



STADT TROISDORF
Der Bürgermeister

Begründung

Neuaufstellung Flächennutzungsplan 2015

**Teil B
(Umweltbericht)**

Feststellungsbeschluss 28.06.2016

B e g r ü n d u n g

gemäß § 5 Abs. 5 (i. V. m. § 3 Abs. 2 u. § 4 Abs. 2) BauGB

Flächennutzungsplan der Stadt Troisdorf

Neuaufstellung – Entwurf 2015

Teil B (Umweltbericht gem. § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB)

Im Teil A der Begründung werden die Ziele und Zwecke und wesentlichen Auswirkungen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes nach § 2a Nr. 1 BauGB dargelegt. Teil A wird ergänzt durch den gesonderten Teil B der Begründung, der den Umweltbericht nach § 2a Nr. 2 BauGB enthält. Beide Teile zusammen bilden die Begründung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Neuaufstellung, Beschreibung der Darstellungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Flächeninanspruchnahme

Die Stadt Troisdorf führt das Verfahren für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) durch, um die Voraussetzungen für die Neuordnung der vorhandenen Flächennutzungen und die Ausweisung von zusätzlichem Wohnbauland und der dazugehörigen Erschließungsflächen zu schaffen. In untergeordnetem Maß sollen auch zwei Gewerbegebiete erweitert werden und die Fläche für eine Mehrzweckhalle in Altenrath planungsrechtlich vorbereitet werden. Die nachfolgende Darstellung der Ziele der Neuaufstellung ist dem allgemeinen Teil der Begründung des FNP, Pkt. 5.2 entnommen.

„Der Flächennutzungsplan orientiert sich an den aktuellen Leitvorstellungen zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Während die Entwicklung in der Vergangenheit hohe Siedlungsflächenansprüche an den Freiraum hatte, die auch die Basis der in Troisdorf wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe verkleinert hat, erscheint für den Planungshorizont der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, also den Zeitraum bis 2025/2030, eine deutliche Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme möglich zu sein.

Die Entwicklung der gewerblichen Bauflächen hat größtenteils siedlungsstrukturelle Grenzen erreicht bei einem erheblich gewachsenen Bestand an minder- und untergenutzten Flächenarealen an den Altstandorten. Diese Entwicklung führt zu einer erheblichen Senkung des gewerblichen Flächenverbrauchs und damit auch der Gesamtflächeninanspruchnahme. Nach einer über 100-jährigen industriellen Entwicklung ist es von großer Bedeutung für die weitere wirtschaftliche Entwicklung Troisdorfs, inwieweit es gelingt, altindustrialisierte Flächenpotenziale wieder als Wirtschaftsflächen nutzbar zu machen. Die Teilnahme der Stadt Troisdorf am Pilotprojekt „Flächenpool NRW“ der LEG Urban GmbH unterstreicht dies und hat Wege aufgezeigt, die zusammen mit den Eigentümern weiter gegangen werden müssen, um einen Flächenbewirtschaftungskreislauf aufzubauen. Im Gewerbeflächenkataster der Stadt Troisdorf, das als Monitoring- und Steuerungsinstrument dient, sind die Entwicklungszustände aller gewerblichen Bauflächen verzeichnet.

Aber auch bei der Wohnbauflächenentwicklung zeichnet sich eine Entlastung der Flächenansprüche ab durch den langfristig prägenden demographischen Wandel in der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, auch wenn gestiegene Wohnbedürfnisse und immer noch weiter abnehmende Haushaltsgrößen den Wohnflächenbedarf zunächst noch steigen lassen und ein Neubaubedarf durch Zuwanderung in gewissem Umfang zu erwarten sein wird. Nicht nur die Entwicklung der Flüchtlingszahlen wird die Zuwanderung aus dem Ausland spürbar erhöhen, solange in Deutschland die wirtschaftlichen Verhältnisse einen Anreiz dazu bieten. Um auch die Wohnbauflächenentwicklung besonders zu qualifizieren und der Innenentwicklung den planungsrechtlich gebotenen Vorrang einzuräumen, erfolgt die Steuerung der Innenentwicklung auf der Grundlage eines fortgeschriebenen Baulücken- und Potenzialflächenkataster, das Bestandteil der Umsetzung des Flächennutzungsplanes und des regionalen Bauflächenmonitorings ist.

Bezogen auf die Funktion und die Darstellungsmöglichkeiten des Flächennutzungsplanes werden mit der Neuaufstellung des Planes insbesondere die nachstehenden Ziele verfolgt:

- Weiterentwicklung der siedlungsräumlichen Grundstruktur für den Zeithorizont 2025/2030
- Ermittlung der Flächenbedarfe durch Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage
- Erhaltung der wirtschaftlichen Grundlagen durch Erhaltung ausreichender Wirtschaftsflächen, Sicherung vorhandener Gewerbeflächen für bestehende gewerbliche Nutzungen, Förderung der gewerblichen Nachnutzung aufgegebener, alter Gewerbeflächen
- Erhaltung eines funktionsfähigen Wohnungsmarktes durch Wohnbauflächenneudarstellungen auf der Grundlage des im Handlungskonzeptes Wohnen 2025 ermittelten qualifizierten Bedarfs unter Berücksichtigung einer flächensparenden „unteren Variante“
- Übernahme der zentralen Versorgungsbereiche aus dem Einzelhandelskonzept in den Flächennutzungsplan zur Erhaltung gewachsener Versorgungsstrukturen

- *Nutzungsfestlegung von entwidmeten Flächen der Deutschen Bahn AG (insbesondere im Bahnhofsbereich)*
- *Anpassung der Grünflächendarstellungen an den im Freiraumentwicklungsplan 2012 überprüften und weiterentwickelten Bedarf*
- *Einbeziehung bedeutender Grün- und Maßnahmenflächen für die Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aus dem städtischen Ausgleichsflächenkatasters in die Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Außenbereich*
- *Berücksichtigung von Waldflächen als stadt- und freiraumplanerische Strukturelemente*
- *Überprüfung der Darstellungsmöglichkeiten von Vorranggebieten (Konzentrationszonen) für Abgrabungen und Windenergie*
- *Überprüfung und Aktualisierung des dargestellten Straßen- und Radwegenetzes für den überörtlichen Verkehr und den örtlichen Hauptverkehr auf Grundlage des Verkehrsentwicklungsplanes*
- *Übernahme der gutachterlichen Abgrenzung der altbergbaulichen Situation im Stadtgebiet als Kennzeichnung*
- *Überprüfung und Aktualisierung aller sonstigen Kennzeichnungen, Vermerke und nachrichtlichen Übernahmen“*

Die folgende Darstellung der Flächenbilanz der Neuaufstellung ist dem Punkt 13 des allgemeinen Teils der Begründung entnommen.

