

STADT TROISDORF  
**Der Bürgermeister**

## **Städtebauliche Begründung und Umweltbericht**

**Flächennutzungsplan der Stadt Troisdorf,  
2. Änderung, Stadtteil Troisdorf-Sieglar, Be-  
reich Schmelzer Weg, östlicher Ortsrand zur  
BAB A 59**

**(Parallelverfahren zum Bebauungsplan S195 - Auf dem  
Grend)**

**Ausweisung von Wohnbauflächen und einer land-  
schaftsintegrierten Versickerungsanlage**

Feststellungsbeschluss, Stand: 12.05.2020

## Begründung

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB (i. V. m. § 3 Abs. 2 u. § 4 Abs. 2) BauGB

(Entwurf)

## Flächennutzungsplan der Stadt Troisdorf

### 2. Änderung

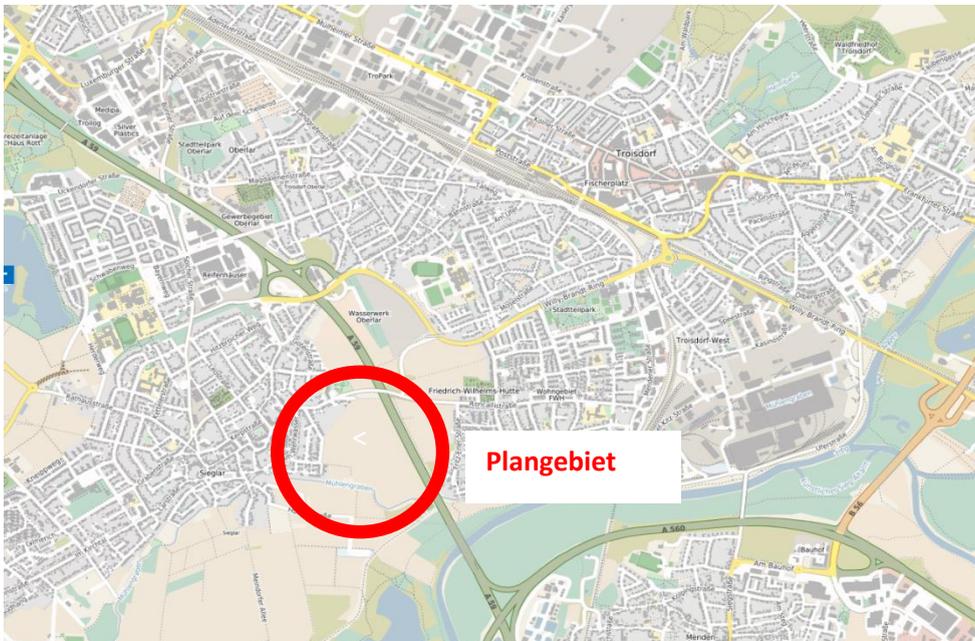
Stadtteil Troisdorf-Sieglar, Bereich Schmelzer Weg, östlicher Ortsrand zur BAB A 59

**Inhaltsverzeichnis** s. letzte Seite

#### 1. Plangebiet

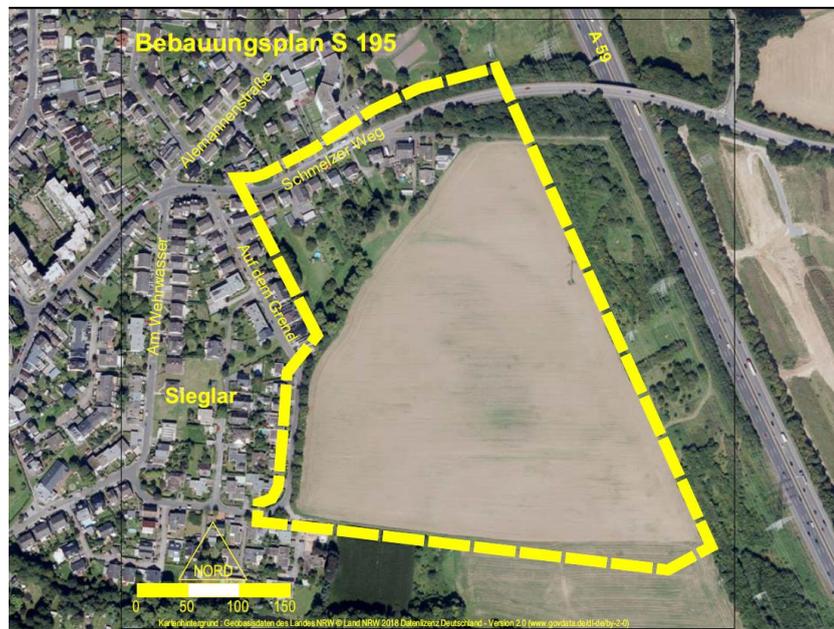
##### 1.1 Bestandssituation und Abgrenzung

Das Gebiet der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich im Stadtteil Troisdorf Sieglar südlich des Schmelzer Weges (K29), westlich grenzt die Straße „Auf dem Grend“ an, im Osten verlaufen die Hochspannungstrassen neben der BAB A 59 und südlich befindet sich ein Feldweg parallel zum Mühlengraben.



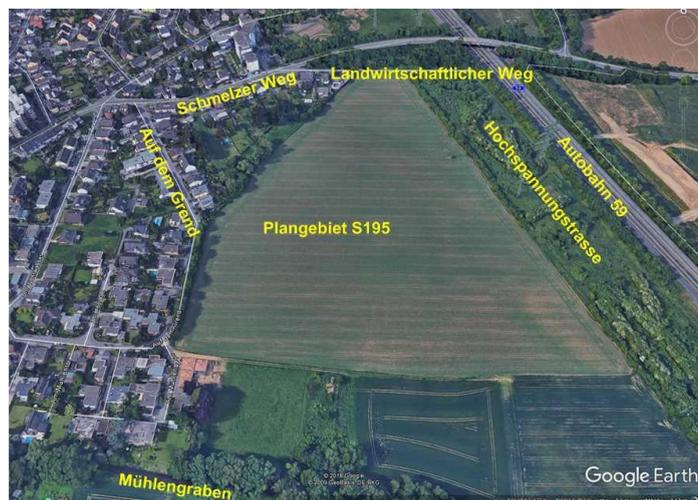
**Abb.: Lageübersicht** (Geobasisdaten des Landes NRW © Land NRW 2018 Datenlizenz Deutschland - Version 2.0 ([www.govdata.de/dl-de/by-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)))

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen Flurstücke der TroPark GmbH, einer Tochter der städtischen Beteiligungsgesellschaft TroiKomm, zwei Flurstücke der Stadt sowie private Grundstücke. Das Gebiet umfasst ein rd. 13 ha großes Gebiet zwischen der Ortslage Sieglar und der Bundesautobahn A 59. Der überwiegende Teil davon wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und ist deckungsgleich mit dem im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan S 195. Im nördlichen Bereich der privaten Grundstücke sind Gärten vorhanden. Ebenfalls im nördlichen Plangebiet sind einige Gehölzbestände.



**Abb.: Plangebiet Luftbild** (Geobasisdaten des Landes NRW © Land NRW 2018 Datenlizenz Deutschland - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

Das Plangebiet soll über die Straßen Auf dem Grend und den Schmelzer Weg (Kreisstraße K 29) an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz angebunden.



**Abb.: Umgebung des Plangebietes** (Quelle Google Earth Pro)

Der Flächennutzungsplan (2016) der Stadt Troisdorf stellt den Großteil des Plangebietes (ca. 5 ha) als Wohnbaufläche dar. Ein Streifen im östlichen Plangebiet ist als öffentliche Grünfläche mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Spielplatz dargestellt, teilweise überlagert mit einer Ausgleichsflächendarstellung. Die südliche Fläche am Mühlengraben befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches und ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Durch das Plangebiet verläuft eine Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

