicht überschreiten. ...

Betriebe und Anlagen sind ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel  $L_r$  der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (06:00 - 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 - 06:00 Uhr) mindestens um 15 dB(A) unterschreitet.“

#### A.8.2 Lärmschutz § 9 (1) Nr. 24 BauGB

Im Geltungsbereich sind auf den in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen bzw. Fassaden bei Neu-, Um- und Erweiterungsbauten auf Grund der Lärmimmissionen, hervorgerufen durch den Straßenverkehr, gemäß § 9 BauGB für schutzbedürftige Räume, bauliche Vorkehrungen zum Lärmschutz zu treffen. Zum Schutz der Aufenthaltsräume gegen Außenlärm sind die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1:2016-07, „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“ in Verbindung mit DIN 4109-1/A1:2017-01, und der DIN 4109-2:2018-01, „Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, einzuhalten.

#### A.8.3 Starkregenereignisse

Zum Schutz vor Starkregenereignissen sind die gewerblich genutzten Grundstücksflächen auf eine Mindesthöhe von 19,50 m ü NN aufzufüllen.

## 6.8 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise

Folgende nachrichtliche Übernahme und Hinweise erfolgen im Bebauungsplan:

### **B Nachrichtliche Übernahme**

#### **B.1 Bundesstraße B 9 (Kevelaerer Straße)**

Nordöstlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße B 9 (Kevelaerer Straße). Der Kreuzungsbereich Kevelaerer Straße/ Willy-Brandt-Ring/ Industriestraße liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes.

#### **B.2 Landstraße L 5 (Willi-Brandt-Ring)**

Im Norden des Plangebietes verläuft die Landstraße L 5 (Willi-Brandt-Ring).

#### **B.3 Gasfernleitung Linfort - Kleve**

Im Westen des Plangebietes verläuft von Nord nach Süd eine Gastransportleitung (200 mm DN) der Thyssengas mit einem Schutzstreifen von 8,0 m Breite.

### **C Hinweise**

#### **C.1 Archäologische Bodenfunde**

Der Hinweis erfolgt aufgrund der archäologischen Funde im Plangebiet und gibt die Anforderungen zum Umgang mit diesen Funden dvorar. Es wird auf die gesetzlichen Anforderungen zum Umgang mit Archäologische Bodenfunden und Befunden hingewiesen. Diese sind unverzüglich gemäß § 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. §§ 15 + 16 Denkmalschutzgesetz NW vom 11.03.1980 der Gemeinde Weeze oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Xanten, Gelderner Straße 3, 46509 Xanten, Tel.: 02801/776290 zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

Weiterhin wird auf die Anforderungen des LVR Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege bezüglich der ermittelten und möglichen Fundstellen (Bereichen FS 21 und FS 22 (blauer Kreis mit einem Radius von 25 m) in der Planzeichnung) im Plangebiet hingewiesen. Hierbei wird insbesondere auf die erforderliche Einbeziehung archäologischer Fachfirmen zur archäologischen Begleitung von Arbeiten in diesen Bereichen erforderlich.

#### **C.2 Kampfmittel**

Der Hinweis dient der Vermeidung von Gefahren durch im Boden befindliche Kampfmittel. Aufgrund der Kampfhandlungen auf Weezer Gemeindegebiet muss mit dem Vorkommen von Kampfmitteln gerechnet werden. Es wird darauf hingewiesen, dass zukünftig Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen sind. Auf das Merkblatt des Kampfmittelbeseitigungsdienst Rheinland (aktuelle Fassung abzurufen unter [https://www.brd.nrw.de/ordnung\\_gefahrenabwehr/kampfmittelbeseitigung/service/index.html](https://www.brd.nrw.de/ordnung_gefahrenabwehr/kampfmittelbeseitigung/service/index.html)) wird hingewiesen.

Aus Sicherheitsgründen sind Erdarbeiten bei Kampfmittelfunden umgehend einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf oder die nächstgelegene Polizeidienststelle sind unverzüglich zu verständigen.

### C.3 Boden

Der Hinweis erfolgt, um die erforderliche Einhaltung der Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) zu verdeutlichen.