„Nach Flächennutzungsplan und Katasterfläche sind über die Hälfte des Stadtgebietes Waldfläche und landwirtschaftliche Fläche. Troisdorf zählt zu den waldreichen Kommunen mit einem Waldflächenanteil von 27,8 % der Katasterfläche, der über dem durchschnittlichen Anteil vergleichbarer Mittelstädte in NRW und selbst über dem prozentualen Flächenanteil in ganz NRW liegt. Die landwirtschaftliche Fläche liegt mit 21,4 % der Katasterfläche unter dem Durchschnitt einer typischen Mittelstadt in NRW, die rd. das Doppelte dieser Fläche aufweist. Entsprechend liegt der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche entsprechend höher und kennzeichnet Troisdorf als suburbanen Siedlungsraum.

| Fläche am 31.12.2013 nach Nutzungsarten | | | | | | |
|---|--------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|---------------|
| Nutzungsart | Betrachtungsgebiet | | Alle Gemeinden des | | | |
| | ha | % | Kreises | Reg.-Bez. | Landes | gleichen Typs |
| | | | % | | | |
| Fläche insgesamt | 6 220 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Siedlungs- und Verkehrsfläche | 2 515 | 40,4 | 23,5 | 24,1 | 22,8 | 31,3 |
| Gebäude- und Freifläche, | | | | | | |
| Betriebsfläche | 1 711 | 27,5 | 13,7 | 13,8 | 13,4 | 19,9 |
| Erholungsfläche, Friedhofsfläche | 134 | 2,2 | 1,6 | 2,4 | 2,2 | 3,0 |
| Verkehrsfläche | 669 | 10,8 | 8,2 | 7,9 | 7,1 | 8,5 |
| Freifläche außerhalb der Siedlungs- und Verkehrsfläche | 3 706 | 59,6 | 76,5 | 75,9 | 77,2 | 68,7 |
| Landwirtschaftsfläche | 1 330 | 21,4 | 43,6 | 44,6 | 48,5 | 44,4 |
| Waldfläche | 1 701 | 27,3 | 29,7 | 27,8 | 25,8 | 21,0 |
| Wasserfläche | 151 | 2,4 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 2,1 |
| Moor, Heide, Unland | 479 | 7,7 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Abbauland | 42 | 0,7 | 0,5 | 1,2 | 0,5 | 0,6 |
| Flächen anderer Nutzung | 3 | 0 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

Tab. 1: (Tab. 30 im allgemeinen Teil der Begründung) Fläche nach Nutzungsarten – Troisdorf im Vergleich¹

Charakteristisch ist für Troisdorf, dass der geringere Freiflächenanteil aber einher geht mit einer hohen Qualität dieser Flächen für Mensch, Natur und Umwelt, da es sich bei diesen Flächen überwiegend um Landschafts- und Naturschutzgebiete handelt. Zu berücksichtigen ist auch, dass der statistische Siedlungsflächenanteil durch den flächenintensiven Flughafen Köln/Bonn atypisch erhöht wird. Fast 60 % der Verkehrsfläche entfallen auf das Flughafengelände.

[...] Die tatsächlich planungsbedingte Flächenneuanspruchnahme und auch die Rücknahme von Bauflächen [...] beträgt rd. 60 ha Siedlungsfläche einschließlich der neuen siedlungsintegriert oder am Siedlungsrand dargestellten Grünflächen. Die Bau- und Verkehrsflächen allein nehmen nur rd. 40 ha in Anspruch, rd. 20 ha sind Grünflächendarstellungen im Siedlungszusammenhang, die jedoch teilweise zugleich auch ökologische Ausgleichsflächen sind.

Mit dem Verhältnis von Siedlungsfläche und Freifläche unter Berücksichtigung der Flächenneuanspruchnahme kann die flächenmäßige Auswirkung der Neuaufstellung deutlich gemacht werden. Unter Berücksichtigung der zusätzlichen Siedlungsflächenanspruchnahme erhöht sich das Verhältnis von Siedlungsfläche zu Freifläche um rd. 1 % zu Lasten der Freifläche. Im neuen Flächennutzungsplan werden künftig 44 % statt bisher 43 % des Stadtgebietes von Siedlungsfläche eingenommen. Entsprechend verringert sich der Freiflächenanteil von 57 % auf 56 %. Bei einem 10- bis 15jährigen Zeitraum entspräche dies einer jährlichen Rate von rd. 0,07 bis 0,1% neuer Flächenanspruchnahme.“

¹ Kommunalprofil Troisdorf IT.NRW, Landesdatenbank, Stand 10.12.2014, S. 3
<http://www.it.nrw.de/kommunalprofil/I05382068.pdf>, zuletzt aufgerufen am 22.07.2015

| | Katasterfläche IT.NRW 31.12.2013 | | Flächennutzungsplan Neuaufstellung 2015 - 60 ha | | Flächennutzungsplan Neuaufstellung 2015 | |
|---|-------------------------------------|-------|---|-------|--|-------|
| | ha | | ha | | ha | |
| Siedlungs- u. Verkehrsfläche | 2.514 | 40 % | 2.657 | 43 % | 2.731 | 44 % |
| Freifläche außerhalb der Siedlungs- u. Verkehrsfläche | 3.706 | 60 % | 3.541 | 57 % | 3.467 | 56 % |
| gesamt | 6.220 | 100 % | 6.198 | 100 % | 6.198 | 100 % |

Tab. 2: (Tab. 32 des allgemeinen Teils der Begründung) Siedlungsflächeninanspruchnahme der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes und Vergleich zur Katasterfläche 31.12.2013