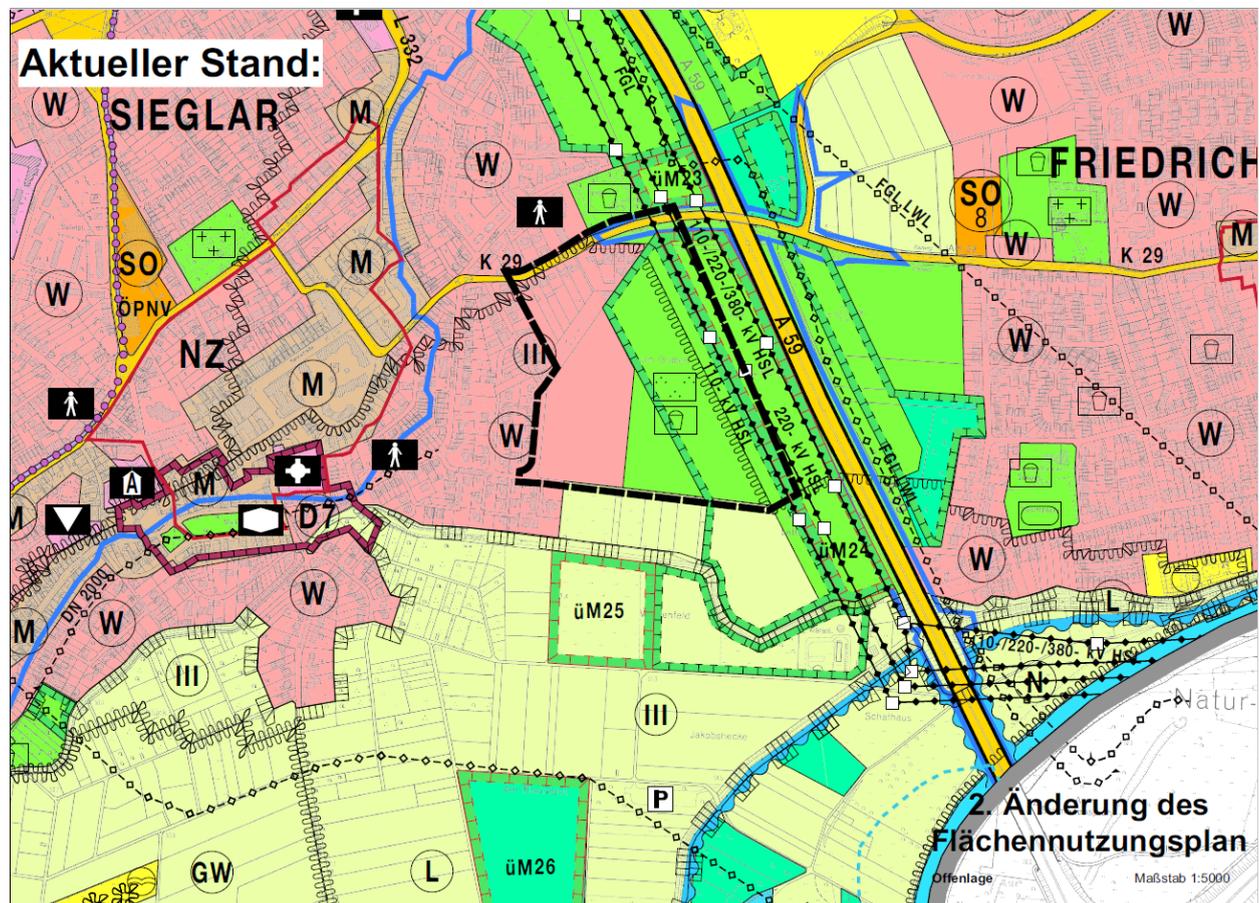


Abb.: Ausschnitt aus dem aktuellen Flächennutzungsplan

Im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes „Bereich Schmelzer Weg“, die im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes S 195 betrieben wird, sollen die Darstellungen dem konkretisierenden Bebauungsplan entsprechend angepasst werden:

## **2. Planverfahren**

### **2.1 Ablauf**

Der Stadtentwicklungsausschuss hat am 29.11.2018 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Flächennutzungsplan für den Stadtteil Troisdorf-Sieglar südlich des Schmelzer Weges (Plangebiet Auf dem Grend) im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes S 195 zu ändern. Die Planung erhält die Bezeichnung 2. Änderung und wird mit Priorität I eingestuft. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Die Verwaltung wurde beauftragt, die Anfrage zur Übereinstimmung mit den Zielen der Landesplanung gemäß § 34 LPlG NRW durchzuführen und die Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durch eine Anhörung frühzeitig zu beteiligen, wobei der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben ist. Des Weiteren wurde beschlossen, die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB entsprechend frühzeitig zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan S195 wurde im Stadtentwicklungsausschuss am 27.11.2014 gefasst (Vorlage DS-Nr. 2014/894).

Die Anfrage gemäß § 34 (1) LPlG NRW erfolgte schriftlich am 21.12.2018. Mit Schreiben vom 07.03.2019 teilte die Bezirksregierung Köln mit, dass gegenüber der Planung keine landesplanerischen Bedenken bestehen.

Der Bürgerinformationsabend wurde am 07.02.2019 durchgeführt mit nachfolgendem Aushang der Planunterlagen im Rathaus in der Zeit vom 08.02.19 bis einschließlich 12.03.2019. In dieser Zeit wurden auch sämtliche Unterlagen im Internet auf der Seite der Stadt Troisdorf zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit bereitgestellt.

Aufgrund von Änderungen der Erschließung im Zuge der Aufstellung des parallel aufgestellten Bebauungsplanes S 195 wurde die Bauflächenabgrenzung des Flächennutzungsplanes noch einmal gegenüber dem Stand der Planung im Verfahren nach § 34 (1) LPlG verändert. Bzgl. dieser geringen Anpassung/Erweiterung wurde die Bezirksregierung am 25.07.2019 schriftlich angefragt. Aus Sicht der raumordnerischen Zielsetzung sieht die BezReg keinen Hinderungsgrund, wenn eine Einigung mit der unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises erzielt wird. Da die UNB keine Bedenken geäußert hat, wird mit der Erweiterung weitergeplant.

Die im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes festgesetzte Versickerungsanlage wurde in den Planentwurf der Flächennutzungsplanänderung zur öffentlichen Auslegung als schwimmendes Planzeichen mit aufgenommen und die Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft entsprechend angepasst. Das Plangebiet umfasst nun eine Fläche von rd. 13 ha.

### **2.2 Dauer der öffentlichen Auslegung**

Die Dauer der öffentlichen Auslegung orientierte sich an der üblichen Frist 30-Tage-Frist. Maßgeblich dafür war die Tatsache, dass die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren mit dem Bebauungsplan S 195 aufgestellt wurde und die Planung zuvor

im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung mit zwei Beteiligungsrunden einem intensiven Austausch der Meinungen unterzogen wurde. Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde am 08.02.2020 ortsüblich bekannt gemacht und fand in der Zeit vom 17.02.2020 bis zum 20.03.2020 statt. Es wurde die Möglichkeit geboten, die zu dieser Zeit vorliegenden Verfahrensunterlagen im Rathaus einzusehen und Anregungen dazu vorzutragen.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB seitens der Verwaltung mit Schreiben vom 05.02.2020 unterrichtet.

### **3. Bisherige planungsrechtliche Situation**

#### **3.1 Regionalplan**

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein- Sieg, ist das westliche Plangebiet des Bebauungsplanes S 195 als Allgemeiner Siedlungsbe- reich (ASB) dargestellt. Für den östlichen Planbereich stellt der Regionalplan einen All- gemeinen Freiraum und Agrarbereich mit der Funktion eines Regionalen Grünzuges dar. Zusätzlich ist noch ein Bereich mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktion darge- stellt. Es handelt sich um den äußeren Bereich des Trinkwasserschutzgebiets Troisdorf- Eschmar entsprechen der Wasserschutzzone III.

Im Regionalplan sind zudem Verkehrsinfrastrukturen wie die A 59 als Straße mit vorwie- gend großräumigem Verkehr und die L 332 (Sieglarer Straße/Willy-Brandt-Ring) mit vor- wiegend überregionalem und regionalem Verkehr als rote Linien dargestellt.

Im Rahmen der Landesplanerischen Anfrage zur Neuaufstellung des Flächennutzungs- planes (Flächennutzungsplan 2015) wurde die Abgrenzung des ASB in Abstimmung der Regionalplanungsbehörde im Sinne einer geringfügigen Arrondierung bis zum Be- ginn des Regionalen Grünzuges ausgelegt. Diese Abgrenzung ist auch im Plankonzept zur Überarbeitung des Regionalplanes (Stand Jan. 2020) enthalten.

