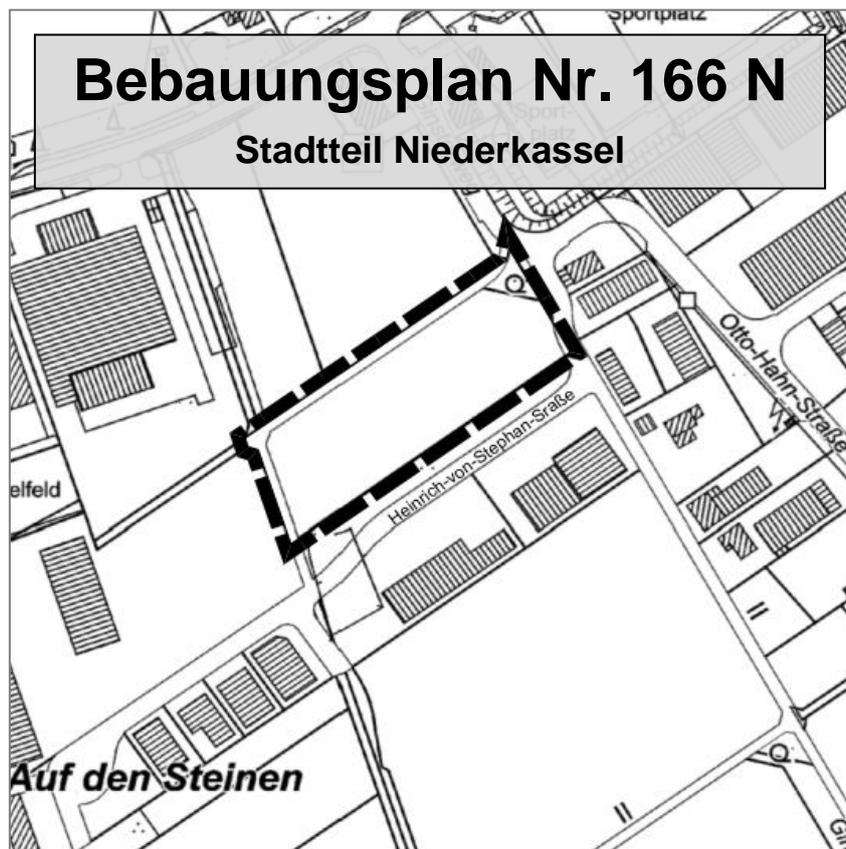


Stadt Niederkassel

## Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

gemäß §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB



Stand 20.02.2024

## Inhalt

1	Lage des Plangebietes .....	3
2	Planungsanlass .....	7
3	Planungsrechtliche Situation .....	8
	Regionalplan .....	8
	Flächennutzungsplan .....	8
	Landschaftsplan .....	9
	Bebauungsplan .....	11
4	Städtebauliche Situation.....	11
5	Ziel und Zweck der Planung .....	11
6	Städtebauliches Konzept und Erschließung .....	12
7	Natur- und Landschaft.....	13
	Artenschutzrechtliche Prüfung .....	13
8	Umweltbelange.....	13
	Eingriffsbewertung.....	13
	Schutzgebiete .....	13
	Mensch.....	14
	Tier- und Pflanzenwelt.....	14
	Wasser .....	16
	Luft und Klima .....	16
	Landschaft.....	17
	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	17

# 1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Südosten des Stadtteils Niederkassel und grenzt südlich an die Spicher Straße, westlich an den Ginsterweg und nördlich an die Heinrich-von-Stephan-Straße. Die Anbindung an die Spicher Straße erfolgt über den östlich gelegenen Ginsterweg.

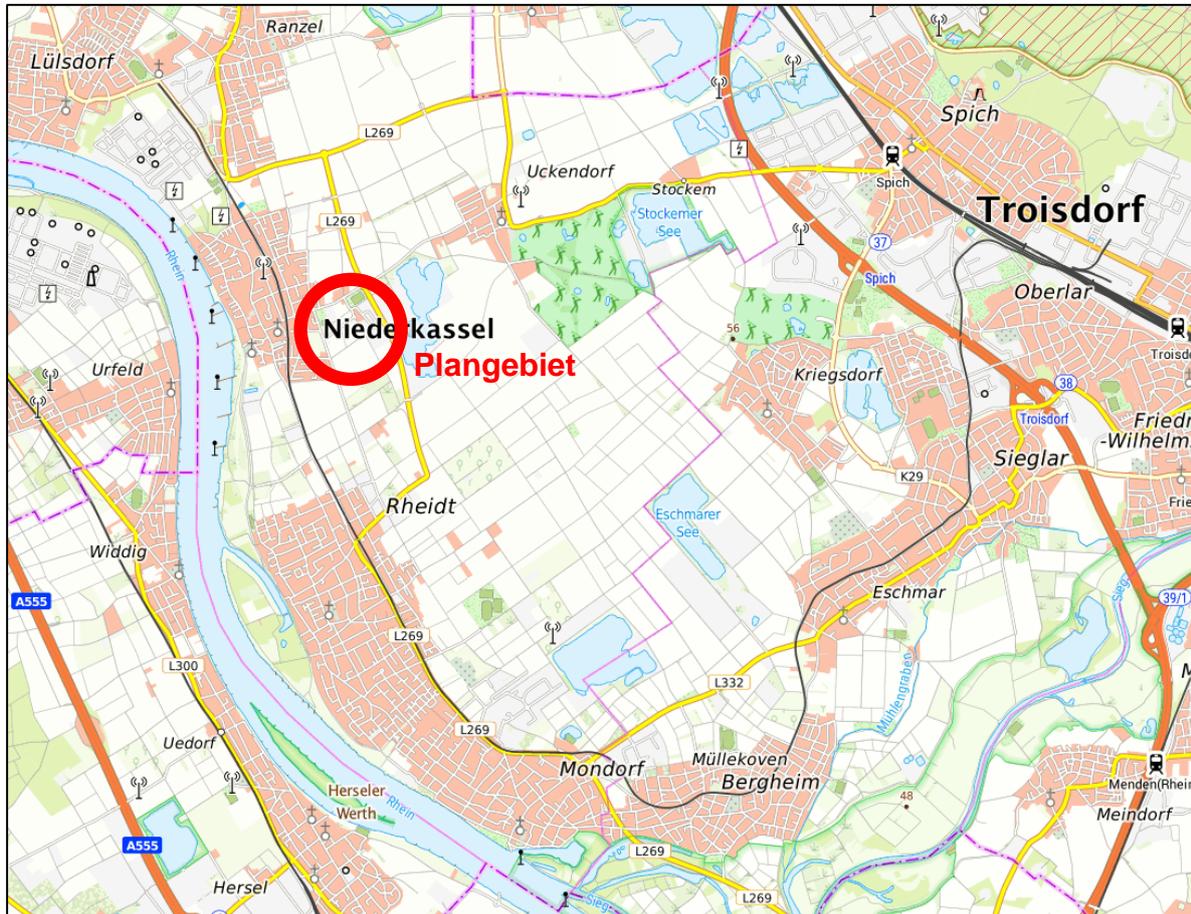


Abbildung 1: Lageübersicht (Quelle: Geoportal NRW)

Das Plangebiet, dessen Abgrenzung aus dem Übersichtsplan ersichtlich ist, hat eine Größe von ca. 7.625 m<sup>2</sup>.