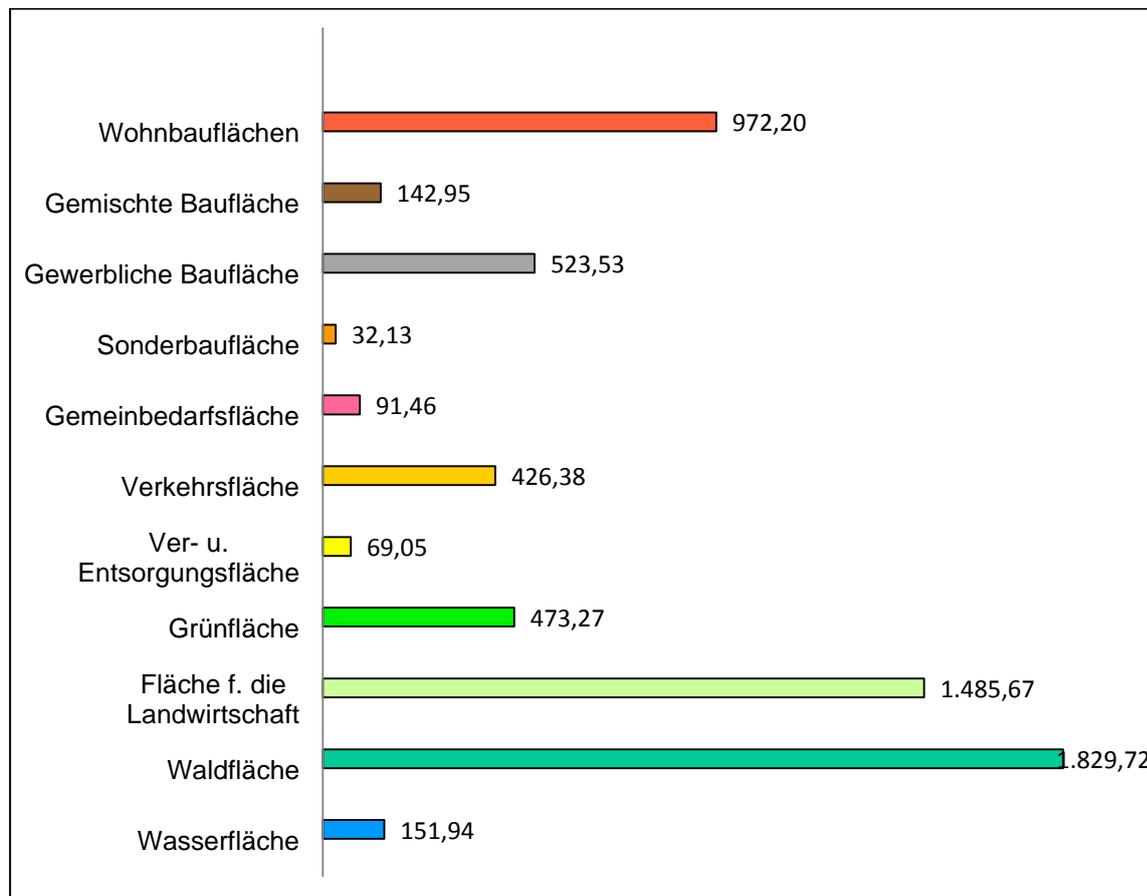


Abb. 1: (Abb. 77 im allgemeinen Teil der Begründung) Flächenbilanz Flächennutzungsplan 2015 in ha

Unter Punkt 8.1 des allgemeinen Teils der Begründung wird dargelegt, wie der Wohnbauflächenbedarf auf der Basis der Bevölkerungsprognose und der Wohnbauflächenprognose für den Zeitraum 2025/30 voraussichtlich aussehen wird. Der Neuausweisungsbedarf an Wohnbauflächen ergibt sich aus der Verrechnung des Flächenbedarfs mit den noch bestehenden Wohnbauflächenreserven. Eine Übersicht über die Wohnbauflächendarstellung im Außenbereich bis 2025 gibt die Tabelle 15 aus dem Pkt. 8.1.5 des allgemeinen Teils der der Begründung zum FNP, die hier noch einmal wiedergegeben wird.

| Wohnbauflächendarstellung im Außenbereich bis 2025 | | |
|---|--|------------------|
| A Flächenbedarf Wohnungsbedarfsprognose | | ca. 50 ha |
| Inneres Entwicklungspotenzial | B 1 Baulückenmobilisierung | ca. 12 ha |
| | B 2 Potenzialflächenentwicklung | ca. 6 ha |
| | Zwischensumme B 1 + B 2 | ca. 18 ha |
| Äußerer Entwicklungsanteil | C Bauflächenreserve bisherige FNP-Darstellung | ca. 15 ha |
| | D Saldo Flächenfehlbedarf = A - (B 1 + B 2) - C | ca. 17 ha |
| | Gesamtaußenentwicklungsbedarf C + D | ca. 32 ha |
| | E Neue freie Reserve | ca. 5 ha |
| | Gesamtdarstellungsbedarf C + D + E | ca. 37 ha |

Tab. 3: (Tab. 15 im allgemeinen Teil der Begründung) Wohnbauflächendarstellung im Außenbereich bis 2025 (Stadt Troisdorf, eigene Darstellung, Stand zum Abschluss des Handlungskonzeptes Wohnen, 2012)

Die Entwicklung der gewerblichen Bauflächen wird unter Punkt 8.2 des allgemeinen Teils der Begründung dargelegt. „Um auch für Betriebe ein Standortangebot bieten zu können, die sich aus den verschiedensten Gründen nicht auf den altindustriellen Flächenpotenzialen ansiedeln lassen, sieht der Flächennutzungsplan für den Airport Gewerbepark Junkersring an der Grenze zu Niederkassel auf städtischen Grundstücken noch eine Erweiterung von rd. 2,5 ha vor.“ Nördlich des ehemaligen Schießstands Rottweil, der zurzeit als gewerbliche Fläche im Industriepark Troisdorf entwickelt wird, werden, wie in der Fläche des Schießstandes, angrenzend aufgrund der Belastungen aus dem vormaligen Schießbetrieb erhebliche Bodensanierungen erforderlich. Damit verbunden ist das Entfernen der Vegetationsdecke sowie der obersten Bodenschicht. Da die Fläche über die Gierlichstraße bereits erschlossen ist, soll der Industriepark Troisdorf an dieser Stelle arrondiert und um 1ha erweitert werden.