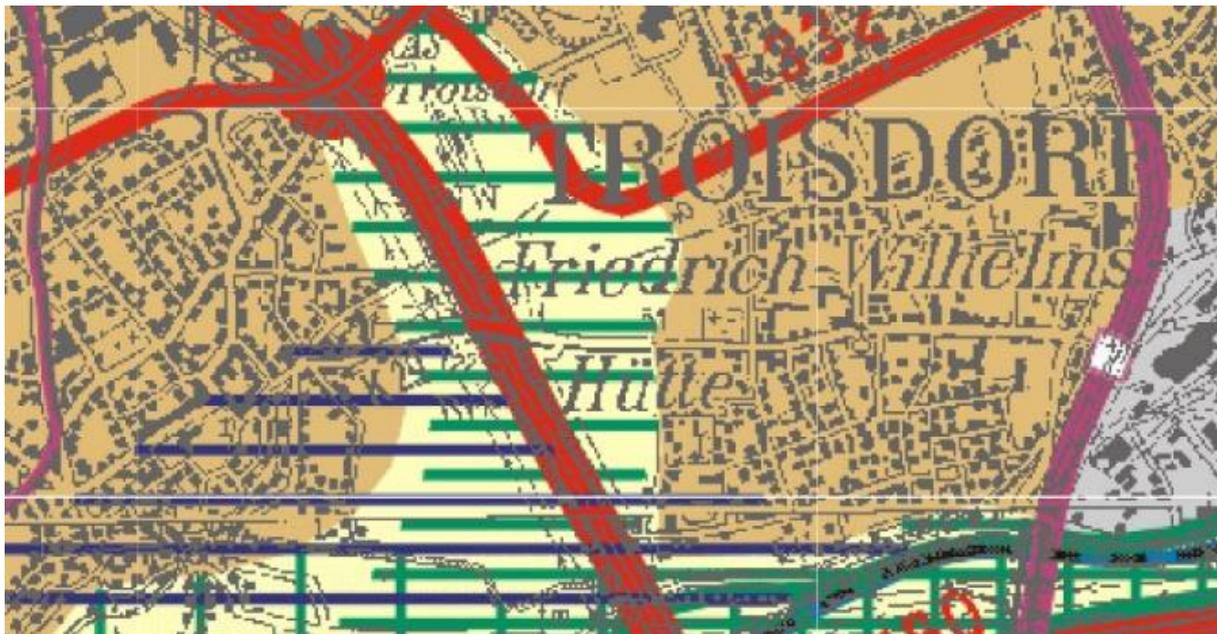


Abb.: Ausschnitt aus dem geltenden Regionalplan von 2003

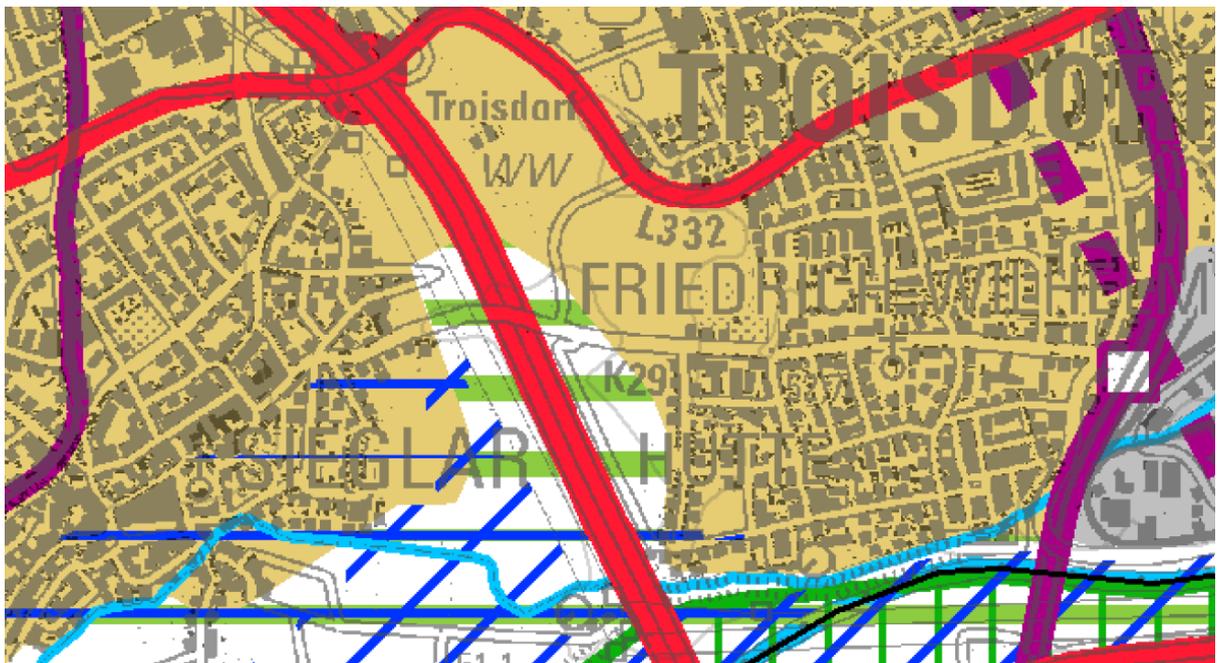
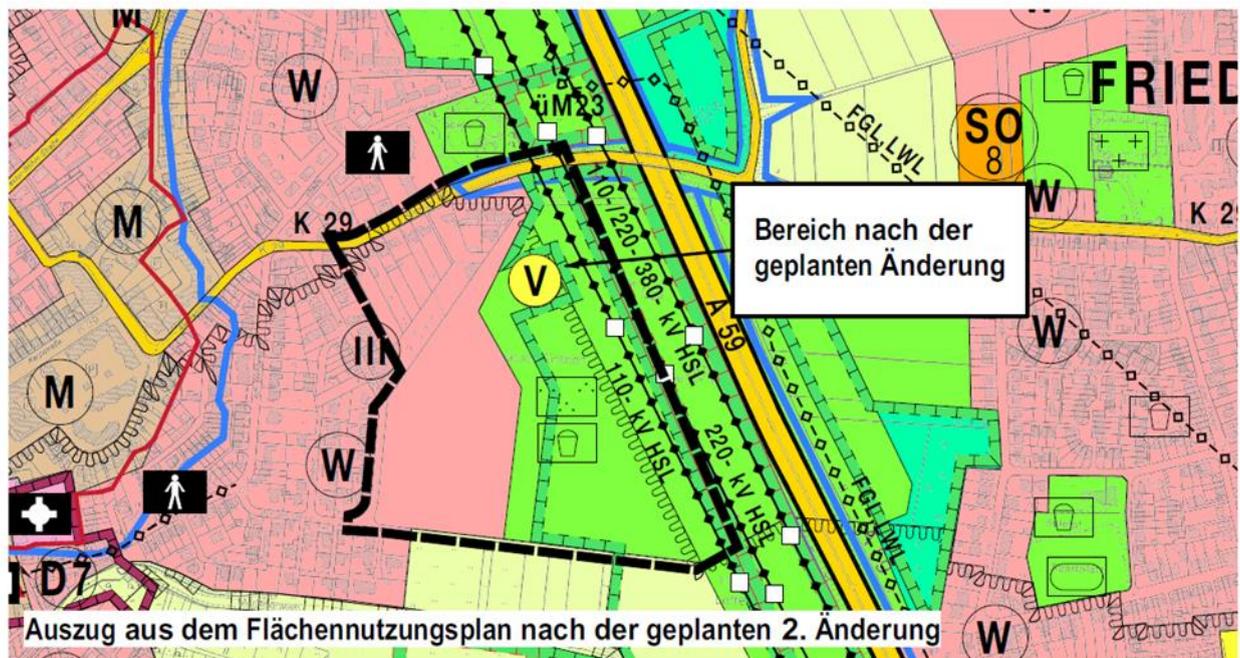
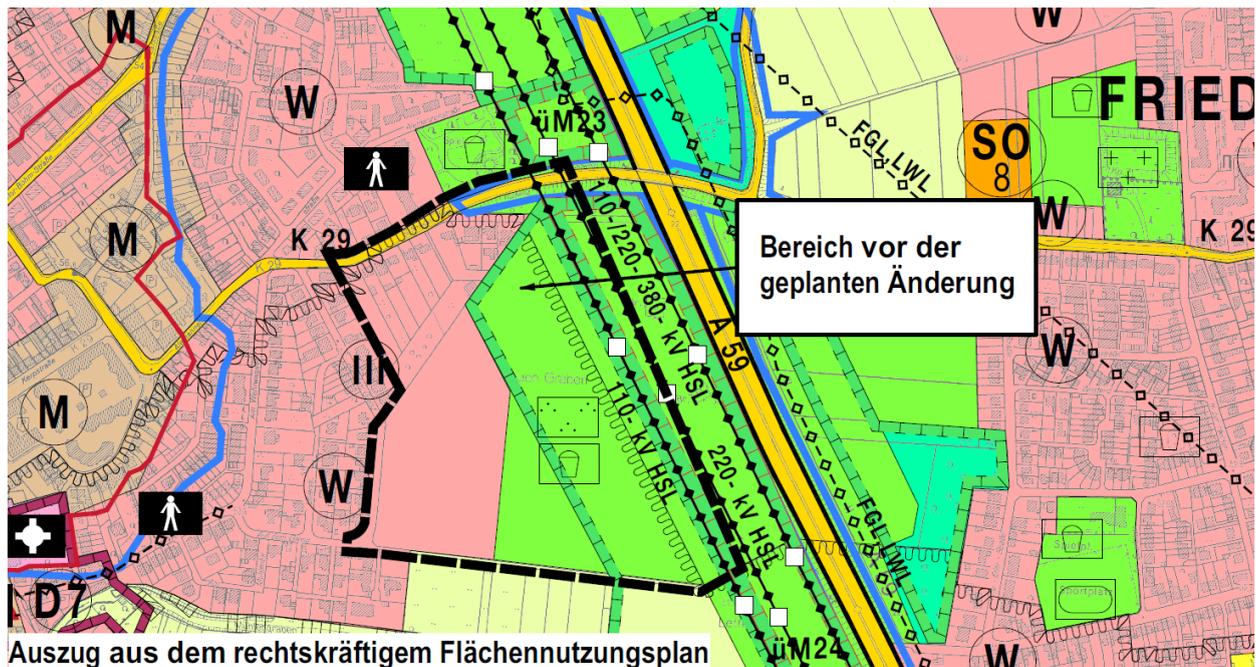


Abb.: Ausschnitt Plankonzept zur Überarbeitung des Regionalplanes (Stand Jan. 2020)

### 3.2 Bisherige Darstellung im Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan 2016 der Stadt Troisdorf stellt den Großteil des Plangebietes (ca. 5 ha) als Wohnbaufläche dar. Ein Streifen im östlichen Plangebiet ist als öffentliche Grünfläche mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Spielplatz dargestellt, teilweise überlagert mit einer Ausgleichflächendarstellung.