### C.4 Vorbeugende Artenschutzmaßnahmen nach BNatSchG

Im Zusammenhang mit Bauvorhaben im Geltungsbereich sind die Vorgaben des besonderen Artenschutzes zu beachten. Dabei geht es vor allem darum, dass unter Schutz stehende Tiere grundsätzlich nicht getötet oder gestört werden dürfen. In diesem Zusammenhang können auch Gehölzbeseitigungen eventuell zeitlichen Beschränkungen unterliegen. Es ist deswegen anzuraten, rechtzeitig vor Beginn einer solchen Maßnahme mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzuklären, ob die einschlägigen Vorschriften eine individuelle Betroffenheit zur Folge haben. Sie könnte Restriktionen beim Bauablauf mit sich bringen, die ein vorausschauendes Vorgehen im Hinblick auf die Umsetzung der Planung erfordern.

### C.5 Erdbebenzone

Die Gemarkung Weeze der Gemeinde Weeze ist der Erdbebenzone 0 und geologischer Untergrundklasse S zuzuordnen. Innerhalb der Erdbebenzone Null müssen gemäß DIN 4149 für übliche Hochbauten keine besonderen Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Erdbebenwirkungen ergriffen werden.

### C.6 Rückstrahlung von Bau- und Gestaltungsmaterialien

Versiegelte Flächen heizen sich stärker auf als unversiegelte. Die Wärmebelastung kann durch entsprechende Materialauswahl reduziert werden (Grad der Oberflächenerwärmung). Die Erwärmung einer Oberfläche wird maßgeblich durch ihr stoffspezifisches Reflexionsvermögen (Albedo) bestimmt. Um eine Überwärmung von Oberflächen zu vermeiden sollten helle Oberflächengestaltungen und Werkstoffe zum Einsatz kommen. Diese verfügen über ein hohes Rückstrahlvermögen. Sie reflektieren die eintreffende Energie stärker als dunkle, sodass die Oberfläche weniger stark erwärmt wird. Im Zusammenspiel mit den Materialeigenschaften, Wärmeleitfähigkeit und Wärmespeicherkapazität wird so auch der Wärmedurchlass ins Gebäudeinnere reduziert. Kühlere Flächen strahlen zudem nachts weniger Wärme ab und erleichtern den nächtlichen Abbau von Wärmeinseln.

### C.7 Oberflächenbefestigung

Zur Reduzierung des oberflächigen Niederschlagswasserabflusses wird für untergeordnete Erschließungsflächen und Stellplätze die Befestigung mit wasserdurchlässigen Belägen wie z.B. Rasengittersteinen, wasserdurchlässige Pflasterbeläge, Pflaster- und Plattenbeläge mit breiter Fuge, Schotter und Kies etc. empfohlen.

### C.8 Ökokonto (§ 1a Abs. 2, § 135a Abs. 2 und § 200 BauGB)

Der durch die Planung entstehende Kompensationsumfang, der nicht im Plangebiet ausgeglichen kann, beläuft sich nach der Berechnung im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag Seeling + Kappert GbR Stand 17.01.2023 auf 45.094 Ökopunkte. Dieser wird durch die Inanspruchnahme des Ökokontos Name und Lage ausgeglichen.

*Wird zum Satzungsbeschluss bestimmt.*

#### C.9 Gasfernleitung Lintfort - Kleve

Im Plangebiet verläuft die Gasfernleitung Lintfort – Kleve. Diese ist nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Zum Schutz der Leitung vor Beschädigung macht der Betreiber umfangreiche Vorgaben, die bei der Durchführung von Baumaßnahmen und Arbeiten sowie von Anpflanzungen oder Bodenbearbeitung in Leitungsnähe oder innerhalb des Schutzstreifens einzuhalten sind. Diese Vorgaben sind in vollem Umfang in die Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan unter Hinweise aufgenommen. Bei Arbeiten ist der Leitungsträger zu informieren und behält sich weitergehende Sicherheits- und/bzw. Anpassungsmaßnahmen, die erst an Ort und Stelle geklärt werden können, ausdrücklich vor.

#### C.10 Anbauverbotszone an den Straßen B 9 und L 5

##### Bundesfernstraßengesetz

Nach § 9 Abs. 1 FStrG (Bundesfernstraßengesetz) dürfen längs von Bundesstraßen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 Meter außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden.

Nach § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, an Bundesfernstraßen, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesstraße außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Entlang der B 9 im Bereich der freien Strecke sind grundsätzlich lückenlose, dauerhaft nicht übersteigbare Einfriedungen erforderlich.