In der Systematik der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes werden nur noch nachrichtliche Flächen für den überörtlichen Verkehr sowie für die örtlichen Hauptverkehrswege dargestellt. Als einziger neuer örtlicher Hauptverkehrszug ist der Heuser Weg / Ranzeler Straße dargestellt, der als Entlastung der Ortslage Spich unter der vorhandenen aber zugeschütteten Unterführung der ICE-Strecke an die Bundesstraße 8 anschließen soll (Punkt 9.1 der allgemeinen Begründung zum FNP).

Als Neudarstellung ist außerdem der Standort der Mehrzweckhalle Altenrath, einschließlich eines Festplatzes zu nennen.

Schließlich erfolgt die Darstellung einer Abgrabungszone mit den geplanten Abgrabungsflächen, die sich an die vorhandenen anschließen (siehe auch Punkt 3.2.15 des allgemeinen Teils der Begründung).

Schwerpunkt des Umweltberichtes sind somit folgende geplante Flächeninanspruchnahmen:

| Ortsteil | Lagebezeichnung | Änderungs-Nr. im FNP | Art | Umfang in ha |
|--------------------------|--|------------------------------|--|--------------|
| Troisdorf Mitte | Industriepark Troisdorf | Tr-1.03 | Gewerbefläche | 1 |
| Spich | Südlich Dauner Straße | Spi-1.10 | Wohnbaufläche | 1,2 |
| Friedrich-Wilhelms-Hütte | Zwischen Willi-Brand-Ring und Roncallistraße | F-10 | Wohnbaufläche / Sonderfläche | 4,5 |
| Sieglar | Südlich der Rathausstraße | Si-10 | Wohnbaufläche | 3 |
| | Nordwestlich des Kneipwegs | Si-11 | Wohnbaufläche | 3 |
| | Auf dem Grend | Si-03 und Si-04 | Wohnbaufläche | 4 |
| Kriegsdorf | Gewerbegebiet Junkersring | Kd-1.01 | Gewerbefläche | 2,5 |
| Eschmar | Westlich Max-Ernst-Straße | Em-03 | Wohnbaufläche | 3 |
| | Östlich der Rheinstraße | Em-06 | Wohnbaufläche | 1,4 |
| Eschmar / Bergheim | Nördlich der Großen Heerstraße | Be-16 und Be-17 | Wohnbaufläche / Standort für die Feuerwehr | 2 |
| Bergheim | Wolkenburgstraße | Be-04 | Wohnbaufläche | 0,6 |
| Altenrath | Heidegraben / Alte Kölner Straße | Al-07 | Mehrzweckhalle | 0,8 |
| Eschmar / Kriegsdorf | Westlich und östlich des Eschmarer Sees | Em-1.01, Em-1.03 und Kd-1.07 | Trockenabgrabung | 58 |

Darüber hinaus werden die positiven Auswirkungen durch die Rücknahme von Bauflächen zugunsten von Grünflächen detailliert in den Flächensteckbriefen unter Pkt. 3.1 ermittelt.

1.1 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden

Für die Planaufstellung relevante Umweltschutzziele und umweltrelevante Daten finden sich in den verschiedenen Fachgesetzen und Fachplänen. Im Rahmen der Umweltprüfung sind diese zu berücksichtigen. Für die Bewertung sind solche Strukturen und Ausprägungen der Schutzgüter von Bedeutung, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen. Deren Funktionsfähigkeit wird unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen geschützt, erhalten und gegebenenfalls weiterentwickelt.

Aus den gesetzlichen Grundlagen können folgende allgemeine Grundsätze und Ziele abgeleitet werden:

- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume ist auf Dauer zu sichern,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ist auf Dauer zu sichern,
- mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden,
- Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts zu sichern,
- Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden, es ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen und zu verbessern,
- Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen, dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen,
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind auf Dauer zu sichern,
- die Allgemeinheit ist vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu schützen, gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist vorzuzurgen,
- die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln,
- historische Kulturlandschaften und –Landschaftsteile von besonderer Eigenart sind zu erhalten,
- Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen und sinnvoll zu nutzen.

Die Planung berücksichtigt die Anforderungen, indem die Voraussetzungen zur Umsetzung der Empfehlungen, Vorschriften sowie für die Einhaltung der Grenz- und Orientierungswerte geschaffen werden.

1.2 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen und verwendeten technischen Verfahren

Mit der Flächennutzungsplanung werden die grundsätzlichen Vereinbarkeiten der verschiedenen Nutzungsansprüche koordiniert und im Umweltbericht hinsichtlich der möglichen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter geprüft. Gegenstand der Umweltprüfung sind daher Flächenausweisungen, bzw. Neudarstellungen mit denen

erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind, das sind vor allem die Flächen, die bisher nicht für eine Bebauung vorgesehen waren. Als mögliche Auswirkungen sind hier schutzgutbezogen vor allem die folgenden zu nennen:

| Schutzgut | Auswirkung |
|-----------------------|---|
| Mensch | <ul style="list-style-type: none"> • Verlärmung von Wohnbau- und sonstigen Aufenthaltsflächen • Immission von Elektromagnetischer Strahlung • Immission von Luftschadstoffen |
| Pflanzen und Tiere | <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Vegetation, bzw. Biotopverlust • Zerschneidung von Biotopen • Zerschneidung von Biotopverbundflächen • artenschutzrechtliche Verbotstatbestände • Störungen von Schutzgebieten |
| Boden | <ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung • Verlust von schutzwürdigem Boden • Verdichtung und Beeinträchtigung von Boden • Schadstoffeintrag in den Boden • Verlust von Boden als Lebensraum |
| Wasser | <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffeintrag |
| Grundwasser | <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Filter und Pufferfunktionen • Schadstoffeintrag • Minderung der Regenwasserspende an das Grundwasser |
| Klima und Luft | <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von klimarelevanten Flächen • Störung von Frischluft/Kaltluftbahnen • Staubemission / -immission • Schadstoffemissionen / -immissionen |
| Landschaftsbild | <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von gliedernden oder prägenden Landschaftselementen • Verlust / Veränderung von Sichtbeziehungen |
| Kultur- und Sachgüter | <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Bau-Denkmalern • Veränderung der Umgebung von Denkmalern • Verlust von Boden-Denkmalern • Verlust von fruchtbarer landwirtschaftlicher Produktionsfläche • Verlust von potenzieller Wohnbau- und Gewerbefläche als Wirtschaftsgut |