Parallel zum Plangebiet verläuft eine Hochspannungstrasse, die eine 110 kV-Bahnstromleitung (Stromfrequenz 16,7 Hz), eine 110/220/380 kV-Höchstspannungs-freileitung (Kombileitung, Stromfrequenz 50 Hz), und eine 220-kV-Höchstspannungs-freileitung beinhaltet.

Zudem wird das Plangebiet von der Wasserschutzzone III des Wasserwerks Eschmar der Stadtwerke Troisdorf erfasst. Die Schutzzone III unterliegt der Beschränkung, dass die Aufstellung von Bebauungsplänen, die bauliche Nutzungen zulassen, den Anschluss der baulichen Anlagen an eine Sammelkanalisation voraussetzt.

## **4. Ziel und Zweck der Planung**

### **4.1 Anlass der Planung (Planänderung)**

Mit Datum vom 12.11.2014 stellte die städtische Entwicklungsgesellschaft TroPark GmbH als Grundstückseigentümerin einen Antrag auf Einleitung der Bauleitplanung zur Entwicklung einer Wohnbaufläche im Plangebiet.

Folgende Gründe wurden für die Entwicklung des Plangebietes genannt:

- die Fläche grenzt direkt an den Siedlungsraum des Stadtteils Sieglar mit seinen Infrastrukturangeboten,
- die Fläche grenzt an vorhandene Erschließungsanlagen und ist daher gut zu erschließen,
- die Fläche liegt überwiegend im Eigentum der TroPark GmbH und ist damit verfügbar, sodass eine kurzfristige Erschließung und Realisierung möglich ist und angestrebt wird,
- die Fläche ist zur Nutzung von Geothermie zur Wärmeversorgung gut geeignet, so dass dem Klimaschutz dort in besonderem Maß nachgekommen werden kann

Zusammenfassend liegen folgende Ziele der Planung zugrunde:

- Abrundung des östlichen Ortsrandes durch eine zwei- bis dreigeschossige Wohnbebauung in angemessener Dichte; dabei soll der Lärmschutz für die geplante Wohnbebauung durch „architektonische Selbsthilfe“, d.h. Gebäudestellung, schallgedämmte Fassaden und Fenster, Orientierung der Aufenthaltsräume und Außenwohnbereiche von der Lärmquelle weg etc., gewährleistet werden.
- Angebot verschiedener Wohnformen für eine gemischte Bewohnerstruktur
- Schaffung ökologisch hochwertiger Freiflächen im Plangebiet.

### **4.2 Ziel und Zweck der Flächennutzungsplanänderung**

Zweck der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Anpassung an den Entwurf des Bebauungsplanes S 195, der zur Schaffung neuen Wohnraums aufgestellt wird. Beide Pläne werden im Parallelverfahren entwickelt.

Ziel der Planung des Bebauungsplanes S 195 ist die Entwicklung einer neuen Ortsrandbebauung. Die Abgrenzung des Bebauungsplanes orientiert sich an der Abgrenzung der Wohnbaupotenzialflächen im Handlungskonzept Wohnen und im Freiraumentwicklungsplan sowie an der Darstellung der Wohnbauflächen im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Troisdorf.

Im Zuge der Vertiefung des Vorentwurfes zum Bebauungsplan S 195 wurde fest-

gestellt, dass die Erschließungsvariante „Zufahrtsrampe“ sich teilweise auf ausgewiesenen Grünflächen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes befindet. Des Weiteren ergab sich auf den privaten und städtischen Flächen im nördlichen Bereich, durch den gewünschten Wegfall der Stichstraße, eine geringfügige Verschiebung der neuen Erschließungssituation nach Osten und somit in die ausgewiesene Grünfläche. Mit der 2. Änderung des FNP wird somit anstelle von Grünfläche in dem für die Erschließung erforderlichem Umfang zukünftig Wohnbaufläche dargestellt.

Im weiteren Verfahren des Bebauungsplanes S 195 wurden die notwendige Versickerungsanlage und die geplanten landschaftspflegerischen Ausgleichsflächen in den Geltungsbereich aufgenommen. Im FNP wird entsprechend die Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft angepasst. Das Plangebiet umfasst nun eine Fläche von rd. 13 ha. Im Flächennutzungsplan soll die Darstellung der landschaftsintegrierten Versickerungsanlage als schwimmendes Planzeichen integriert werden.

Die Verwaltung empfiehlt aus Gründen der Rechtssicherheit eine Änderung des Flächennutzungsplanes.

## 5. Umweltbericht gem. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a u. 4c BauGB v. (Novelle vom 13.05.2017)

### 5.1 Einleitung

Wie bereits im Kap. 4. 2 erläutert, ist der Zweck der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes die Anpassung an den Entwurf des Bebauungsplanes S 195, der zur Schaffung eines neuen Wohnbaugebietes mit allen zugehörigen Erschließungseinrichtungen, wie Kindertagesstätte, Verkehrsflächen und Flächen für Ver- und Entsorgung, aufgestellt wird. Angrenzende Freiflächen innerhalb des Plangebietes sollen zukünftig als ökologisch höherwertige Grünflächen dargestellt und genutzt werden und außerhalb vorhandene Ausgleichsflächen ergänzen. Beide Pläne werden im Parallelverfahren entwickelt. In der Gegenüberstellung der Flächenanteile vor und nach der 2. Änderung stellt sich die Flächenbilanz wie folgt dar:

Flächennutzungsdarstellung	FNP alt		Diff.	FNP 2. Änd.	
	ha	%		ha	%
Wohnbaufläche	5,18	39,0%	0,61	5,79	43,6%
Verkehrsfläche	0,34	2,6%		0,34	2,6%
Grünfläche	7,62	57,4%	-0,61	7,01	52,8%
<i>davon Ausgleichsfläche/Maßnahmenfläche</i>	5,36		0,43	5,79	
<i>davon nachr. Maßnahmenfläche*</i>	0,85		-0,85	0,00	
<i>davon ohne Zweckbestimmung</i>	1,41		-0,19	1,22	
Landwirtschaftliche Fläche	0,14	1,0%		0,14	1,0%
Summe	13,28	100,0%		13,28	100,0%

\*Parzellenunscharfe nachrichtliche Übernahme von Ausgleichsmaßnahmen des Landesbetriebs Strassenbau. In der 2. Änd. korrigiert.

Die geplante verkehrliche Erschließung des Wohngebietes an den Schmelzer Weg wird auf der Ebene des Flächennutzungsplanes als Bestandteil der Wohnbaufläche dargestellt. Daher erhöht sich der Wohnbauflächenanteil um 0,61 ha zulasten von im FNP dargestellter Grünfläche. Die Kreisstraße 29, als überörtliche Straße wird dagegen als Verkehrsfläche dargestellt.

Der Wegfall von 0,85 ha nachrichtlich übernommener landschaftspflegerischer Maßnahmenfläche liegt in der zeichnerischen Korrektur des FNP begründet. Hier wurde bei der Neuauflistung des FNP parzellenunscharf die Maßnahmenfläche des Landesbetriebs entlang der A59 und parallel zu den Hochspannungsleitungen dargestellt. In der vertiefenden Bearbeitung zum Bebauungsplan S 195 und der Beteiligung des Landesbetriebs Straßenbau NRW hat sich gezeigt, dass die landschaftspflegerische Maßnahme parzellenscharf an der Grundstücksgrenze, die auch Plangebietsgrenze ist, endet. An die Stelle der nachrichtlich übernommenen Maßnahmenfläche tritt in diesem Bereich die im Bebauungsplan S 195 konkretisierte landschaftspflegerische Maßnahmenfläche, die Ausgleichsfunktionen für den Eingriff aufgrund des Bebauungsplanes erfüllt. Mit der 2. Änderung des FNP wird zudem innerhalb der Grünflächen ohne weitere Zweckbestimmung auch eine Fläche für das Regenwasserversickerungsbecken lageungenau dargestellt.