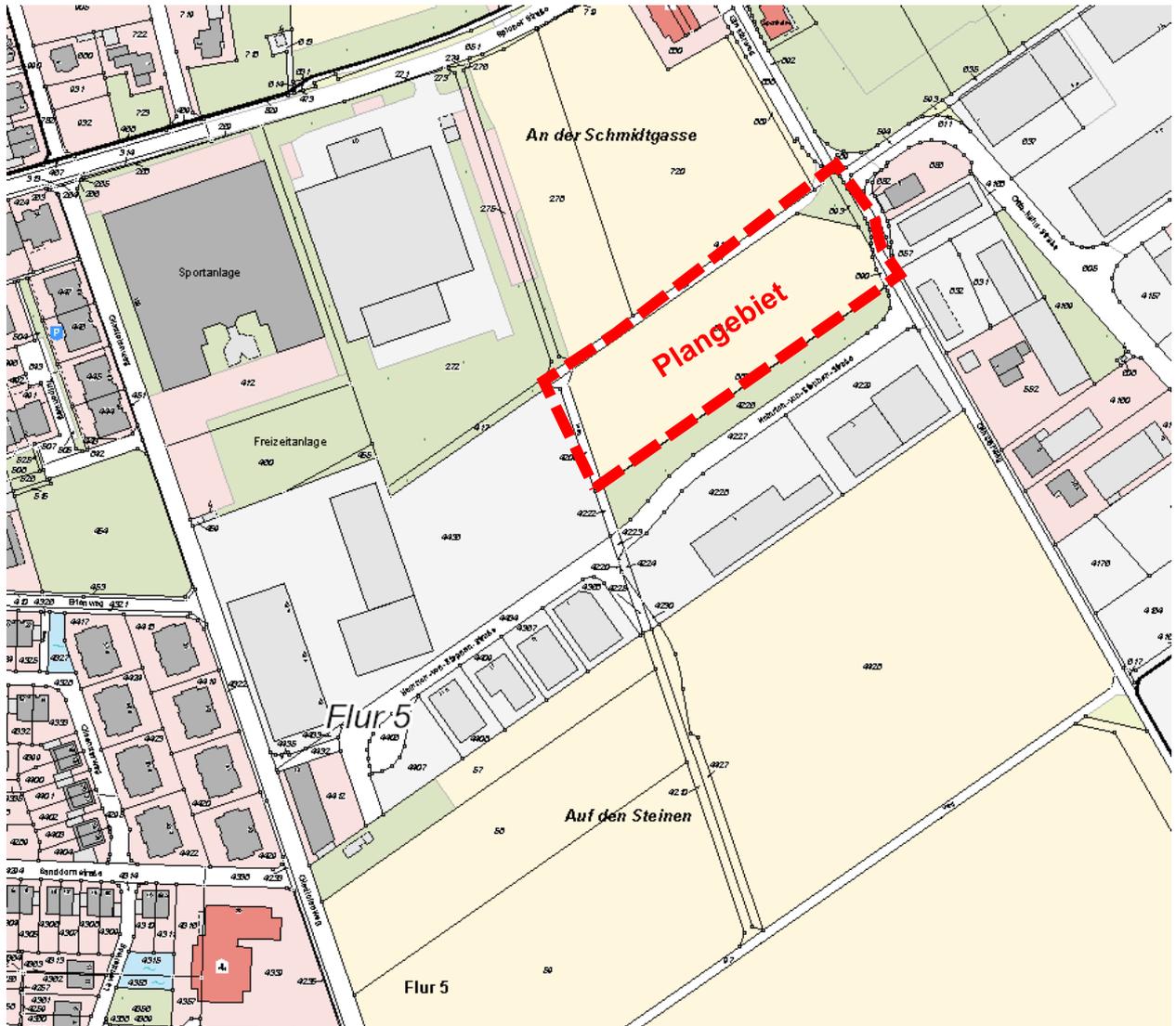


Abbildung 2: Auszug aus der Flurkarte (Quelle: ALKIS Rhein-Sieg-Kreis)



Abbildung 3: Luftbild mit Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (Quelle: ALKIS Rhein-Sieg-Kreis)

Das Plangebiet selbst wird bislang landwirtschaftlich genutzt, ist jedoch durch die bereits ausgebaute Heinrich-von-Stephan-Straße vollständig erschlossen.