##### Straßen- und Wegegesetz NRW

Nach § 25 StrWG NRW (Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen) bedürfen Baugenehmigungen außerhalb der Ortsdurchfahrten der Zustimmung der Straßenbaubehörde (Straßen NRW), wenn bauliche Anlagen längs der Landstraße in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Innerhalb der Werbeverbotszone nach § 9 Abs. 6 FStrG bzw. § 28 StrWG NRW sind Werbeanlagen jeglicher Art, also auch Fahnen, Hinweisschilder etc. grundsätzlich verboten und bedürfen in den wenigen möglichen Ausnahmefällen der gesonderten Zustimmung der Straßenbauverwaltung. Die Werbeverbotszone gilt längs der Landstraße in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.

### Leichtigkeit des Verkehrs

Das Vorhaben ist aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs so zu beleuchten und durch ausreichend hohe und dichte Einfriedung, Ballfangzäune, Bepflanzung zum Schutze der Verkehrsteilnehmer abzuschirmen, dass der übergeordnete Verkehr weder geblendet noch abgelenkt wird.

### Sichtdreiecke Mündungsbereich B 9 / Gebietserschließung

Die in der Planzeichnung dargestellten Sichtdreiecke sind von sichtbehindernden Anlagen jeglicher Art sowie Aufwuchs ab einer Höhe von 80 cm dauerhaft freizuhalten.

#### C.11 Bahnlinie Kleve-Krefeld

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Betriebsanlagen entstehen Immissionen. Entschädigungsansprüche oder Ansprüche auf Schutz- oder Ersatzmaßnahmen können gegen die DB AG nicht geltend gemacht werden, da die Bahnstrecke eine planfestgestellte Anlage ist. Spätere Nutzer werden auf die Beeinflussungsgefahr hinzuweisen.

Dem Bahngelände dürfen keine Oberflächen-, Dach- oder sonstige Abwässer zugeleitet werden.

- Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen in der Nähe der Bahn (z.B. Beleuchtungen von Parkplatzflächen, Leuchtwerbung aller Art, etc.) ist darauf zu achten, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.
- Bei konkreten Bauvorhaben zur Bahntrasse ist die DB Netz AG zu beteiligen. Die Bauanträge (Baubeschreibung, maßstabsgetreue / prüfbare Pläne, Querschnitte, etc.) sind der Deutschen Bahn AG, DB Immobilien, Region West, Kompetenzteam Baurecht einzureichen.
- Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden. Auswirkungen auf Bahndurchlässe sowie Sichtbehinderungen der Triebfahrzeugführer durch Blendungen, Reflexionen oder Staubentwicklungen sind zu vermeiden. Außerdem ist zu beachten, dass Bahnübergänge, z.B. durch erhöhtes Verkehrsaufkommen oder den Einsatz schwer beladener Baufahrzeuge, nicht beeinträchtigt werden dürfen.

#### C.12 Vorhandene Kabel und Rohrleitungen der Gelsenwasser Energienetze GmbH

Um Beschädigungen an unseren vorhandenen Kabeln und Rohrleitungen zu vermeiden, wird darum gebeten, sich rechtzeitig vor Baubeginn mit unserem zuständigen Netzmeister telefonisch in Verbindung zu setzen (zu erreichen in der Zeit von 07:15 Uhr bis 08:30 Uhr, Durchwahl 02824 9232-32), damit wir die genaue Lage unserer vorhandenen Kabel und Rohrleitungen in der Örtlichkeit anzeigen und eventuell notwendige Sicherungsmaßnahmen mit Ihnen absprechen können.



Der Hinweis GW 315 („Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“) des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) sowie das „Merkblatt zum Schutz von Wasser-, Gas- und Strom-Leitungen/Kabeln“ der GELSENWASSER Energienetze GmbH ist unbedingt zu beachten

#### C.13 Schutz vor Bodenfeuchte, Grund- und Sickerwasser sowie sonstigem Wasser

Es wird empfohlen, in der weiteren Planung technische Maßnahmen zum Schutz der sich im Änderungsbereich aufhaltenden Menschen zu ergreifen und umzusetzen. Hier ist, neben der Rückhaltung und Abflussregelung, der Objektschutz wichtig. Hier sind beispielhaft der Schutz vor Rückstau aus dem Kanalnetz, der Schutz vor Bodenfeuchte, Grundwasser und Sickerwasser oder das Umleiten des Wassers von Gebäuden zu nennen.