Der als landwirtschaftliche Fläche dargestellte Wirtschaftsweg, der im Süden den Änderungsbereich begrenzt, bleibt von der 2. Änderung des FNP unberührt. Von der 2. Änderung des FNP sind landwirtschaftliche Flächen sowie Böschungsgebiete der Kreisstraße 29, Schmelzer Weg betroffen.

In der folgenden Übersicht werden die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die 2. Änderung des FNP von Bedeutung sind, dargestellt:

<b>Schutzgut</b>	<b>Gesetz / Verordnung / Richtlinie</b>	<b>Ziele</b>
<b>Alle Schutzgüter</b>	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne
<b>Mensch</b>	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
Lärm		
Altlasten	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen)
Gefahrenschutz  (elektromagnetisch. Strahlung,		
Kampfmittelräum-  Dienst)	TA-Lärm  Abstandserlass NW  16. BImSchV,	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge  Schutz vor einwirkenden Lärmimmissionen aus dem öffentlichen Straßen-, und Freizeitlärm und sonstigen Lärmquellen auf die zukünftige Nutzung (Wohnbaugebiet)
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)  inkl. Verordnungen  LAWA-Richtlinie,  LAGA-Anforderungen	Ziele des BBodSchG sind  der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, damit auch vorschädlichen Auswirkung für den Menschen, insbesondere  als Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,  die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
<b>Emissionen:</b> Licht, Gerüche, Strahlung,	LAI-Hinweise „Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL), LWG NRW, WHG, LAGA,	Vermeidung von Emissionen wie Licht, Gerüche, Strahlung; Wärme auf das Schutzgut Mensch

<b>Flora und Fauna</b>	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LGNW)</p> <p>Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p>	<p>Allgemeiner und besonderer Artenschutz/ Biotopschutz</p> <p>Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete)</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung, Minderung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen</p>
<b>Boden</b>	<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</p> <p>inkl. Verordnungen</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p>	<p>Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner natürlichen Funktionen und seiner Nutzungen als</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen</li> <li>• Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>• Archiv für Natur- und Kulturgeschichte</li> <li>• Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen</li> </ul> <p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden</p>
<b>Wasser</b>	<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</p>	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere und deren Bewirtschaftung zum Wohl</p>

	<p>Landeswassergesetz (LG NW), hier § 51 a</p> <p>Wasserschutzgebietsverordnung Troisdorf-Eschmar vom 4. Februar 2005</p>	<p>der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen</p> <p>Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sind zu vermeiden und eine verantwortungsvolle Benutzung des Schutzgutes wird gefordert.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit</p> <p>Niederschlagswässer in besiedelten Bereichen sind vor Ort oder ortsnah zu versickern und in den Wasserkreislauf zurückzuführen</p> <p>Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen</p>
<b>Klima und Luft</b>	<p>BauGB</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz</p>	<p>Mit § 1 a (3) BauGB gehört auch der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft zu den umweltschützenden Belangen in der Abwägung. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen nach § 5 BauGB im Flächennutzungsplan bzw. durch Festsetzungen nach § 9 im Bebauungsplan ("Flächen" bzw. "Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich").</p> <p>Hier ist auf den Zusammenhang hinzuweisen, dass es zu den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes gehört, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (Boden, Wasser, Klima, Tier- und Pflanzenwelt) auf Dauer zu sichern (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 2 NatSchG)</p> <p>Dieses formuliert mit § 50 einen Grundsatz, der jede planende Institution bindet: "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienender Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."</p>
<b>Landschaft</b>	<p>Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LGNW)</p>	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in der Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft</p>

	Denkmalschutzgesetz (DSchG) Nordrhein-Westfalen	Der Denkmalschutz dient dem Schutz von Kulturdenkmälern mit dem Ziel Kulturdenkmale nicht zu verfälschen, beschädigen, beeinträchtigen oder zu zerstören und sie als Identifikationsmerkmale einer Landschaft, Region bzw. einer Stadt/eines Ortes für die Zukunft zu sichern.  Denkmäler/Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen und sinnvoll zu nutzen. Sie sollten der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.
<b>Kultur- u. Sachgüter</b>	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere auch die Sicherung erhaltenswerter Ortsteile, Straßen und Plätzen von geschichtlicher und künstlerischer Bedeutung sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, werden durch das Einhalten von Abständen und die Vermeidung von Verbotstatbeständen bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt. Gutachterliche Fachbeiträge identifizieren frühzeitig mögliche Konfliktpotenziale, sodass mit den Mitteln der Bauleitplanung nachteilige Auswirkungen oder Verstöße gegen die Ziele des Umweltschutzes vermieden werden können.

## **5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden**

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an der Darstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes. Geprüft werden, welche erheblichen Auswirkungen infolge der Darstellung des FNP auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können.

### **5.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden**

Unter diesem Punkt erfolgt eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte

des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann. Weiterhin erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung entfallen in diesem Fall weitgehend Prognosen über mögliche erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase. Diese werden auf der Ebene des Bebauungsplanes S 195 beschrieben. Die nachfolgende Beschreibung ist nach den Schutzgütern geordnet.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen sind infolge der Wohnbauflächendarstellung, mit der auf der Ebene des Bebauungsplanes dann die verkehrliche Anbindung des Neubaugebiet vorbereitet wird, über das normale Alltagsrisiko hinaus, auszuschließen.

#### **5.2.1.1 Pflanzen und Tiere**

##### Bestand

Der konkrete Änderungsbereich der zusätzlichen Wohnbauflächendarstellung wird bisher zum einen ackerbaulich genutzt und ist zum anderen als Straßenböschung mit verschiedenen Bäumen und Sträuchern begrünt. Das Gebiet wurde anlässlich der Untersuchungen zum Artenschutz und zur Biotoptypenkartierung als Voraussetzung der Eingriffs-/Ausgleichsermittlung begutachtet. Hervorzuhebende Bereiche oder Pflanzenarten von besonderem ökologischen Wert sind im gesamten Gebiet nicht vorhanden. Um weitere Hinweise zu Vorkommen planungsrelevanter Arten, auch zu Pflanzen, zu erhalten wurden die Daten des Fundortkatasters für Pflanzen und Tiere des LANUV @LINFOS (LANUV 2019, Zugriff am: 12.11.2019) abgefragt (Büro Ginster, ASP zum S 195, November 2019). Für das Plangebiet selbst gibt es keine Darstellungen von Fundorten.

Alle unbebauten Flächen des Änderungsbereichs haben einen Wert für die Biotopfunktion verschiedener wildlebender Pflanzen und Tiere. Um im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1b des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu benennen und auszuschließen wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASPII) durchgeführt. Im Jahr 2015 wurde diese vom Büro Galunder, öffentlich, bestellter und vereidigter Sachverständiger für Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz erstellt. Eine Aktualisierung, insbesondere im Hinblick auf das mögliche Vorkommen der

Haselmaus im Böschungsbereich der K 29, erfolgte im Zeitraum von März-Juli 2019, Betrachtung vom Büro Ginster Landschaft und Umwelt. Bei den Vogelarten wurden im Änderungsbereich sog. Ubiquisten, Allerweltsarten, erfasst, die grundlegend unter den Allgemeinen Artenschutz fallen. Die Feldlerche brütet außerhalb des Bereiches der sich durch die 2. Änderung ändert. Dort werden bei der Umsetzung des Bebauungsplanes S 195 artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Für Fledermäuse wurden im gesamten Gebiet weder Wochenstuben noch Sommer- oder Winterquartiere planungsrelevanter Fledermausarten gefunden. Tagesquartiere von Fledermäusen (insbesondere Zwerg- und Mückenfledermaus) können in Gehölzen sowie in Schuppen und Gartenhäusern in den Hausgärten nicht ausgeschlossen werden. Das Vorkommen der Haselmaus kann ebenso wenig völlig ausgeschlossen werden.

Prognosen über die Populationsentwicklung von Tierarten bei Nichtdurchführung des Planes können auf der Ebene des FNP nicht gemacht werden, da viele Faktoren zur Förderung oder Verringerung von geeigneten Biotopstrukturen nicht voraussehbar oder abschätzbar sind. Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche voraussichtlich weiter als Straßenböschung und zukünftig als Grünfläche genutzt. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen könnten unterbleiben.