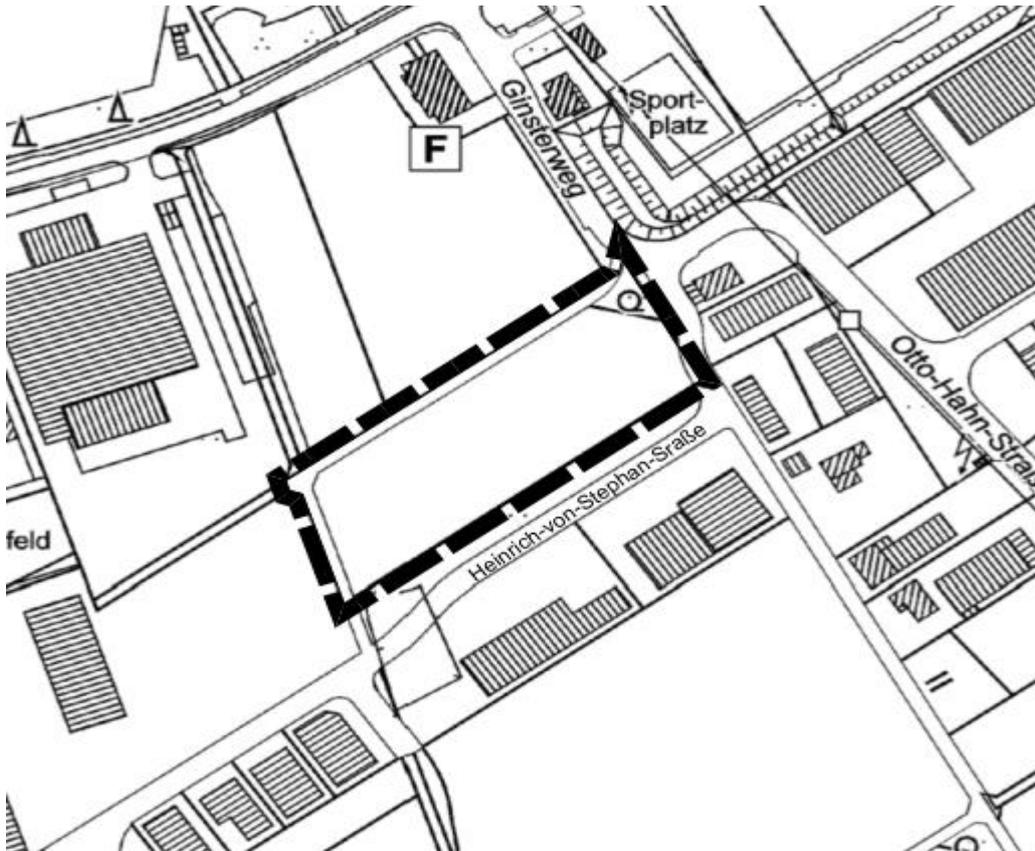


Abbildung 4: Geltungsbereich Bebauungsplan mit Auszug aus der ABK (Quelle: Land NRW (2019))

Das Plangebiet schließt im Süden und Westen an den Bebauungsplan Nr. 136 N - 1. Änderung an, überplant jedoch einen Teil des östlich angrenzenden Bebauungsplans Nr. 102 N.

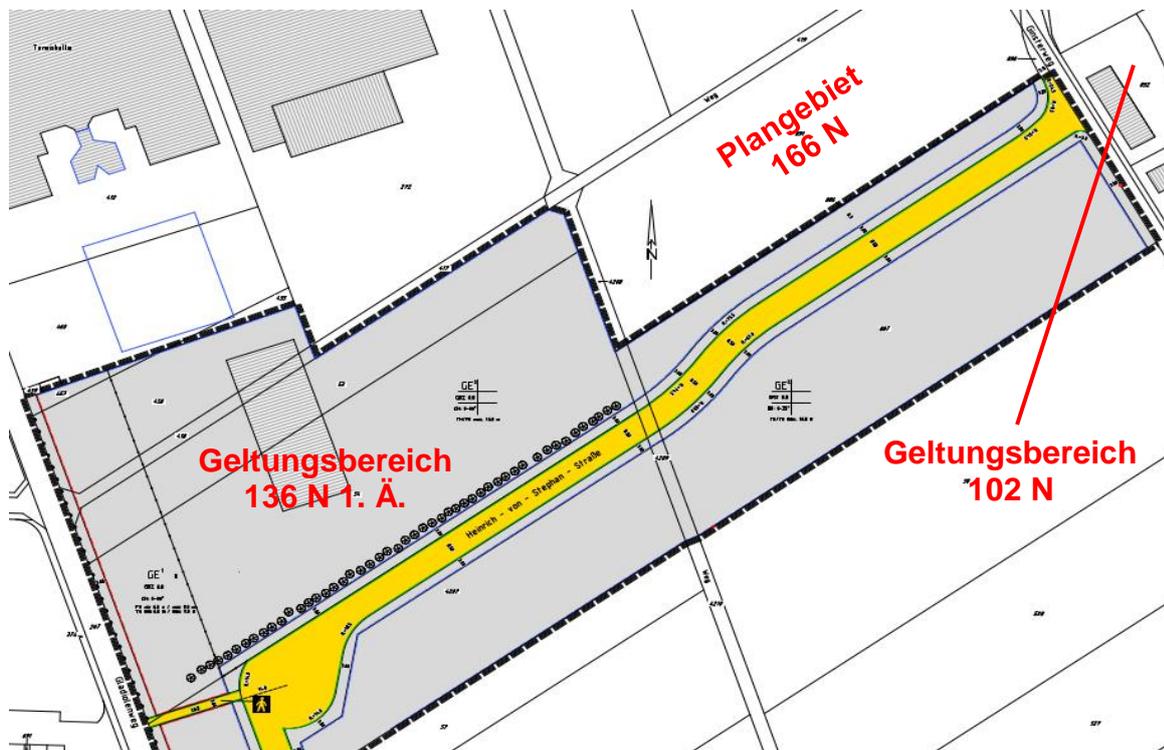


Abbildung 5: Geltungsbereich Bebauungsplan 136 N 1. Ä. (Quelle: Stadt Niederkassel)

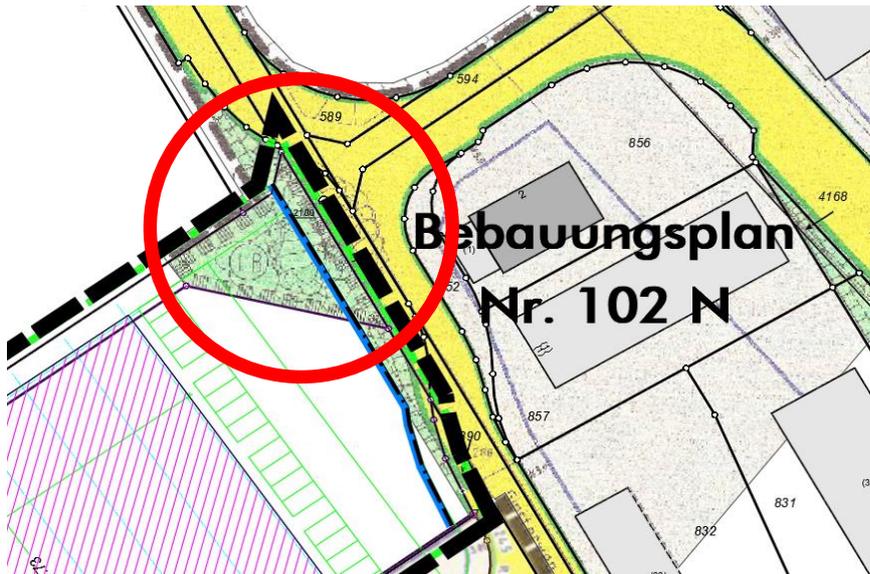


Abbildung 6: überplanter Abschnitt des B-Plans 102 N (Quelle: Stadt Niederkassel)