### 6.9 Zusammenfassung des Umweltberichtes

*Die Gemeinde Weeze plant, am südöstlichen Rand des Ortskerns auf einer ca. 10 ha großen Fläche ein neues Gewerbegebiet zu entwickeln, da sie nur noch über ein geringes Potenzial an freien Baugrundstücken verfügt, mit dem der Bedarf an zukünftigen Gewerbeflächen nicht gedeckt werden kann. Die für eine gewerbliche Nutzung vorgesehene Fläche grenzt im Nordosten an die Ortschaft Weeze an. Sie wird im Westen von der Bahnlinie Köln-Nijmegen, im Norden von der L5 (Willy-Brandt-Ring) und im Osten von der B9 begrenzt. Südlich befindet sich ein Wohnhaus und ein leerstehendes Restaurant. Die Planfläche unterliegt bisher in weiten Teilen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Mit dem Bebauungsplan Weeze Nr. 41 „Wissensches Feld“ und der 40. Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weeze sollen die notwendigen bauleitplanerischen Voraussetzungen zur Entwicklung des Gewerbegebietes geschaffen werden.*

*Gemäß § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen bei Durchführung der Planung auf die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Hierfür hat die Gemeinde Weeze das Büro SEELING + KAPPERT GBR mit der Erstellung eines Umweltberichts beauftragt. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in Anlehnung an die Ökologische Risikoanalyse in fünf Bewertungsstufen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Weeze Nr. 41 „Wissensches Feld“ überlagert vollständig den Geltungsbereich der 40. FNP-Änderung (s. Deckblatt). Die Untersuchungen im Rahmen des Umweltberichtes erfolgen daher in Bezug auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes, sodass die Ergebnisse für beide Bauleitplanverfahren herangezogen werden können.*

*Der Bebauungsplan Weeze Nr. 41 „Wissensches Feld“ sieht die Ausweisung eines Gewerbegebietes mit den erforderlichen Verkehrsflächen und mit randlichen Grünflächen vor. Die Gebietsausweisung erfolgt als „Gewerbegebiet“ (GE). Aufgrund einer archäologischen Fundsituation sind dabei zwei Teilflächen mit einer „aufschiebenden Bedingung“ versehen. Das Baurecht wird hier erst nach der Erkundung und Bergung archäologischer Relikte wirksam. Die Erschließung ist aus*

nördlicher Richtung von der L5 (Willy-Brandt-Ring) über einen neuen Knotenpunkt mit der L5/ Kevelaerer Straße über eine ringförmige Planstraße herzustellen.

Bei den Grünflächen handelt es sich um öffentliche Grünflächen, die am nördlichen Rand des Gebietes als „Verkehrsgrün“ herzustellen sind. Im Osten sind in den öffentlichen Grünflächen 23 Bäume parallel zu einer bestehenden Baumreihe/ Allee an der B9 zu pflanzen, im Süden ist im Bereich einer Maßnahmenfläche ein Feldgehölz herzustellen. Darüber hinaus dienen die Grünflächen der Aufnahme von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet. Da Verkehrsflächen in den Knotenpunkten der B9/ Willy-Brandt-Ring/ Industriestraße und Willy-Brandt-Ring/ Kevelaerer Straße/ Neue Erschließungsstraße teilweise verändert und ertüchtigt werden müssen, wurden diese in die Planung miteinbezogen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Weeze Nr. 41 „Wissensches Feld“ umfasst insgesamt eine ca. 11,2 ha große Fläche. Die Gewerbeflächen nehmen dabei ca. 6,64 ha, die Verkehrsflächen (einschl. Bestand) ca. 2,04 ha und die öffentlichen Grünflächen ca. 2,49 ha ein. Die Bebauung soll höhengestaffelt erfolgen. Die festgesetzten Maximalhöhen entsprechen an der B9 Gebäudehöhen von ca. 8,50 m, im westlichen Teil von ca. 12,0 m über Oberkante Gelände.