### Prognose

Mit der 2. Änderung des FNP werden zukünftig rd. 0,61ha zukünftig als Wohnbaufläche anstelle von Grünfläche dargestellt. In der Folge ist damit ein zusätzlicher Verlust der Biotopfunktion verbunden. Zum Ausgleich für den Eingriff in die Biotopfunktion werden auf der Ebene des Bebauungsplanes landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Auf der Ebene der Umsetzung des Bebauungsplans werden Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz der Haselmaus und zum Schutz von Fledermäusen und gehölzbrütenden Vögeln erforderlich.

## **5.2.1.2 Fläche**

### Bestand

Der von der 2. Änderung konkret betroffene Bereich ist im Umfang von rd. 0,61ha als Grünfläche dargestellt. Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche voraussichtlich weiter als Straßenböschung und zukünftig als Grünfläche genutzt. Die verkehrliche Anbindung des Neubaugebiets würde vollständig über die Straße

„Auf dem Grend“ geleistet.

### Prognose

Mit der 2. Änderung des FNP werden zukünftig rd. 0,61 ha als Wohnbaufläche anstelle von Grünfläche dargestellt. Die Fläche dient der verkehrlichen Erschließung des neuen Baugebietes an die K 29. Neben der zukünftig versiegelten Straßenfläche werden auch Böschungen wiederbegrünt.

## **5.2.1.3 Boden**

### Bestand

Bei dem von der 2. Änderung betroffenen Bereich handelt es sich um Braunaueböden und Parabraunerden, hier im Umfang von rd. 0,61 ha, vereinzelt bestehend aus schluffigem Lehm über Kies und Geröll der Auenablagerungen (Bodeneinheit L530/A343). Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um schutzwürdigen, fruchtbaren Boden, aufgrund der Regulations- und Pufferfunktion der natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Auf der Ebene des Bebauungsplanes ist der Eingriff in den Boden sowie der erforderliche Ausgleich zu ermitteln.

Der Rhein-Sieg-Kreis hat Hinweise auf mögliche Bleibelastungen im Boden aus historischen Hochwasserereignissen gegeben. Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan S 195 wurde daher eine vertiefende Untersuchung zur einer möglichen Gefährdung beauftragt. Die Untersuchung vom September 2019 haben ergeben, dass sich für Wohngebiete, hier ist der Gefährdungspfad Boden-Mensch im Fokus, für die untersuchten Teilflächen keine Grenzwertüberschreitung für den Leitparameter Blei zeigen. Nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen werden ebenfalls alle nutzungsbezogenen Prüfwerte der BBodSchV (Tab.2.2 nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des BBodSchG) eingehalten, mit dem der Gefährdungspfad Boden- Nutzpflanze bewertet wird.

Im Fall der Nichtdurchführung der Planung würde der Bereich weiterhin als Straßenböschung und zukünftig als Grünfläche genutzt.

### Prognose

Ziel der 2. Änderung ist die Schaffung einer Straße, die das Neubaugebiet an den Schmelzer Weg anbindet. Somit ist von zusätzlichen Versiegelungen und Überformungen des natürlich gewachsenen Bodens auszugehen. Auf der Ebene des Bebauungsplanes wird der Eingriff in den Boden sowie der erforderliche Kompensationsbedarf nach der „Quantifizierenden Bewertung von Eingriffen in Böden im

Rahmen der Bauleitplanung, Rhein-Sieg-Kreis Nov. 2018“ ermittelt. Der ermittelte Kompensationsbedarf wird zusätzlich zu den Eingriffen in die Biotopfunktion errechnet und ergänzt diese. Der Eingriff in den Boden gilt damit als ausgeglichen.

Darüberhinausgehende Maßnahmen zum Bodenschutz oder zum Umgang mit den Bleivorkommen im Boden werden nicht erforderlich.

#### **5.2.1.4 Wasser**

##### Bestand

Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. Es ist davon auszugehen, dass die Deckschichten und die natürliche Bodenbeschaffenheit im Allgemeinen ausreichend sind, um das Grundwasser vor Stoffeinträgen aus Siedlungsgeschehen und Verkehr zu schützen. Im Fall der Nichtdurchführung der Planung würde die zusätzliche Versiegelung aufgrund der geplanten Verkehrsfläche entfallen. Anfallendes Regenwasser würde an dieser Stelle unmittelbar versickern. Eine Regenwasserversickerungsanlage kann auch im Fall der Nichtdurchführung der 2. Änderung in der Grünfläche errichtet werden.

##### Prognose

Infolge der geplanten Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspense an das Grundwasser zu rechnen. Das im Rahmen der 2. Änderung des FNP dargestellte Planzeichen „Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung zur Versickerung“, markiert den Bereich der zur Regenwasserversickerung aufgrund der Höhenlage besonders geeignet ist (Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, GBU Geologie- Bau- & Umweltconsult GmbH, Alfter, 22.11.2019). Die Darstellung dient damit im Besonderen der Grundwasserneubildung. Im Rahmen der parallel erarbeiteten Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes auch auf den Wohnbaugrundstücken zu treffen.

#### **5.2.1.5 Klima und Luft**

##### Bestand

Bereits die klimatologischen Untersuchungen zur Neuaufstellung des FNP haben gezeigt, dass in dem betroffenen Bereich infolge der Bauleitplanung das Freilandklima zu einem Stadtrandklima wird, wie es in großen Bereichen des Troisdorfer Stadtgebietes herrscht.

Zu dem Gebiet der 2. Änderung wurde auf der Ebene des Bebauungsplans S 195 ein lokalklimatisches Fachgutachten zu nächtlichen Kaltluftströmen, die insbesondere an heißen Sommertagen für nächtliche Abkühlung sorgen, erarbeitet (simuPLAN, Dipl. Met. Georg Ludes, Dezember 2019). Die Situation wird wie folgt beschrieben: *„Kaltluftsimulationsrechnungen belegen, dass sich in den Nachtstunden östlich des Plangebietes ein Kaltluftsystem ausbildet. Dieses transportiert kühlere Luft entlang der Freiflächen an der A59 in Richtung Norden. Eine wirksame nächtliche Frischluftzufuhr in den innerstädtischen Bereichen von Sieglar und Troisdorf ist aber aufgrund der geringen Strömungsdynamik und des fehlenden Antriebs nicht gegeben. Aufgrund der fehlenden Geländeneigung trägt die derzeitige Kaltluftproduktion im Bereich des Bebauungsplangebietes nicht zur Kaltluftdynamik bei.“*

Die Nichtdurchführung der 2. Änderung hat somit keinen Einfluss auf die lokalen Kaltluftflüsse.

### Prognose

Nachteilige Wirkungen auf die Frischluftzufuhr der angrenzenden Wohngebiete können infolge der Bauleitplanung ausgeschlossen werden, da der konkret geänderte Bereich der 2. Änderung des FNP keine wesentliche über das Gebiet hinausgehende Wirkung zeigt.

Auf der Ebene des Bebauungsplanes wird festgestellt: „Durch die vorgesehene Gebäudeausrichtung wird die Leitwirkung für die Frischluftzufuhr in Richtung Norden tendenziell verstärkt.“ (Lokalklimatisches Fachgutachten S.17, 1. Abs., simuPLAN, Dipl. Met. Georg Ludes, Dezember 2019).

Unter Berücksichtigung der zukünftig zunehmenden Wärmebelastung werden auf der Ebene Bebauungsplanung umfangreiche Festsetzungen zu Tiefgaragen- und Dachbegrünungen getroffen, welche die Verschlechterungen des Bioklimas im Plangebiet und in der näheren Umgebung vermeiden und vermindern sollen.

## **5.2.1.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern**

### Bestand

Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umweltschutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die bereits in der Neuaufstellung des FNP dargestellte Grünfläche, ist in der Folge der Umsetzung weder Ackerbau noch die Entwicklung der natürlich potenziellen Vegetation, hier Wald, vorgesehen. Infolge der 2. Änderung tritt nun im Umfang von 0,61 ha an die Stelle

von Grünfläche zukünftig Wohnbaufläche, die auf der Ebene des Bebauungsplanes als Verkehrsfläche und Verkehrsgrünfläche festgesetzt wird.

Bei Nichtdurchführung der 2. Änderung verdichten sich die Flächenansprüche der zukünftigen Bewohner des Neubaugebietes, hier insbesondere an die Verkehrsfläche, in den bereits dargestellten Wohnbauflächen und den angrenzenden Flächen.

#### Prognose

Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Vegetationsverlust in den Flächen und von erheblichen Versiegelungen des Bodens auszugehen. Dadurch geht Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren und die Filter- und Pufferfunktionen des Bodens, sowie die Regenwasserspende an das Grundwasser werden eingeschränkt. Gleichfalls können in der Folge Veränderungen des Mikroklimas auftreten, sodass kleinräumig über den eigentlichen Verlust an Lebensraumfläche auch darüber hinaus Lebensräume für Tiere und Pflanzen verändert werden können. Erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen werden Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen getroffen.