## 2 Planungsanlass

Das Gewerbegebiet Niederkassel-Ost wurde in der Vergangenheit kleinschrittig ausgebaut und erweitert. Im Jahr 2015 wurde mit dem Bebauungsplan 136 N eine einseitige Bebauung im ersten Teilbereich der Heinrich-von-Stephan-Straße ermöglicht. Mit dieser Aufstellung war letztlich vorbestimmt, dass auch künftig eine Entwicklung des damals ausgesparten, östlich angrenzenden Bereichs, der im Flächennutzungsplan ebenfalls als gewerbliche Baufläche dargestellt ist, zeitnah erfolgen und die Fläche baulich genutzt werden soll. Um die hier in Rede stehende und bislang noch ungenutzte Fläche an der bereits ausgebauten Heinrich-von-Stephan-Straße baulich entwickeln zu können, um dem auch weiterhin hohen Bedarf an Gewerbeflächen nachzukommen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Ziel der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes ist aus Sicht der Stadtentwicklungsgesellschaft Niederkassel GmbH (SEG) und der Stadtplanung,

1. störendes Gewerbe aus den Innerortsbereichen ins Gewerbegebiet zu verlagern, um ggf. bestehende Konflikte zwischen Gewerbebetrieben und Wohnstandorten in zentralen Ortslagen Niederkassels aufzulösen,
2. Erweiterungsmöglichkeiten für bereits ansässige Gewerbebetriebe zu schaffen, die im Bereich der derzeitigen Standorte nicht durchführbar sind und
3. Ansiedlungsmöglichkeiten für neue Gewerbebetriebe zu entwickeln mit dem Ziel, neue Arbeitsplätze zu schaffen und zusätzliche Gewerbesteuererinnahmen zu generieren.

Insgesamt soll die Flächenentwicklung somit der Nachfrage nach zusätzlichen Gewerbeflächen Abhilfe leisten.

Dazu wird der vorliegende Bebauungsplan 166 N aufgestellt.

### 3 Planungsrechtliche Situation

#### Regionalplan

Der rechtskräftige Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg aus dem Jahr 2004 sowie der Entwurf der Neuaufstellung des Regionalplans Köln stellt das Plangebiet als GIB (Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen) dar. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 166 N ist Bestandteil des Gewerbeflächenkonzeptes des Rhein-Sieg-Kreises, das dem Regionalplan zugrunde liegt und erweitert das vorhandene Gewerbegebiet am Standort Niederkassel-Ost.

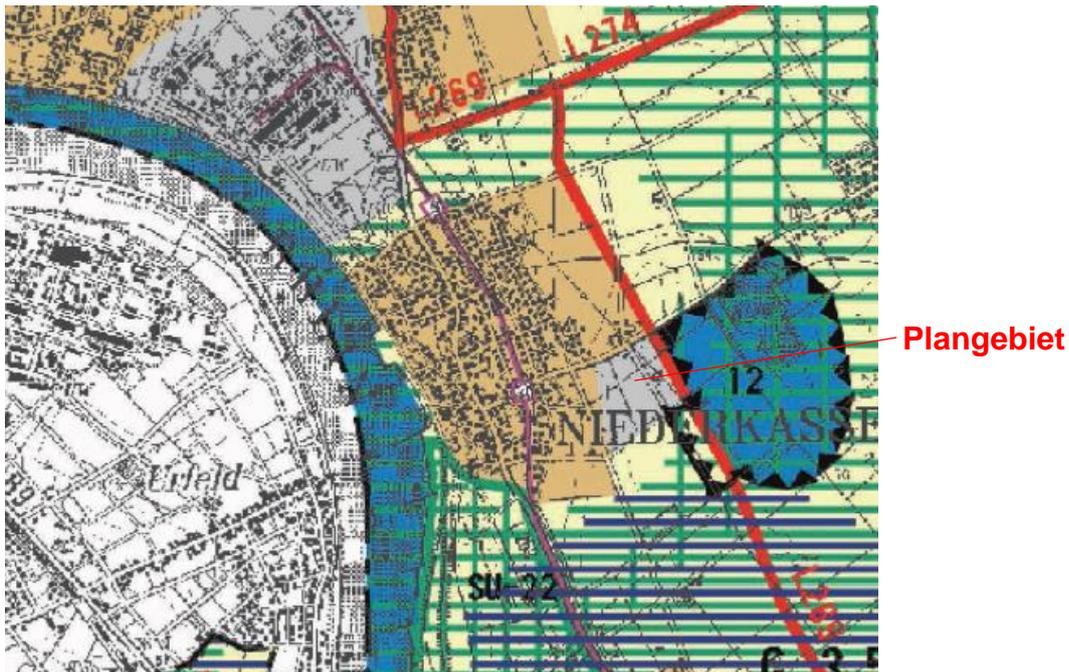


Abbildung 7: Auszug aus dem Regionalplan (Quelle: Bezirksregierung Köln)

#### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Niederkassel stellt in seiner seit dem 12.12.2015 rechtskräftigen 56. Änderung das vorliegende Plangebiet als „gewerblichen Baufläche“ dar.

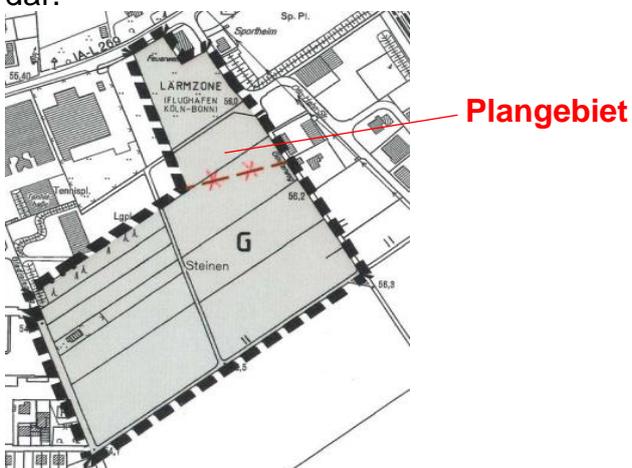


Abbildung 8: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Quelle: Stadt Niederkassel)

## Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Geltungsbereich des 1992 aufgestellten und in der Fassung von 2017 gültigen Landschaftsplan Nr. 1 „Niederkassel“ des Rhein-Sieg-Kreises. Für das derzeit noch landwirtschaftlich genutzte Areal gilt das Entwicklungsziel 4 „Erhaltung der jetzigen Landschaft bis zur Realisierung der Bauleitplanung“.