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Weeze stellt im geplanten Gewerbegebiet bisher „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. In der Planung werden – entsprechend den Flächenfestsetzungen im Bebauungsplan – „Gewerbliche Bauflächen“ (G) mit allseitigen randlichen Grünflächen dargestellt. Ein ca. 0,3 ha großer Teilbereich der Grünfläche am südöstlichen Rand ist mit der Darstellung als Maßnahmenfläche überlagert.

Ohne die Umsetzung des Bebauungsplanes, d.h. bei einer Nullvariante, würde die Fläche weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, was für einige Schutzgutfunktionen zu einer günstigeren Prognose im Vergleich zu der geplanten gewerblichen Flächenentwicklung führen würde. Demgegenüber könnte der Nachfrage nach Gewerbestandorten nicht entsprochen werden.

- Für das Schutzgut Mensch sind durch die Planung nach derzeitiger Kenntnis umweltrelevante Veränderungen sehr hoher Intensität für den **Aspekt der Landwirtschaft** zu erwarten, da ca. 10 ha „agrarstrukturell bedeutsame“ Fläche mit regional betrachtet hoher Bodenfruchtbarkeit verloren gehen. Auswirkungen auf die **Siedlungsentwicklung** sind positiv durch die Stärkung der Wirtschaftsleistung und die Schaffung von Arbeitsplätzen zu werten. Durch entsprechende Festsetzungen in Bezug auf passive Schallschutzmaßnahmen können trotz bestehender Immissionsbelastungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet sichergestellt werden. Diese betreffen die Gebäudehülle und schallgedämmte Lüftungseinrichtungen. Zur Vermeidung erheblicher Schallemissionen bei schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung sieht der Bebauungsplan Emissionskontingente für die Gewerbeflächen vor. Zum Schutz vor Überflutung sind die privaten Gewerbegrundstücke auf 19,50 m ü. NHN aufzufüllen. In Verbindung mit dem Rückhaltevolumen der randlichen Gräben und dem Regenrückhaltebecken ist unter diesen Voraussetzungen ein ausreichendes Einstauvolumen vorhanden,

um Gefahren für Sachgüter und den Menschen auch bei extremen Niederschlagsereignissen ausschließen zu können. Besondere Risiken für die **menschliche Gesundheit** sind nicht zu erkennen. Da noch **Kampfmittel** im Boden vorhanden sein können, sind die im Bebauungsplan genannten Hinweise bei Eingriffen in den Boden zu berücksichtigen.

Die Belange der Forstwirtschaft sind von der geplanten Flächenentwicklung nicht betroffen. **Altlasten** sind nicht bekannt und konnten bei chemischen Bodenanalysen auch nicht nachgewiesen werden; die Plangebietsflächen weisen keine unmittelbare Bedeutung für die **Erholungsnutzung** auf

- Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt weist das Plangebiet im Bestand im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche eine geringe **biologische Vielfalt** auf. Fledermäuse nutzen in erster Linie Gehölzstrukturen entlang der südwestlich gelegenen Bahntrasse zur Nahrungssuche. Auch die Ergebnisse der Brutvogelkartierung zeigen, dass auf der Vorhabenfläche selbst keine planungsrelevanten Arten vorkommen. Gehölze am Nord- und Westrand des Plangebietes bieten einigen nicht planungsrelevanten Vogelarten Lebensraum. Bäume der geschützten Allee an der B9 sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Dem **Schutzstatus** kommt insgesamt im Gebiet eine geringe Bedeutung zu. Die Vegetation der Planfläche zeigt keine Übereinstimmung mit der **potnatVeg**.

Bei Umsetzung der Planung ergeben sich für das Schutzgut umwelterhebliche Auswirkungen durch die Inanspruchnahme von Freiflächen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Der Verlust der natürlichen Ressource des Lebensraumes für Tiere und Pflanzen ist aufgrund der Größe der neuversiegelten Flächen von ca. 6,55 ha mit einer hohen Intensität zu bewerten. Flächen zur Entsiegelung und Wiederherstellung der Lebensraumfunktion sind nicht vorhanden. Im Plangebiet ist mit einer Strukturanreicherung durch landschaftsgerechte Pflanzungen und der Entwicklung von artenreichem Grünland/ Säumen zu rechnen. Ein Vorkommen seltener und besonders geschützter Tierarten ist jedoch auch weiterhin nicht zu erwarten. Der Planung stehen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.S. der §§ 39 und 44 BNatSchG entgegen.