### **5.2.1.7 Landschaft**

#### Bestand

Der geltende Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreises trifft keine Aussagen für den Änderungsbereich. Entsprechend sind keine Konflikte mit den Zielen des Landschaftsplanes zu erwarten.

Der heutige Ortsrand im Bereich der konkreten Änderung ist durch das Ende der Wohnbebauung und das vorhandene Straßenbegleitgrün geprägt. Im Falle der Nichtdurchführung der 2. Änderung gibt es keine Veränderungen in diesem Bereich.

#### Prognose

Der geltende Landschaftsplan Nr. 7 des Rhein-Sieg-Kreises trifft keine Aussagen für den Änderungsbereich. Entsprechend sind keine Konflikte mit den Zielen des Landschaftsplanes zu erwarten.

Auf der Ebene der Bebauungsplanung werden Festsetzungen zu Neupflanzung von prägenden Einzelbäumen und Gehölzen getroffen, mit denen der Ortsrand neu zu gestalten ist, sodass sich das Wohngebiet in das Orts- und Landschaftsbild

einfügt. Nachteilige Auswirkungen werde damit vermieden.

#### **5.2.1.8 Biologische Vielfalt**

##### Bestand

Der Änderungsbereich wird in der Realnutzung noch intensiv als Acker bewirtschaftet, gilt als Monokultur und verfügt über eine sehr geringe biologische Vielfalt. Für störungsempfindliche Offenlandtierarten ist der Bereich, der zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt werden soll, schon heute zu stark durch Verkehrsfläche (K 29) und vorhandene Wohnbauflächen gestört. Mit der Darstellung der Grünfläche in der Neuaufstellung des FNP war die Voraussetzung für die Entwicklung einer Ortsrandbegrünung mit Bäumen, Sträuchern und Wiesenfläche beabsichtigt. Konkrete Festsetzungen oder Planungen zur Entwicklung der biologischen Vielfalt fehlen. Im Fall der Nichtdurchführung der 2. Änderung würde der Ortsrand, wie im bisherigen FNP vorgesehen, als Grünfläche vorgehalten und gemäß den Festsetzungen des nachfolgenden Bebauungsplans ausgestaltet werden.

##### Prognose

Im Fall der Durchführung des Planes wird die Grünflächendarstellung um 0,61 ha verkleinert. Auf der Ebene des Bebauungsplanes werden Festsetzungen zur landschaftsgerechten Ausgestaltung mit dem Ziel der ökologischen Aufwertung getroffen. Dabei stehen Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie zur Herstellung und dauerhaften Erhaltung einer extensiven Wiesennutzung im Vordergrund. Damit wird gegenüber der heutigen Ackernutzung die biologische Vielfalt im Plangebiet insgesamt erhöht.

#### **5.2.1.9 Natura 2000-Gebiete**

Das Gebiet der 2. Änderung des FNP berührt keine europäischen und nationalen Schutzgebiete oder –objekte nach Bundesnaturschutzgesetz oder Landschaftsgesetz NW. Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im weiteren Umfeld befinden sich mehrere FFH-Gebiete, die in keinem funktionalen Bezug zum Plangebiet stehen. In den Untersuchungsgebieten liegen nach der Landschaftsinformationssammlung des Landesamts für Naturschutz und Verbraucherschutz LANUV keine Biotopverbundflächen und schutzwürdige Biotop des Biotopkatasters NRW vor.

## 5.2.1.10 Mensch

### Bestand

Das Plangebiet liegt im Wirkungsbereich des Verkehrslärms aus den Verkehren der Autobahn A 59 (Schallschutzgutachten Verkehrslärm A59, Holger Grasy und Alexander Zanolli, Bergisch Gladbach 20.01.2020). Der Lärm wirkt heute schon auf die Bewohner der vorhandenen Wohngebäude am Schmelzer Weg ein. Für den geplanten Ausbau der A59 und dem damit nach heutigem Recht durchzuführenden Schallschutz, gibt es keine belastbaren Zeitangaben. Im Fall der Nichtdurchführung der Planung ist keine Veränderung der heutigen Verhältnisse abzusehen.

Im Fall der Nichtdurchführung der Planung müssen alle Verkehre aus dem geplanten Neubaugebiet über die Straße Auf dem Grend abgewickelt werden.

In der Nähe des Plangebietes verläuft eine Hochspannungstrasse, die eine 110 kV-Bahnstromleitung (Stromfrequenz 16,7 Hz), eine 110/220/380 kV-Höchstspannungsfreileitung (Kombileitung, Stromfrequenz 50 Hz), und eine 220-kV-Höchstspannungsfreileitung beinhaltet. Mit erhöhten Immissionen durch magnetische Wechselfelder und bei freier Sicht auf die Leitungen auch mit erhöhten Immissionen durch elektrische Wechselfelder ist zu rechnen. Aus diesem Grund wurden durch einen Fachgutachter die elektromagnetischen Feldimmissionen auf das Plangebiet bestimmt (Messungen und Simulationsberechnungen zu Immissionen durch elektrische und magnetische Felder aufgrund einer benachbarten Hochspannungstrasse im Bereich des Plangebietes "Auf dem Grend" in Troisdorf-Sieglar, Dr. Klaus Trost, Wissenschaftsladen Bonn e.V., Bonn, 29.03.2018). Im Ergebnis sind aufgrund der auf dem Plangebiet gemessenen Immissionen durch elektrische und magnetische Wechselfelder aus Sicht des vorsorgenden Gesundheitsschutzes für die zukünftigen Bewohner erhöhte Gesundheitsrisiken nicht zu erwarten. Dies gilt auch bei erheblichem Anstieg der Stromlast der benachbarten Hochspannungsleitungen. Es sind für den Bereich des Plangebietes keinerlei Schutzmaßnahmen gegen Immissionen durch niederfrequente elektromagnetische Felder erforderlich. Mit der in der 2. Änderung des FNP zusätzlich dargestellten Wohnbaufläche wird keine zusätzliche Wohnnutzung vorbereitet, sondern Verkehrsfläche.

### Prognose

Um eine Alternative, bzw. eine Ergänzung der verkehrlichen Anbindung des geplanten Neubaugebiets zu erhalten wurde die Anbindung über den Schmelzer Weg geprüft. Die neu dargestellte Wohnbaufläche im Umfang von 0,61 ha wird daher auf der Ebene des Bebauungsplanes als Verkehrsfläche und Verkehrsgrün

Seite 23

konkretisiert. Nach dem „Fachbeitrag Verkehr“ zum Bebauungsplan S 195 (IGEPA Verkehrstechnik GmbH Eschweiler, 3.12.2019) ist die Anbindung an den Schmelzer Weg, auch unter der Berücksichtigung zukünftig zunehmender Verkehre, verkehrstechnisch vertretbar.

Die Fläche selber weist keine Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm auf, da sie nur zu vorübergehendem Aufenthalt des Menschen vorgesehen ist. Durch geplante Nutzung als Erschließungsstraße entsteht zusätzlicher Verkehrslärm für die bereits dort wohnenden Menschen. Auf der Ebene des Bebauungsplanes und der Durchführung sind daher Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Damit werden gleichzeitig Schallimmissionen aus dem Verkehr der A 59 gemindert.

Es sind für den Bereich des Plangebietes keinerlei Schutzmaßnahmen gegen Immissionen durch niederfrequente elektromagnetische Felder erforderlich

#### **5.2.1.11 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Durch archäologische Untersuchungen (Archäologie Team Troll, 01.07.2019) wurde der Verlauf des historischen Mühlengrabens bestätigt. Weitere Fundstellen wurden jedoch nicht aufgedeckt. Seitens der Bodendenkmalpflege bestehen keine Bedenken gegen eine Bebauung des Plangebietes.

Östlich des Plangebietes befinden sich mehrere Hochspannungstrassen. Die nächstgelegene ist die 110 kV-Bahnstromleitung. Im Rahmen der Umsetzung der Planung sind die Schutzstreifen zu beachten und die vorgesehenen Baumaßnahmen ggf. vor Beginn mit den Leitungsträgern abzustimmen.

#### **5.2.1.12 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Infolge der 2. Änderung des FNP werden über die Emissionen aus Kfz-Verkehr hinaus keine weiteren Emissionen erwartet. Der sachgerechte Umgang mit Abfällen ist im Ortsrecht geregelt (Abfallsatzung des Rhein-Sieg-Kreises). Ver- und Entsorgung des Gebietes werden auf der Ebene des Bebauungsplanes vorbereitet und mit den zuständigen Stellen abgestimmt.