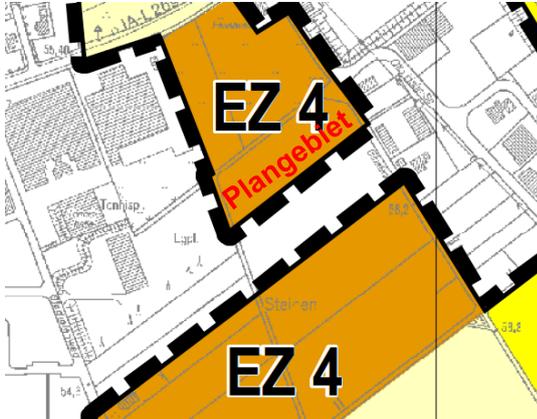


Abbildung 9: Auszug aus dem Landschaftsplan (LP 1 - Entwicklungskarte) (Quelle: Geoportal Rhein-Sieg-Kreis)

## Legende

--- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

### Entwicklungsziele

- 1.1 - Erhaltung der Rheinaue
- 1.2 - Erhaltung von Landschaftskorridoren
- 1.3 - Erhaltung von Sonderbiotopen auf ehemaligen Abgrabungsflächen
- 1.4 - Erhaltung von naturnahen Landschaftsstrukturen auf dem Golfplatzgelände
- 2 - Anreicherung durch produktionsintegrierte Maßnahmen
- 3 - Wiederherstellung einer geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft
- 4 - Erhaltung der jetzigen Landschaft bis zur Realisierung der Bauleitplanung
- 5 - Herrichtung der Landschaft für die Erholung

### Nachrichtlich übernommene Daten

==== Geplante L269n (aus dem laufenden Planfeststellungsverfahren)

== Geplante L274n (aus dem Regionalplan)

Abbildung 10: Legende (LP 1 - Entwicklungskarte) (Quelle: Geoportal RSK)

Laut der Festsetzungskarte des 1992 aufgestellten und in der Fassung von 2017 gültigen Landschaftsplan Nr. 1 „Niederkassel“ besteht für das Plangebiet keine insgesamt gültige Festsetzung, jedoch für die Grünfläche in nord-östlicher Ecke des Geltungsbereichs. Für diese Fläche gilt die verbindliche Festsetzung „2.4 - Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG (Obstbestände, Gehölze)“.

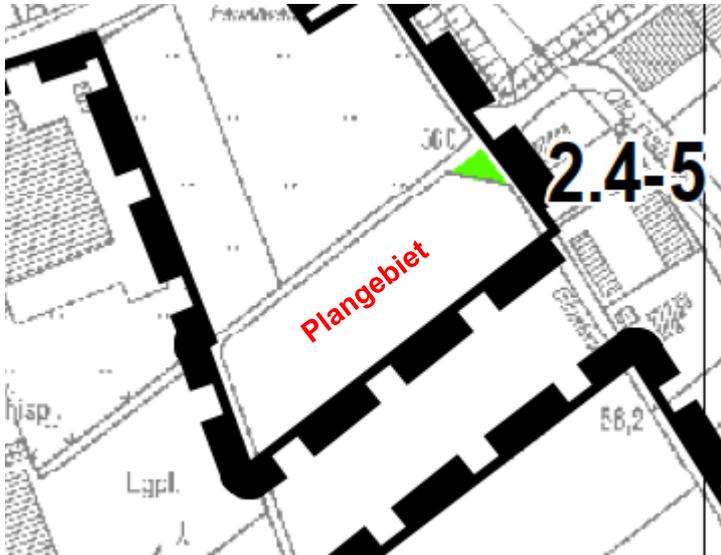


Abbildung 11: Auszug aus dem Landschaftsplan (LP 1 - Festsetzungskarte) (Quelle: Geoportal Rhein-Sieg-Kreis)

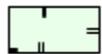
## Legende

----- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

### Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (§§ 23, 26, 29 BNatSchG)



2.1 - Naturschutzgebiete 2.1-1 bis 2.1-8 gemäß § 23 BNatSchG



2.2 - Landschaftsschutzgebiete 2.2-1 bis 2.2-3 gemäß § 26 BNatSchG



2.4 - Geschützte Landschaftsbestandteile 2.4-4, 2.4-24 gemäß § 29 BNatSchG (Einzelbäume)



2.4 - Geschützte Landschaftsbestandteile 2.4-1 bis 2.4-3, 2.4-5 bis 2.4-23, 2.4-25 bis 2.4-35 gemäß § 29 BNatSchG (Obstbestände, Gehölze)

### Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen

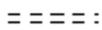


4.1 - Maßnahmenraum für die Anlage naturnaher Lebensräume gemäß § 26 (2) Satz 2 LG

### Nachrichtlich übernommene Daten



Geplante L 269n (aus dem laufenden Planfeststellungsverfahren)



Geplante L 274n (aus dem Regionalplan)



FFH-Gebiet DE-4405-301 Rheinfischzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (nur innerhalb des Plangebietes dargestellt)



Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und Alleeen gemäß §§ 39 und 41 LNatSchG NRW

Abbildung 12: Legende (LP 1 - Festsetzungskarte) (Quelle: Geoportal Rhein-Sieg-Kreis)

## **Bebauungsplan**

Der Bebauungsplan lässt sich gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan, der das vorliegende Plangebiet als „gewerblichen Baufläche“ darstellt, entwickeln.

Der Nord-Osten des Geltungsbereichs des aufzustellenden Bebauungsplan 166 N überplant einen Teil des Bebauungsplans 102 N, welcher eine Grünfläche in nord-östlicher Ecke des Geltungsbereichs umfasst. Diese ist durch die Festsetzung „4.3 Landschaftsplan“, wie der Begründung des Bebauungsplans 102 N zu entnehmen ist, bereits mit der im Jahr 2002 Rechtskraft des Bebauungsplans als „geschützter Landschaftsbestandteil (LB)“ gesichert worden. Diese ökologisch bedeutsame Fläche wird auch weiterhin gesichert und durch anschließende Begrünung erweitert werden.