- Das Schutzgut Wasser wird allgemein vom **Grund- und Oberflächenwasser** bestimmt. Schutzziele sind grundsätzlich die Sicherung der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und der Schutz von Gewässern. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden; zum Gewässer „Kleine Ley“ südwestliche des Plangebietes, das als Vorflutgraben ausgebaut ist, besteht kein direkter Bezug. Die Niers verläuft in ca. 550 m Entfernung. Das Schutzgut wird daher vom **Grundwasser** bestimmt. Es sind mittlere Vorbelastungen durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft (Dünger, Pestizide etc.) zu erwarten. Die Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserverschmutzungen wird unter Berücksichtigung **ergiebiger Grundwasservorkommen** im Untergrund, einer **ungünstigen GesamtfILTERleistung** der Böden in Verbindung mit einer teilweisen Überdeckung von nur 1,30 m als hoch bewertet; im Geltungsbereich und im näheren Umfeld sind keine

**Schutzgebiete** (Trinkwasserschutz, Überschwemmungsgebiete) vorhanden; dem Schutzstatus kommt im Plangebiet daher keine Bedeutung zu.

Bei Umsetzung der Planung ergeben sich nach derzeitiger Kenntnis für das Grundwasser nur geringe umweltrelevante Auswirkungen. Das im Gewerbegebiet anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort über die belebte Bodenzone versickert; erhebliche negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate können daher ausgeschlossen werden. Von den geplanten Gewerbeflächen gehen keine besonderen Risiken für die **natürliche Ressource Wasser** aus.

- Der Boden bildet den Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Lebensgrundlage für die menschliche Ernährung. Der Boden archiviert in seiner Entwicklung natürliche und kulturelle Prozesse. Der Aspekt des Natürlichkeitsgrades ist als Ackerstandort als „bedingt naturnah“ zu betrachten. Eine besondere **Schutzwürdigkeit** in Bezug auf das Biotopentwicklungspotenzial/Extremstandorte, Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist nicht gegeben. Den Böden kommt ein hoher Wert in Bezug auf die **natürliche Bodenfruchtbarkeit** zu.

Eine Neuversiegelung von Freiflächen führt zum Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Bei Umsetzung der Planung kommt es zu einer großflächigen Neuversiegelung von 6,55 ha. Der Verlust der Ackerflächen beläuft sich dabei auf ca. 10 ha. Für das Schutzgut Boden führt die geplante Flächenentwicklung unter Berücksichtigung der Standortgegebenheiten zu einer hohen Umwelterheblichkeit. In dem fast ebenen Grundstück, ohne natürliche topographische Besonderheiten keine wesentlichen Veränderungen in Bezug auf das **Relief** zu erwarten.

- Schutzziel des Schutzgutes Klima/ Luft ist die Erhaltung von günstigen mikro- und makroklimatischen Bedingungen unter Berücksichtigung der Vermeidung von Verunreinigungen. Im Plangebiet ist derzeit von einem Freilandklima mit weitgehend günstigen klimatischen und lufthygienischen Voraussetzungen auszugehen; lufthygienische Vorbelastungen resultieren insbesondere aus der intensiven landwirtschaftlichen Tierhaltung. Die Ackerflächen fungieren als Kaltluftproduktionsflächen. Bedingt durch die Lage in Bezug auf die Hauptwindrichtung Südwesten und die Dammlage der L5 als Luftströmungshindernis nördlich des Plangebietes jedoch ohne Fernwirkung als **bedeutsamer klimatischer Ausgleichsraum** für den Weezer Ortskern.

Die durch die Planung bedingte Flächeninanspruchnahme führt zum Verlust von Kaltluftentstehungsflächen; es wird sich ein Gewebeklima mit höherer Wärmebelastung und Aufheizung sowie vermindertem Luftaustausch einstellen. Aufgrund des günstigen Umfeldes werden sich die Veränderungen im Wesentlichen auf die Planfläche selber konzentrieren. Um negative klimatische Folgen im Plangebiet zu mindern, setzt der Bebauungsplan zudem umfangreiche Begrünungsmaßnahmen (Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern, Dachbegrünung) fest, der Anteil an Grünflächen stellt sich im Randbereich des Plangebietes als relativ hoch dar. Mit erheblichen