Der Bewertung der Auswirkung erfolgte für die einzelnen Schutzgüter anhand von Fachgutachten, die dem allgemeinen Teil der Begründung zum FNP angefügt sind. Die dabei verwendeten technischen Verfahren und Methoden sind darin erläutert. Weitere Bewertungen der Auswirkungen wurden anhand der Auswertung von Fachinformationen, die bei der Stadt Troisdorf und bei übergeordneten Behörden vorhanden sind und anhand eigener fachlicher Ermittlungen vorgenommen.

2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Naturräumlich liegt Troisdorf in der Köln-Bonner Rheinebene (Naturräumliche Einheit Nr. 551, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde, Bonn-Bad Godesberg 1978) mit den Untereinheiten Mülheim-Porzer Niederterrasse (Einheit Nr. 551.1) und Bergische Heideterrasse (Einheit Nr. 550). Der Naturraum wird von den Flüssen Sülz, Agger, Sieg, Rhein und ihren Auen durchzogen, die jeweils mit weiteren Untereinheiten erfasst sind.

Da die Umwelt nicht als Ganzes erfasst und bewertet werden kann, werden im Folgenden die einzelnen Schutzgüter in ihrem Bestand und ihren Funktionen beschrieben. Auf die im Untersuchungsgebiet relevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wird, sofern vorhanden, in den jeweiligen Punkten hingewiesen.

2.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch wird an dieser Stelle mit seinen Bedürfnissen nach gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen betrachtet, die keine oder nur unerhebliche Störungen aus Immissionen aufweisen sollen. Kriterien zur Beurteilung der Flächen sind daher die Freiheit von Lärm und sonstigen Immissionen und die Zugänglichkeit zu freiraumbundenen Erholungsflächen.

2.1.1 Erholung

Im Vorfeld der Aufstellung des neuen Flächennutzungsplanes wurde der Freiraumentwicklungsplan erarbeitet (RMP-Stephan Lenzen, Landschaftsarchitekten Bonn, März 2012). Der Schwerpunkt lag dabei auf der Betrachtung des Innenbereichs und der Ortsränder, insbesondere vor dem Hintergrund der geplanten Wohnbauflächen. Er zeigt die Funktion, Bedeutung und die Entwicklungsmöglichkeiten von Grünflächen in Hinblick auf die Erholungseignung und Erholungsnutzung auf.

Bei der räumlichen Analyse wurden Teilbereiche der Siedlungsflächen ermittelt, die Versorgungsdefizite aufweisen. So gibt es weniger Parkanlagen und Grünflächen in den Ortsteilen Eschmar, Oberlar und Troisdorf-Mitte. Altenrath verfügt über keine Parkanlage. Insbesondere aus Teilbereichen von Oberlar, Troisdorf-West und Friedrich-Wilhelmshütte ist die freie Landschaft, und somit der erholungswirksame Landschaftsraum, nicht gut zu erreichen. Die Bewertung der Ortsrandeingrünung ergibt, dass insgesamt wenige Abschnitte der Ortsränder eine mangelnde Eingrünung aufweisen.

In der Gesamtbetrachtung ist Troisdorf gut mit Grünflächen versorgt und bietet in den meisten Stadtteilen auch eine gute Erreichbarkeit der freien Landschaft, die mit den Landschaftsschutzgebieten sowie den Naturschutzgebieten Siegmündung und Wahner Heide über besondere Qualitäten in der Region verfügt.

2.1.2 Lärmimmissionen

„Mit rd. 75.600 Einwohnern ist Troisdorf die größte Stadt des Rhein-Sieg-Kreises und bildet im Kreisgebiet einen Schwerpunkt für produzierendes Gewerbe. Ausgangspunkt für die gewerbliche Entwicklung sind die alten Industriestandorte von Dynamit Nobel und der Eisenhütte Mannstaedt gewesen, die auch heute in gewandelter Form noch die Zentren industrieller Nutzung darstellen.“

Die Stadt ist geprägt *„durch die Lage im Südosten der Kölner Bucht zwischen den südlichen Ausläufern des Bergischen Landes mit der Wahner Heide im Norden und den Sieg- und Aggerauen im Süden und Osten des Stadtgebietes. Zwischen diesen als FFH-Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewiesenen Landschaftsräumen, die für die Erholung der Bevölkerung in der Region von Bedeutung sind, liegt das Troisdorfer Siedlungsgebiet. Beiderseits der Eisenbahnstrecke und der Bundesstraße B 8 Köln-Frankfurt und an der rechtsrheinischen Eisenbahnstrecke Köln-Niederlahnstein hat sich mit der Ansiedlung der Industrie ein kompakter Stadtkörper als Hauptsiedlungsachse entwickelt. Eine Nebenachse der Siedlungsentwicklung verläuft auf der Niederterrasse nördlich der Sieg, die an der südwestlichen Stadtgrenze in Troisdorf-Bergheim an das rechte Rheinufer anschließt. Sie findet dort auf dem Gebiet der Städte Bonn und Niederkassel ihre Fortsetzung in einer bandartigen Besiedlung entlang des Rheins, der die Landesstraße L 269 folgt.*