In dem aufzustellenden Bebauungsplan sollen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB die zulässigen Nutzungen festgesetzt werden. Gewisse Festsetzungen werden den Geltungsbereich übergreifend gelten und somit auch verbindlich für die bauliche Anlage sein, die sich nur zum Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplans 166 N befindet. Diese wird durch den geplanten Bau einer durchgängigen Gewerbeeinheit, der über die Grenze der beiden Bebauungspläne 136 N 1. Ä und 166 N hinweg errichtet werden soll, maßgeblich durch die Festsetzungen von 166 N bestimmt.

Es ist eine Festlegung von zwei überbaubaren Grundstücksflächen für zwei Gewerbehallen durch Baugrenzen vorgesehen. Bei einer geplanten Grundflächenzahl (GRZ) von maximal 0,8 verbleiben ausreichende Flächen um die baulichen Anlagen herum, um geplante Randeingrünungen, Baumreihenpflanzungen und Freiflächen zu generieren. Aufgrund von erheblichen Spannweiten der großen Gewerbehallen kann nur unter erschwerten technischen und wirtschaftlichen Bedingungen eine Dachbegrünung hergestellt werden. Aus diesem Grund wird im Bebauungsplan auf die bindende Festsetzung von Dachbegrünung verzichtet und alternativ eine Fassadenbegrünung sowie eine Auslastung von mindestens 50 % des Flachdaches mit PV-Anlagen zusätzlich zu Pflanzvorgaben auf den nicht bebauten Flächen vorgesehen. Nähere Vorgaben zu Festsetzungen werden im weiteren Verfahren dargelegt.

## **4 Städtebauliche Situation**

Das Plangebiet, welches eine Größe von ca. 7.625 m<sup>2</sup> hat, wird derzeit vollständig landwirtschaftlich genutzt. Bei den entlang der Heinrich-von-Stephan-Straße bereits vorhandenen Gebäudestrukturen handelt es sich Grundstücke, die mit Gewerbehallen mittlerer Größe bebaut und von verschiedenen Betrieben unterschiedlicher Branchen genutzt werden. Es befinden sich dort neben Lager- und Produktionshallen u.a. ein Logistikzentrum der Deutschen Post AG, ein Fitnessstudio sowie eine Flüchtlingsunterkunft. Östlich des Ginsterwegs dominieren Lagerhallen.

Weiter südlich entlang des Ginsterwegs sind kürzlich größere Produktionshallen der Firma Lemotec GmbH entstanden.

## **5 Ziel und Zweck der Planung**

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 166 N soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante bauliche Nutzung der neuen Gewerbegebietserweiterung schaffen und damit die bestehenden Gewerbeflächen an der erschlossenen Heinrich-von-Stephan-Straße nach Norden und Osten erweitern sowie die städtebauliche Ordnung des Areals sicherstellen.

Insgesamt soll die Flächenentwicklung der Bedienung der Nachfrage nach zusätzlichen Gewerbeflächen Abhilfe leisten sowie insbesondere nachhaltig klimaschützende und klimaangepasste gewerbliche Entwicklungen gewährleisten. Dazu sollen durch konkrete textliche Festsetzungen die Standards nachhaltiger Stadtentwicklung gesichert werden. Beispielsweise sind hierzu - neben dem besonderen Fokus der Reduzierung des Versiegelungsgrades sowie der Eingrünung der Gewerbeflächen - Kombinationen von Regenrückhaltesystemen mit Fassaden- und teilweiser Dachbegrünung, PV-Anlagen und neuartigen Aufwindenergieerzeugern denkbar.

## 6 Städtebauliches Konzept und Erschließung

Die nunmehr vorgesehenen Gewerbeflächen befinden sich in gleichem Eigentum wie die westlich daran angrenzenden, im Bebauungsplan Nr. 136 N 1. Ä. von 2015 bereits als Gewerbegebiet bestimmten und festgesetzten Flächen bzw. Flurstücke. Die neuen Gewerbeflächen sollen genutzt werden, um das Areal nördlich der Heinrich-von-Stephan-Straße als eine durchgängige Gewerbeeinheit nutzen zu können. Dazu liegen folgende Planungsüberlegungen vor, nach denen zwei neue Gewerbehallen vorgesehen sind.

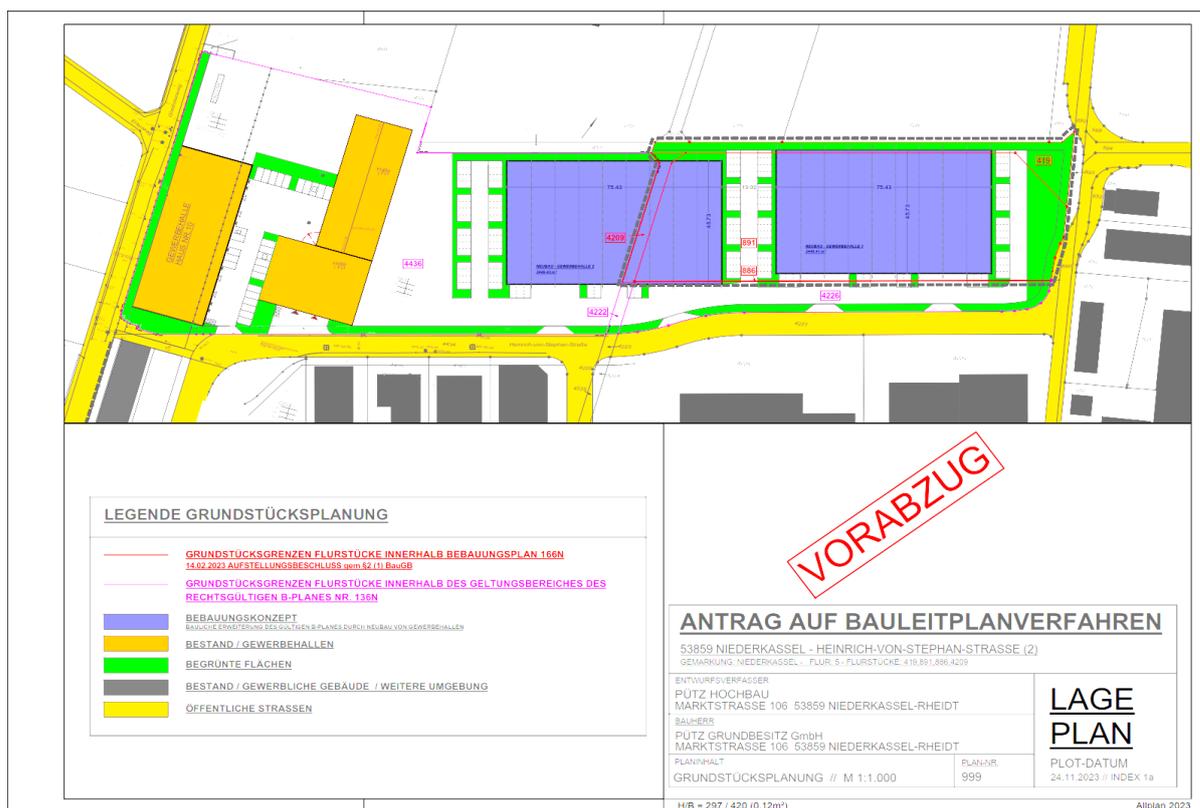


Abbildung 13: Lageplan - Nutzung der neuen Gewerbeflächen (Quelle: Pütz Grundbesitz GmbH)