*klimaschädlichen Emissionen ist nach derzeitiger Kenntnis nicht zu rechnen. Nach derzeitiger Kenntnis ergeben sich für das Schutzgut Klima/ Luft mittlere umweltrelevante Auswirkungen durch die Umsetzung der Planinhalte.*

- *Das Schutzgut Landschaftsbild wird von der **visuellen Eigenart, Vielfalt und Schönheit** der Landschaft bestimmt, die es zu erhalten gilt. Weiterhin findet der **Sichtraum**, aus dem das Plangebiet optisch wahrgenommen werden kann, Berücksichtigung. Aus den genannten Aspekten ergibt sich der **ästhetische Wert** der Landschaft. Optisch wird das Plangebiet durch die landwirtschaftliche Nutzung, angrenzende Gehölzstrukturen sowie die stark befahrene B9 mit dahinterliegenden Gewerbebauten geprägt. Aufgrund der hohen Einsehbarkeit weist der **ästhetische Wert** der Planfläche unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Vornutzung insgesamt eine mittlere Bedeutung auf.*

*Durch die Ausweisung von Gewerbeflächen und erwartbar großmaßstäblichen Gewerbebauten sind grundlegende Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes zu erwarten. Der Bebauungsplan sieht Festsetzungen zur Eingrünung des Plangebietes vor; zur schnelleren Funktionserfüllung sind hochstämmige Bäume in die Pflanzungen zu integrieren; eine optisch bedrückende Wirkung der Gewerbebauten zur B9 wird in diesem Bereich durch eine Höhenbegrenzung von 28,70 m ü. NHN, was Gebäudehöhen von ca. 8,50 m entspricht, vermieden. Da eine optische Stör- und Fernwirkung sich bei Realisierung des Gewerbegebietes nicht vollständig vermeiden lässt, ist dem Aspekt dennoch eine mittlere Umweltrelevanz beizumessen.*

- *Unter dem Begriff „Kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter“ werden Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, wie kulturelle Objekte, Natur- und Bodendenkmäler sowie Sachgüter unterschiedlicher Art verstanden.*

*Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler vorhanden. Im Zuge einer archäologischen Sachverhaltsermittlung konnten der Rest einer vermutlich eisenzeitlichen Urnenbestattung mit Leichenbrand und eine Verfärbung dokumentiert werden, die als unterer Bereich einer ursprünglich größeren Grube anzusprechen ist. Für die Planungsfläche besteht daher eine konkrete Befunderwartung. Bestehende Sachgüter bestehen in einer Ferngasleitung, Mittelspannungsleitung und Wasserleitungen sowie in vorhandenen Straßenverkehrsflächen. Ein etwa 50 m breiter Streifen an der südöstlichen Grenze des Plangebietes ist Bestandteil des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches (KLB) „Schloss Wissen“ (KLB-Nr. 038, Regionalplan Düsselndorf), welcher die ausgedehnte Schlossanlage „Schloss Wissen“ und ihr weiteres Umfeld umfasst. Südöstlich des Plangebietes befindet sich in etwa 80 m Entfernung zudem das ackerbaulich genutzte Flurstück Nr. 148, welches gemäß den Daten des Internetportals „KuLaDig“ als „Kriegsgefangenenentlassungslager Weeze“ gekennzeichnet ist.*

*Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind umwelterhebliche Auswirkungen geringer Intensität bei Umsetzung der Planung zu prognostizieren. Zum Schutz der archäologisch sensiblen Bereiche setzt der*

*Bebauungsplan fest, dass die bauliche Nutzung in den eingegrenzten Bereichen nur unter der aufschiebenden Bedingung zulässig ist, dass die vorherige wissenschaftliche Untersuchung, Bergung und Dokumentation archäologischer Funde und Befunde sichergestellt ist. Vorhandene Sachgüter bleiben erhalten und werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Negative Auswirkungen der Planung auf den bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich (KLB) „Schloss Wissen“ (KLB-Nr. 038, Regionalplan Düsseldorf) und die Gedenkstätte des „Kriegsgefangenenentlassungslager Weeze“ können ausgeschlossen werden.*

- *Die „Fläche“ bildet eine begrenzte Ressource, mit der nach verschiedenen gesetzlichen Vorgaben sparsam umzugehen ist. Zur Angemessenen Berücksichtigung des Aspektes ist sind die Auswirkungen des Vorhabens besonders auf das Schutzgut Fläche zu bewerten. Im Bestand handelt es sich um unversiegelte Freifläche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, die aufgrund ihrer arrondierten Größe von 10 ha und als „agrarstrukturell bedeutsame“ Fläche einen hohen Wert für das Schutzgut „Fläche“ aufweist.*