#### **5.2.1.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes können keine Regelungen zur Nutzung erneuerbarer Energien getroffen werden. Das gesamte Plangebiet der 2. Änderung ist in besonderem Maß für die Nutzung der Geothermie geeignet. Mit der 2. Änderung werden keine zusätzlichen Wohnbauflächen für die Wohnnutzung geschaffen, sondern lediglich für die verkehrliche Erschließung

#### **5.2.1.14 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Für die Stadt Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan vorhanden oder erforderlich.

#### **5.2.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen**

Für den Eingriff in die Biotopfunktion und in den Boden werden Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese werden auf der Ebene des Bebauungsplanes konkretisiert und festgesetzt, beziehungsweise als Hinweis dargestellt und mit dem Vorhabenträger in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart. Bestandteil der 2. Änderung des FNP ist die veränderte Darstellung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“. Innerhalb dieser Umgrenzung werden, neben außerhalb befindlichen Flächen für cef-Maßnahmen für die Feldlerche, der landschaftspflegerische und der bodenkompensatorische Ausgleich zugeordnet. Der Umfang der Fläche mit rund 7ha ist insgesamt mehr als ausreichend groß.

#### **5.2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl**

Kern der 2. Änderung des FNP ist die Darstellung der zusätzlichen Wohnbaufläche, in der letztlich die zusätzliche verkehrliche Erschließung des Neubaugebietes erfolgen soll. Damit ist die 2. Änderung die Alternative zum bestehenden Flächennutzungsplan. Im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Aufstellung des Bebauungsplans S 195 wurde die verkehrliche Machbarkeit und die städtebauliche Verträglichkeit, insbesondere zu Stoßzeiten angezweifelt. Während die verkehrliche Machbarkeit auch bei alleiniger Anbindung an die Straße „Auf dem Grend“ gegeben ist, so verblieb doch die Erfahrung der heutigen Anwohner, die zum morgendlichen Berufspendlerstart regelmäßig lange im Stau vor der eigenen Haustür warten müssen. Um dem entgegenzuwirken und um zu vermeiden, dass im Notfall ggf. nur eine einzige Anbindung über die Straße „Auf dem Grend“ vorhanden ist, soll gleichfalls die Anbindung an den Schmelzer Weg erfolgen.

#### **5.2.4 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung**

Die umweltbezogenen und für das Vorhaben relevanten Informationen erlauben eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen. Die Angaben des Umwelt-

berichts beruhen auf allgemein bei der Stadt Troisdorf vorliegenden Umweltinformationen, auf Erfahrungswerten und Abschätzungen und Modellrechnung der Fachgutachten wie verkehrliche Begleitung und Mobilitätsberatung sowie der schalltechnischen Untersuchungen.

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der schutzgutbezogenen Auswirkungen sind in den jeweiligen Fachkapiteln und in den zugrundeliegenden Gutachten erläutert. Bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung traten im vorliegenden Bauleitplanverfahren keine technischen oder inhaltlichen Schwierigkeiten auf.

### **5.2.5 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Für die geprüften Umweltbelange sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes keine Überwachungsmaßnahmen möglich. Auf der Ebene der Bebauungsplanung werden Festsetzungen getroffen und Hinweise gegeben, die zu beachten sind. Bei Nichtbeachtung greift das Bauordnungsrecht.

### **5.2.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Zweck der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Anpassung an den Entwurf des Bebauungsplanes S 195, der zur Schaffung eines neuen Wohnbaugebietes mit allen zugehörigen Erschließungseinrichtungen, wie Kindertagesstätte, Verkehrsflächen und Flächen für Ver- und Entsorgung, aufgestellt wird. Angrenzende Freiflächen innerhalb des Plangebietes sollen zukünftig als ökologisch höherwertige Grünflächen dargestellt und genutzt werden und außerhalb vorhandene Ausgleichsflächen ergänzen. Beide Pläne werden im Parallelverfahren entwickelt.

Mit der 2. Änderung des FNP werden zukünftig rd. 0,61ha als Wohnbaufläche anstelle von Grünfläche dargestellt. In der Folge ist damit ein zusätzlicher Verlust der Biotopfunktion und der Bodenfunktionen in diesem Bereich verbunden. Zum Ausgleich für den Eingriff in die Biotopfunktion und in den Boden werden auf der Ebene des Bebauungsplanes landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen und Festsetzungen zur Begrünung von Straßenböschungen erforderlich.

Auf der Ebene der Umsetzung des Bebauungsplans werden Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz der Haselmaus und zum Schutz von Fledermäusen und gehölzbrütenden Vögeln erforderlich.

Die Darstellung der Versickerungsfläche innerhalb der Grünfläche dient damit in der Folge im Besonderen der Grundwasserneubildung.

Nachteilige Wirkungen auf die Frischluftzufuhr der angrenzenden Wohngebiete können infolge der Bauleitplanung ausgeschlossen werden, da der konkret geänderte Bereich der 2. Änderung des FNP keine wesentliche über das Gebiet hinausgehende Wirkung zeigt.

In Folge der 2. Änderung des FNP wird die Anbindung des Neubaugebietes an den Schmelzer Weg vorbereitet. Durch geplante Nutzung als Erschließungsstraße entsteht zusätzlicher Verkehrslärm für die bereits dort wohnenden Menschen. Auf der Ebene des Bebauungsplanes und der Durchführung sind daher Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Damit werden gleichzeitig Schallimmissionen aus dem Verkehr der A 59 gemindert.

Die historische Lage des Mühlengrabens wurde festgestellt. Seitens der Bodendenkmalpflege bestehen keine Bedenken gegen eine Bebauung des Plangebietes.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes können keine Regelungen zur Nutzung erneuerbarer Energien getroffen werden. Das gesamte Plangebiet der 2. Änderung ist in besonderem Maß für die Nutzung der Geothermie geeignet

Alle absehbaren erheblichen Umweltauswirkungen der 2. Änderung des Flächennutzungsplans können durch die Festsetzungen und Beachtung der Hinweise auf der Ebene des Bebauungsplanes S 195 vermindert oder ausgeglichen werden. Die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen wird neben den Festsetzungen im Bebauungsplan, ergänzend in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Eigentümer vereinbart.

### **5.2.7 Referenzliste der Quellen**

Die Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden ist gleichzeitig die Liste der Anlagen, die unter Punkt 6 der Begründung unten angefügt ist.

## 6. Anlagen

(Referenzliste der Quellen des Umweltberichtes)

- Anlage 1: Archäologie Team Troll, Weilerswist, 01.07.2019
- Anlage 2: Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) Büro Ginster Landschaft + Umwelt, Meckenheim, Dezember 2019
- Anlage 3: Oberbodenuntersuchung (GBU Geologie- Bau- & Umweltconsult GmbH, Alfter, 05.09.2019)
- Anlage 4: Versickerungsfähigkeit des Untergrundes (GBU Geologie- Bau- & Umweltconsult GmbH, Alfter, 22.11.2019)
- Anlage 5: Gutachten zu Immissionen durch elektrische und magnetische Felder aufgrund der benachbarten Hochspannungstrasse (Wissenschaftsladen Bonn e.V., Bonn, 29.03.2018)
- Anlage 6: Zwischenbericht des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Bezirksregierung Düsseldorf vom 23.11.2018
- Anlage 7: Lokalklimatisches Fachgutachten (simuPLAN, Dipl. Met. Georg Ludes, Dorsten, 18.12.2019)
- Anlage 8: Schalltechnische Untersuchung (Holger Grasy + Alexander Zanolli GbR, Bergisch Gladbach, 20.01.2020)
- Anlage 9: Fachbeitrag Verkehr (IGEPA Verkehrstechnik GmbH, Eschweiler, 03.12.2019)

Troisdorf, den

In Vertretung

Walter Schaaf  
Technischer Beigeordneter

Troisdorf, den

Klaus-Werner Jablonski  
Bürgermeister

## Inhaltsverzeichnis

1.	Plangebiet.....	2
1.1	Bestandssituation und Abgrenzung.....	2
2.	Planverfahren.....	5
2.1	Wahl der Verfahrensart.....Fehler! Textmarke nicht definiert.	
2.2	Dauer der öffentlichen Auslegung.....	5
3.	Bisherige planungsrechtliche Situation.....	6
3.1	Regionalplan.....	6
3.2	Bisherige Darstellung im Flächennutzungsplan.....	7
4.	Ziel und Zweck der Planung.....	9
4.1	Anlass der Planung (Planänderung).....	9
4.2	Ziel und Zweck der Flächennutzungsplanänderung.....	9
5.	Umweltbericht gem. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a u. 4c BauGB v. (Novelle vom 13.05.2017).....	10
5.1	Einleitung.....	10
5.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden.....	15
5.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden.....	15
5.2.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen.....	25
5.2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.....	25
5.2.4	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung.....	25
5.2.5	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	26
5.2.6	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	26
5.2.7	Referenzliste der Quellen.....	27
6.	Anlagen.....	28