Die Planungen für die künftige Nutzung sehen vor, über die Grenzen des Bebauungsplans von 2015 hinweg in die neuen Gewerbeflächen hinein zwei neue Gewerbehallen mit jeweils etwa 3.450 qm Grundfläche zu errichten. Die erforderlichen Stellplätze für Kunden und Mitarbeiter sollen um die beiden Hallen platziert werden.



## **Mensch**

Die neue Baufläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Die aktuelle Nutzung kann als verträglich mit der umgebenden Gewerbebebauung eingestuft werden, auch wenn diese gelegentlich bei Düngung oder Bearbeitung der Ackerflächen zu temporären Geruchs-, Staub- oder Lärmbelastigungen führen kann. Die neue Baufläche ist durch die Ackernutzung nicht begehbar und daher nicht für die Naherholung anzusehen.

## **Tier- und Pflanzenwelt**

Die Bewertung der Tier- und Pflanzenwelt im Plangebiet erfolgt bereits im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 159 N und ist auf den Bebauungsplan Nr. 166 N übertragbar. Die Artenschutzrechtliche Prüfung II zum Bebauungsplan Nr. 159 N ist als Anlage dem Bebauungsplan beigefügt. Zusammenfassend kommt diese zu folgenden Ergebnissen:

*Das Plangebiet wird zur Gänze durch die Intensivlandwirtschaft geprägt. Zum Zeitpunkt der Begehung war die Fläche bereits abgeerntet. Nach Norden findet sich eine nahezu geschlossene Gewerbebebauung. Die Gebäude weisen keine ungewöhnlichen Charaktereigenschaften auf und sind überwiegend neueren Baujahres (max. 10 Jahre). Ähnliche Strukturen, jedoch älteren Baujahres, finden sich nach Osten. Nach Westen und Süden schließen sich weitere Intensivackerflächen an. Nach Süden enden diese nach ca. 350 m an einem Waldrand, nach Westen folgt nach etwa 200 m Wohnbebauung. Auf der Ost- und Südgrenze des Plangebietes verlaufen Feldwege, die durch die Anwohner zur stillen Erholung genutzt werden. Ein hochwertiger Lebensraum in Form einer (Kies) Grube befindet sich unmittelbar im südöstlichen Anschluss an das Plangebiet. Die Grube ist im Gegensatz zu weiteren Gruben im Großraum nicht wasserführend – Sichtbeobachtungen erlauben jedoch den Rückschluss, dass insbesondere nach der Schneeschmelze und zu regenreichen Zeiten temporäre Pfützen oder Tümpel vorhanden sind. Der Betrieb in der Grube mit ihren ruderalen Strukturen war zum Zeitpunkt der Begehung nicht aktiv. Auch fanden sich dort keine Baufahrzeuge o.ä. Als relativ unbedeutendes Zerschneidungselement verläuft zwischen dem Grubenrand und dem Plangebiet lediglich ein teils unbefestigter Feldweg, der insbesondere nachts (Amphibienwanderung) wenig frequentiert sein dürfte. Ebenfalls in diesem Bereich findet sich eine etwa 300 qm große Gehölzgruppe mit alten Einzelbäumen. Die Ackerfläche wurde in 2020 weiterhin intensiv bewirtschaftet. Bodenbearbeitung und Einsaat lassen sich auf das Zeitfenster Mitte April bis Anfang Mai festlegen. Weder vor noch nach diesem Termin gelangen Nachweise zu den zu untersuchenden Arten. Ein Vorkommen kann mithin ausgeschlossen werden.*

## **Boden**

Im Geotechnischen Gutachten von Grüning Consulting GmbH vom 09.12.2019 zum Bebauungsplan Nr. 159 N sind folgende Angaben enthalten, die sich wiederum auf den vorliegenden Bebauungsplan übertragen lassen.

### *Schichtenfolge:*

*Nach Angaben der geologischen Karte [1] ist im Untergrund des zu untersuchenden Grundstücks mit Hochflutablagerungen des Rheins in Form von schluffigem Sand und Schluff zu rechnen. Diese überlagern z.T. kiesigen Sand und Kies der Niederterrasse. Nach der online verfügbaren geologischen Karte der Geschäftsstelle des IMA GDI*

Nordrhein-Westfalens liegen auf dem Grundstück bis 2 m unter GOK schluffig bis stark schluffige Hochflutlehme vor. Diese werden unterlagert von Oberpleistozänen kiesigen Sanden und sandigen Kiesen der Älteren Niederterrasse des Rheins. In den Bodenaufschlüssen wurde folgender Bodenaufbau angetroffen (vgl. Anlage 2):

Tabelle 1: Übersicht 4.2.-1

Bodenart	Schichtunterkante [m unter GOK]	Lagerungsdichte bzw. Konsistenz
<b>Schluff / Feinsand</b> schwach tonig, Zunahme von Sand und Abnahme von Schluff mit der Tiefe, braun Oberflächennah humos, dunkelbraun	1,2 – 2,0	weich-steif
<b>Sand / Kies</b> Sand, stark kiesig, schluffig, Kornverband variiert, braungelb – grau	> 4,0 nicht erbohrt	locker

Bei den Angaben zu den Tiefenlagen der Schichtgrenzen handelt es sich um in den Bodenaufschlüssen ermittelte Werte (vgl. Anlage 2). Es kann erfahrungsgemäß nicht ausgeschlossen werden, dass außerhalb der Untersuchungspunkte abweichende Tiefenlagen und Materialzusammensetzungen der Böden auftreten. Dies gilt insbesondere für aufgefüllte Böden.