*Mit der Umsetzung Planung kommt es zu einer dauerhaften Reduzierung von zusammenhängenden Freiflächen erheblicher Größe, die für das Schutzgut umwelterhebliche Auswirkungen sehr hoher Intensität zur Folge hat.*

*Wechselwirkungen im Sinne negativer kumulativer Effekte zwischen den Schutzgutfunktionen sind nicht zu erkennen. Weiterhin sind durch die Planung weder räumlich noch funktional Wechselwirkungen zu nationalen und/ oder europäischen Schutzgebieten gegeben.*

*Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen betreffen den Schutz des Bodens, des Grundwassers, des Klimas und den Artenschutz. Sie beinhalten die Terminierung der Baufeldräumung auf die Wintermonate und Anforderungen an ein Beleuchtungskonzept für die Außenbeleuchtung sowie an die Fassadengestaltung. Zudem beschreiben sie Maßnahmen zum Umgang mit dem Boden während der Baumaßnahme und zur geplanten Versickerung des Niederschlagswassers. Darüber hinaus ist es Ziel, die unmittelbar an der Plangebietsgrenze liegenden und z.T. zum Geltungsbereich gehörende Baumreihe aus Berg-Ahorn an der Bundesstraße 9 zu erhalten und während der Baumaßnahmen wirkungsvoll zu schützen. Des Weiteren soll der Feldgehölzstreifen südlich des Willy-Brandt-Ringes, welcher im Rahmen der Anpassung der Verkehrswege voraussichtlich vollständig gerodet wird, in verringertem Umfang wiederhergestellt werden.*

*Im vorliegenden Bauleitplanverfahren wurde der Eingriff in Natur- und Landschaft nach der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz ermittelt. Hierzu wurde vom Büro SEELING + KAPPERT GBR ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt (Weeze, Januar 2023). Im Plangebiet ist zur Kompensierung des Eingriffs in Natur und Landschaft die Anlage von Feldgehölzen (3.234 m<sup>2</sup>), die Pflanzung von Einzelbäumen (28 Stück) und die Entwicklung artenreicher Säume (8.740 m<sup>2</sup>) vorgesehen. Die Maßnahmen dienen der*

*Erhöhung der Strukturvielfalt für Flora und Fauna und der optischen Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes bzw. der Aufwertung des Ortsbildes. Zudem wird mit den Maßnahmen eine Pufferzone zwischen Gewerbeflächen und angrenzenden Ackerflächen, den privaten Wohngrundstücken und zum Feldgehölz an der Bahnlinie geschaffen.*

*Im Plangebiet verbleibt ein Defizit von -45.094 Ökopunkten, das planextern auszugleichen ist. Dies soll im Bereich einer Ökokontofläche in Weeze erfolgen, die bis zum Satzungsbeschluss konkret benannt wird.*

*Planerische Alternativen, die weniger negative Auswirkungen auf die Umwelt haben, sind nicht erkennbar. Mit der Umsetzung der geplanten Gewerbeentwicklung geht entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes keine besondere Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen einher. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten; für die Bewertung der Umweltverträglichkeit lagen entsprechende Gutachten bzw. Daten zu den Schutzgütern vor.*

*Die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Freiflächen führt bei verschiedenen Schutzgutfunktionen zu umwelterheblichen Auswirkungen auch von sehr hoher Intensität. Geeignete Maßnahmen zum Monitoring sind für diese Umweltfaktoren hier nicht gegeben.*

## 7 Flächenbilanz

Tab. 3: Flächenbilanz

	m <sup>2</sup>	%
Gewerbegebiet	66.427	60
Verkehrsfläche	20.396	18
öffentliche Grünfläche	24.885	22
<i>davon Versickerungsfläche</i>	8.788	
<i>davon Frei- und Maßnahmenfläche</i>	12.208	
<i>davon Verkehrsgrün</i>	3.889	
<b>Fläche Geltungsbereich</b>	<b>111.723</b>	<b>100</b>

Mannheim, den 17.01.2023

Dr. Alexander Kuhn

MVV Regioplan GmbH