Die Autobahn A 59, die als Stadtautobahn die Räume Köln und Bonn verbindet, führt am südwestlichen Rand der Hauptsiedlungsachse in Troisdorf vorbei und durchschneidet die zum Rhein führende Nebenachse im Bereich der Stadtteile Oberlar und Sieglar / Rotter See. Die A 59 hat auch überregionale Bedeutung, weil sie den in der Wahner Heide gelegenen Großflughafen Köln-Bonn mit dem europäischen Fernstraßennetz verbindet. Die Eisenbahnstrecke Köln-Frankfurt verläuft in der mitteleuropäischen Hauptsiedlungsachse Rhein-Ruhr/Rhein-Main und ist Teil des europäischen Eisenbahn-Schnellverkehrsnetzes, an das der Großflughafen Köln-Bonn mit einem eigenen Bahnhof ebenso angeschlossen ist wie an das regionale S-Bahn-Netz. Die Stadt Troisdorf ist ein verkehrlich überaus gut erschlossener Standort, der von zwei Hauptstrecken des Straßen- und Schienenfernverkehrs durchzogen wird und in unmittelbarer Nähe des Großflughafens Köln-Bonn liegt, dessen Hauptstart- und Landebahn bis auf das Troisdorfer Stadtgebiet reicht.“ (Auszug aus dem Lärmaktionsplan der Stadt Troisdorf, Stand 27.06.2013)

Als Hauptlärmquellen sind demnach die Folgenden zu nennen:

- Bundesautobahnen: A 59, A3 und A 560
- Bundes- und Landesstraßen: B 8, B 56, L 143, L 332, L 269,
- Haupt-Schienenverkehr: Bhf. Porz-Wahn bis Bhf. Troisdorf, Bhf. Troisdorf - Bhf. Siegburg Bonn, Bhf. Troisdorf – Bahnhof Bonn-Beuel
- Flugverkehr des Köln-Bonner Flughafens

Weitere Lärmquellen im Stadtgebiet sind verschiedene gewerbliche Betriebe, die, bis auf wenige Altbestände in der Gemengelage mit Wohnnutzung, in ausgewiesenen Gewerbegebieten liegen. Die Gewerbegebiete im Bestand halten einen genügend

großen Abstand zu empfindlichen Nutzungen ein, so dass schädliche Auswirkungen durch Gewerbe-Lärmemissionen ausgeschlossen sind.

Für die Neuausweisung von Wohnbauflächen in Eschmar wurden in einem Schallschutzgutachten (Graner + Partner Ingenieure, Bergisch Gladbach 28.10.2014 (Fachbeitrag 14.06.8-2 zum FNP)) die Auswirkungen der Bauschutzrecyclinganlage westlich des Ortsteils von Eschmar untersucht. Durch Abstand und Tieflage der Anlage sind auch zukünftig keine schädlichen Lärmbelastungen zu erwarten. In einer weiteren Untersuchung wurden die Mindestabstände zwischen den geplanten Kiesabbaugebieten und den vorhandenen Wohngebieten in Troisdorf-Eschmar ermittelt. Der Mindestabstand von 300m gemäß der Abstandsliste der TA Lärm wird dabei als ausreichend angesehen.

2.1.3 Elektromagnetische Immissionen

Das Stadtgebiet wird von mehreren Hochspannungsfreileitungen gequert. Die Leitungen verlaufen, zusammen mit der unterirdischen Ferngasleitung, gebündelt entlang der Bundesautobahn A 59. Es handelt sich dabei um eine 110 kV, eine 220 kV und eine 380 kV Leitung. Eine weitere Leitung verläuft den Eschmarer See querend, über den Ortsteil Rotter See, bis sie ebenfalls entlang der A59 verläuft. Gemäß dem Abstandserlass ist für Wohnbauflächen ein Mindestabstand von 40 m gegenüber einer 380 kV Leitung einzuhalten. Demgegenüber stehen die aktuellen Abstandsregelungen des Energieleitungsausbaugesetzes (EnLAG) von 400m von der Leitungsmitte zur Wohnbebauung im Innenbereich und 200m im Außenbereich. Dieser Grundsatz wird für den Bau neuer Leitungen übernommen. Bezogen auf das Stadtgebiet Troisdorf könnte dieser Abstand beim Neubau einer Stromleitung in der vorhandenen Trasse an keiner Stelle eingehalten werden.

Inwieweit die zulässigen Mindestabstände im Fall einer heranrückenden Wohnbebauung nicht voll ausgeschöpft werden sollen, um im Sinne einer weitreichenden Gesundheitsvorsorge nach heutigem Kenntnisstand auch abstrakte Gesundheitsrisiken auszuschließen oder zu minimieren, kann am Besten im Bebauungsplanverfahren entschieden werden. Hier besteht die Möglichkeit, durch ein auf die konkrete Situation bezogenes Gutachten die Stärke der Felder genau ermitteln und fachlich bewerten zu lassen, um dann den Abstand festzulegen.

2.1.4 Vorbeugender Immissionsschutz / Störfallbetriebe

Die europäische „Richtlinie zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen“ (Seveso-Richtlinie)² hat die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und die Begrenzung der Unfallfolgen (von sogenannten „Dennoch-Störfällen“) für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zum Ziel.³ Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie bzw. Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie „Überwachung der An-

² Richtlinie 2012/18/EU des europäischen Parlaments und des Rates (Seveso-III-Richtlinie) zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (vom 4. Juli 2012), zur Änderung und anschließender Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-II-Richtlinie).

³ Die Seveso-III-Richtlinie ist im August 2012 in Kraft getreten und muss bis zum 31. Mai 2015 in nationales Recht umgesetzt werden.

siedlung“ formuliert Anforderungen an die räumliche Planung in Bauleitplanverfahren und in Baugenehmigungsverfahren.⁴

In Bezug auf die Flächenausweisung oder Flächennutzung wird ein angemessener Sicherheitsabstand zwischen Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Gebieten bzw. Nutzungen (Wohnnutzungen, Kindertagesstätten, Schulen, Altenheime und andere öffentlich genutzte Gebäude bzw. Örtlichkeiten) gefordert.

Die Seveso-II-Richtlinie wurde in Deutschland bisher im Wesentlichen durch § 50 BImSchG-Bundesimmissionsschutzgesetz (Trennungsgrundsatz), § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB Baugesetzbuch (Schutzflächen und Vorkehrungen i.S. des BImSchG), sowie die Störfallverordnung (12.BImSchV) umgesetzt. Weder Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie noch § 50 BImSchG geben konkrete, verbindliche Vorgaben zum geforderten angemessenen Abstand zwischen Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Gebieten bzw. Nutzungen.