Bodenklassifizierung nach DIN 18300:12-2000 und DIN 18196

Da die Bodenklassen nach DIN 18300 (VOB C), Ausgabe 12-2000, in der Praxis weiterhin für die bautechnische Beurteilung von Böden geläufig sind, werden diese im Folgenden informativ mit aufgeführt.

Die angetroffenen Bodenarten sind im ungestörten Zustand gemäß DIN 18196 bzw. 18300 (12-2000) folgenden Bodengruppen und -klassen zuzuordnen:

Tabelle 2: Bodenklassifizierung 4.4.-1

Bodenart	Bezeichnung nach DIN 4022	Bodengruppen nach DIN 18196	Bodenklassen nach DIN 18300	Bezeichnung nach DIN 18300
<b>Schluff / Feinsand</b> schwach tonig, Zunahme von Sand und Abnahme von Schluff mit der Tiefe, braun	U,fs,t'	UL/SU*	4 <sup>1)2)</sup>	mittelschwer lösbare Bodenarten
<b>Sand / Kies</b> Sand, stark kiesig, schluffig, Kornverband variiert, braungelb – grau	mS,G,gs,u	SW/GW	3 <sup>1)3)4)</sup>	leicht lösbare Bodenarten

- 1) Bei Anschnitt unter Wasser fließfähig.
- 2) Eine Wassersättigung (Grundwasser, Staunässe, Oberflächenwasser) kann bei gleichzeitiger Störung (Ausschachtung, Befahren und Begehen) zu einer Konsistenzverschlechterung führen: Umwandlung in breiige bis flüssige Konsistenz (Bodenklasse 2).
- 3) Bei größerem Steingehalt (mehr als 30 Gew.-% über 63 mm Korngröße): Bodenklasse 5.
- 4) Bei größerem Steingehalt (mehr als 30 Gew.-% über 0,01 bis 0,1 m<sup>3</sup> Rauminhalt): Bodenklasse 6.

## **Wasser**

Das Senkungsgebiet der Niederrheinischen Bucht stellt eine der bedeutsamsten Grundwasserlandschaften in NRW dar. Die hydrologischen Verhältnisse werden von den geschichteten Lockergesteinen (Porenaquifere) des Quartärs und Tertiärs bestimmt. Die Grundwasserleiter (Kiese und Sande) sind durch Grundwasserstauer (Tone, Schluffe, Braunkohle) voneinander getrennt. In der südlichen Niederrheinischen Bucht können bis zu 6 GW- Stockwerke übereinander ausgebildet sein. Der gesamte Bereich der Bucht ist durch Verwerfungen in Teilschollen gegliedert.

Im Geotechnischen Gutachten von Grüning Consulting GmbH vom 09.12.2019 sind folgende Angaben enthalten, die sich ebenfalls auf den vorliegenden Bebauungsplan übertragen lassen:

### *Grundwasser:*

*Im Rahmen der Feldarbeiten wurde kein Grundwasserzufluss in die offenen Bohrlöcher beobachtet. Die aus den Bohrungen entnommenen Bodenproben wurden durchgehend als erdfeucht angesprochen. Nach den Angaben der hydrogeologischen Karte lag der Grundwasserspiegel im März-April 1988 für den Bereich bei ca. 45,25 m NN, was in der Karte als hoher Grundwasserstand bezeichnet wird. Die Fließrichtung des Grundwassers wird mit Nordwest, in Richtung des Vorfluters Rhein, angegeben. Die südöstlich gelegene Grundwassermessstelle 076955515 - MUNDORF P3 Lehm. registrierte zwischen 2001 und 2017 einen durchschnittlichen Grundwasserstand von ca. 41,13 m NHN. Der höchste gemessene Grundwasserspiegel der Messstelle liegt bei 45,28 m NHN. Etwa 300 m östlich des Plangebiets liegt das Betriebsgelände der SKB Sand- und Kiesbaggerei GmbH & Co KG. Der Wasserspiegel in den ausgehobenen Kiesgruben ist mit dem Grundwasserspiegel im Baugebiet vergleichbar. Innerhalb der schluffigen Schichten ist in Folge von Niederschlägen mit dem Auftreten temporärer Schicht- und Stauwasserhorizonte zu rechnen. Das Gelände befindet sich nicht innerhalb eines behördlich festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebietes. Jedoch verläuft wenige hundert Meter südlich die Begrenzung der Schutzzone 2 des Wasserschutzgebietes „Niederkassel“.*

## **Luft und Klima**

Das Plangebiet gehört zur Niederrheinischen Bucht. Das Klima ist deutlich milder und insgesamt ausgeglichener als auf den umliegenden Höhen. Die mittlere Lufttemperatur liegt im Januar bei etwa 2 °C und im Juli bei etwa 18 – 19 °C. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 700-800 mm und ist im Vergleich zur Bergischen Hochfläche mit über 1000 mm deutlich geringer.

Relevante industrielle Belastungen sind im Plangebiet und der Umgebung nicht gegeben, trotz der vorhandenen Gewerbebetriebe und der östlich vorbeiführenden Landesstraße. Aufgrund der Ausprägung und Größe besitzt das Plangebiet zudem keine speziellen lokalklimatischen Funktionen. Auf den offenen Flächen entsteht bei nächtlicher Abkühlung zwar Kaltluft, eine bedeutsame klimatische Ausgleichswirkung für die bebaute Ortslage ist auf Grund der fehlenden Geländeneigung jedoch nicht zu erwarten.

Von den Grundstücken gehen keine relevanten Beeinträchtigungen für Klima und Luft aus. Es kann allenfalls im Rahmen der Bearbeitung bei sehr trockener Witterung zur Staubbildung oder bei einer organischen Düngung mit Gülle zu temporären Geruchsbelastungen kommen. Solche Beeinträchtigungen sind jedoch zeitlich stark begrenzt.

**Landschaft**

Das Plangebiet grenzt im Norden an ein ebenfalls derzeit landwirtschaftlich genutztes Feld sowie im Osten, Süden und Westen an das bestehende Gewerbegebiet an. Die großen landwirtschaftlichen Flächen, die sich aus dem Plangebiet weiter Richtung Süden erstrecken, bilden als offene Landschaft einen Gegenpol zur Bebauung. Das Plangebiet hat keine großräumig relevante landschaftliche Wirksamkeit.

**Kultur- und sonstige Sachgüter**

Es liegen keine konkreten Anhaltspunkte für Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet vor.