Die Kommission für Anlagensicherheit (KAS) im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) hat daher für die Planungs- und Immissions-schutzbehörden als Arbeitshilfe die „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG (KAS-18)“ herausgegeben. Der Leitfaden enthält für ausgewählte toxische und brennbare Stoffe Empfehlungen zu sogenannten „Achtungsabständen“ der schutzbedürftigen Gebiete von Betriebsbereichen, die der Störfall-Verordnung unterliegen.

Achtungsabstände sind Abstandsempfehlungen, „ohne Detailkenntnisse“ zu Stoffen oder Sicherheitsmaßnahmen, die pauschal angenommen werden, wenn und soweit konkrete Angaben (Menge, Handhabung, etc. der gefährlichen Stoffe und vorhandene Schutzmaßnahmen) im Betriebsbereich nicht bekannt sind. Bei Einhaltung der Achtungsabstände kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass ein angemessener Abstand im Sinne des Artikels 12 der Seveso-II-Richtlinie bzw. des Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie eingehalten ist. Wird dieser pauschale Achtungsabstand durch ein neues (schutzbedürftiges) Vorhaben unterschritten, ist für diesen konkreten Einzelfall der (tatsächliche) „angemessene Abstand“ durch ein Gutachten (gemäß § 29a BImSchG) zu ermitteln.

Sowohl Artikel 12 Seveso-II-Richtlinie/Artikel 13 Seveso-III-Richtlinie und § 50 BImSchG sind nur im Hinblick auf neu geplante Bauvorhaben und neue Genehmigungen anwendbar. In bestehenden, gewachsenen Gemengelagen gilt der Trennungsgrundsatz (§ 50 BImSchG) nur eingeschränkt. Es darf aber (im Regelfall) zu keinem erstmaligen „Heranrücken“ der schutzbedürftigen Nutzung an den Störfallbetrieb kommen.⁵ Durch neu geplante Vorhaben in bestehenden Gemengelagen darf es zu keiner (bzw. zu keiner wesentlichen) Erhöhung des Gefahrenpotentials kommen. Hier müssen „angemessene Abstände“ berücksichtigt werden oder effektivere Schutzmaßnahmen getroffen werden.

⁴ Urteil vom 15.09.2011 EuGH (Az.: C-53/10): Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie richtet sich auch an Baugenehmigungsbehörden.

⁵ Urteil BVerwG vom 20.12.2012

In der Stadt Troisdorf gibt es aktuell zwei Betriebe, in denen gefährliche Stoffe in einer bestimmten Menge vorhanden sind, und deshalb der Seveso-Richtlinie bzw. der Störfall-Verordnung (12.BImSchV) unterliegen.⁶ Zwei weitere Störfallbetriebe, die sich auf Kölner Stadtgebiet (Köln-Lind) bzw. auf Lohmarer Stadtgebiet befinden, wirken (grundsätzlich) aufgrund ihrer Nähe auf das Troisdorfer Stadtgebiet ein.

Im Rahmen der Flächennutzungsplan-Neuaufstellung (vorbereitende Bauleitplanung) sind die Belange des vorbeugenden Immissionsschutzes zu berücksichtigen und mögliche Konflikte zwischen Störfallbetrieben und (bestehenden und geplanten) schutzwürdigen Gebieten/Nutzungen zu ermitteln und darzustellen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungspläne) sind die Belange des (vorbeugenden) Immissionsschutzes umfassend zu prüfen und in die Abwägung einzustellen.

Es ist insbesondere zu prüfen, ob neue bauliche Entwicklungen in der Nachbarschaft bestehender Störfallbetriebe das Risiko eines schweren Unfalls⁷ vergrößern oder die Folgen eines solchen Unfalls verschlimmern können.

Der „angemessene Abstand“ von schutzbedürftigen Nutzungen zu Störfallbetrieben ist bei Bedarf durch ein Einzelgutachten im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu ermitteln. Für die Genehmigung und Überwachung der Anlagen nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist die Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 Immissionsschutz zuständig. Hierunter fallen auch Betriebe, die mit Gefahrstoffen umgehen und der Störfall-Verordnung unterliegen.

2.1.4.1 Troisdorfer Störfallbetriebe

Bei der Erstellung der kartographischen Abbildung von Betriebsbereichen und Anlagen nach der Störfall-Verordnung (KABAS) wurden die Achtungsabstände zunächst ohne Berücksichtigung der jeweils gehandhabten Gefahrstoffe pauschal mit 1500 m (entsprechend der höchsten Abstandsklasse IV nach Anhang 1 des KAS-18 Leitfadens) abgebildet. Erst nach Erstellung eines Gutachtens zur Ermittlung des „angemessenen Abstandes“ durch einen Sachverständigen i.S.d. § 29a BImSchG für einen konkreten Betriebsbereich wird dieser „angemessene Abstand“ in KABAS eingetragen. Der Eintrag erfolgt durch das LANUV NRW nach dessen Prüfung und Bestätigung des gutachterlichen Ergebnisses.⁸

Der in KABAS dargestellte „Achtungsabstand“ ist also ein pauschaler, allgemeiner, höchstmöglicher Abstand von 1500m, der dazu dient den genauen „(pauschalen) Achtungsabstand“ nach KAS-18 Leitfaden zu ermitteln oder den „angemessenen Abstand“ im Rahmen eines Gutachtens gemäß § 29a BImSchG festzustellen. Für den im KABAS dargestellten „Achtungsabstand“ wird hier der Begriff „Prüf-Achtungsabstand“ verwendet.

⁶ Angaben der Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 Immissionsschutz und des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) - KABAS (Kartographische Abbildung von Betriebsbereichen und Anlagen nach Störfallverordnung)

⁷ Emission, Brand, oder Explosion größeren Ausmaßes (siehe Artikel 3 Nr. 13 Seveso-III-Richtlinie)

⁸ Quelle: Bezirksregierung Köln, Dez. 53

2.1.4.1.1 Störfallbetrieb im Industriestadtpark (Troisdorf-Mitte)

Die „Troisdorf Genehmigungshalter mbH (TGHG)“ (Kaiserstr. 1, Troisdorf) ist als „Betriebsbereich mit erweiterten Pflichten“ registriert und unterliegt aufgrund der Herstellung, Vernichtung und Lagerung von Sprengstoffen der Störfallverordnung.

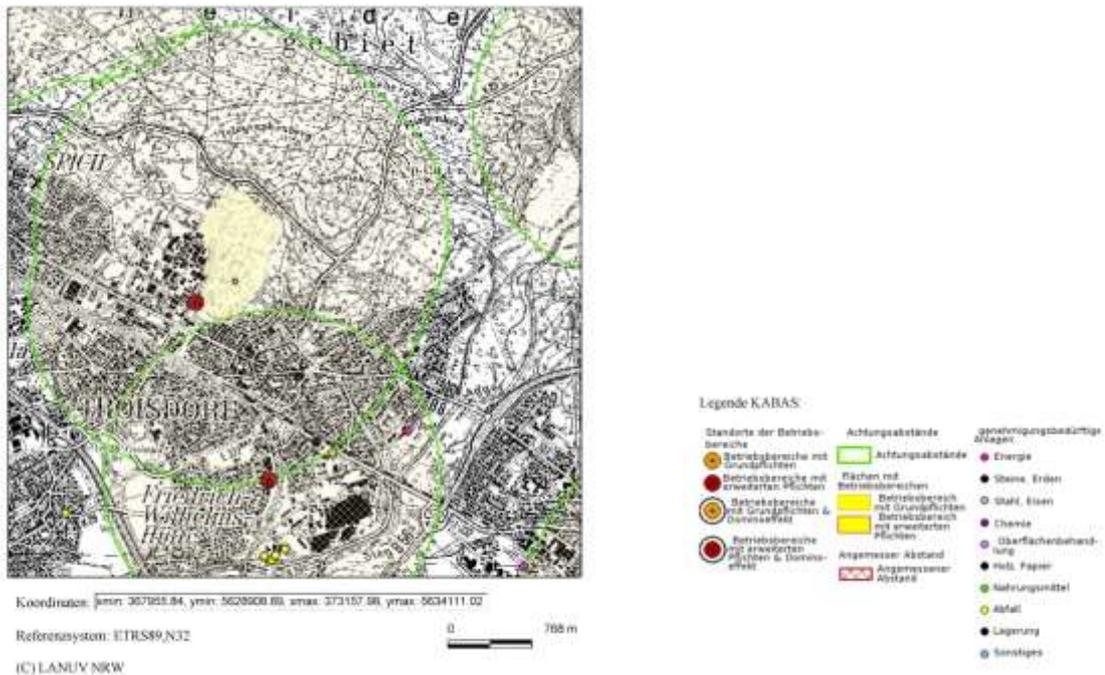


Abb. 1: Betriebsbereich des Störfallbetriebs „Troisdorf Genehmigungshalter mbH (TGHG)“ mit (pauschalen) Prüf-Achtungsabständen gemäß KABAS

Quelle: KABAS (Kartografische Abbildung von Betriebsbereichen und Anlagen nach Störfall-Verordnung)

Das Troisdorfer Stadtzentrum grenzt an den im KABAS (Kartografische Abbildung von Betriebsbereichen und Anlagen nach Störfall-Verordnung) dargestellten Betriebsbereich direkt an. In dem (pauschalen) Prüf-Achtungsabstand (1500m) des KABAS befinden sich bestehende Wohn- und Mischgebiete, sowie bestehende Gemeinbedarfseinrichtungen (Schule, Kindertagesstätte), ein Krankenhaus und das Troisdorfer Rathaus. Auch Teile der Stadtteile Oberlar und Spich liegen innerhalb des (pauschalen) Prüf-Achtungsabstands (1500m)

Nach jetzigem Kenntnisstand der Bezirksregierung Köln ergibt sich derzeit – unter Berücksichtigung der gehandhabten Gefahrstoffe - ein pauschaler Achtungsabstand, der innerhalb der K44-Linie nach der 2. SprengV liegt.



Abb. 2: K44-Linie (gelb) und K22-Linie (rot) nach der 2.SprengV (Störfallbetrieb „Troisdorf Genehmigungshalter mbH (TGHG)“)

Im Rahmen des Änderungsantrags der TGHG zur „Verkleinerung des Standortbereichs und Anlagenbetrieb ohne Werkfeuerwehr“ wird aktuell ein Gutachten zur Ermittlung des „angemessenen Abstandes“ (gemäß KAS-18 Leitfaden) erstellt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens T 164 wurden notwendige Schutzabstände (gemäß Sprengstoffgesetz) zwischen dem Betriebsbereich TGHG (ehemals Dynamit Nobel) und angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen mit der Bezirksregierung Köln abgestimmt. Durch die Verzichtserklärung der TGHG (Troisdorf Genehmigungshalter mbH) vom 11.05.2010 wird sichergestellt, dass

- in verschiedenen Gebäuden und Räumen des Betriebsbereiches ganz auf das Vorhandensein von Explosivstoffen i.S. des Sprengstoffgesetzes verzichtet wird
- in verschiedenen Gebäuden und Räumen eine Reduzierung der genehmigten Explosivstoffmengen erfolgte.

Aufgrund der Verringerung der Lagermengen von Explosivstoffen und der Verlagerung von Betriebsteilen in den rückwärtigen (nördlichen) Betriebsbereich hat die Bezirksregierung Köln am 23.06.2010 die Schutzabstände zurückgenommen. Der (doppelte) Schutzabstand - gemäß 2.Verordnung zum Sprengstoffgesetz - für besondere Objekte endet an der Kronenstraße. Der Bereich südlich der Kronenstraße wird nicht mehr von Schutzabständen für besondere Objekte tangiert.

Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf ist der Bereich als Altstandort aufgeführt.

2.1.4.1.2 Störfallbetrieb an der Ahrstraße (Stadtteil Friedrich-Wilhelms-Hütte)

Die „Firma Kreft & Röhrig GmbH Hartchrom u. mech. Schleiferei“ (Ahrstr. 1-3, Troisdorf-Friedrich-Wilhelms-Hütte) ist als „Betriebsbereich mit erweiterten Pflichten“ registriert und unterliegt aufgrund der Verarbeitung von Metallen durch elektrolytische oder chemische (Prozesse) der Störfallverordnung.

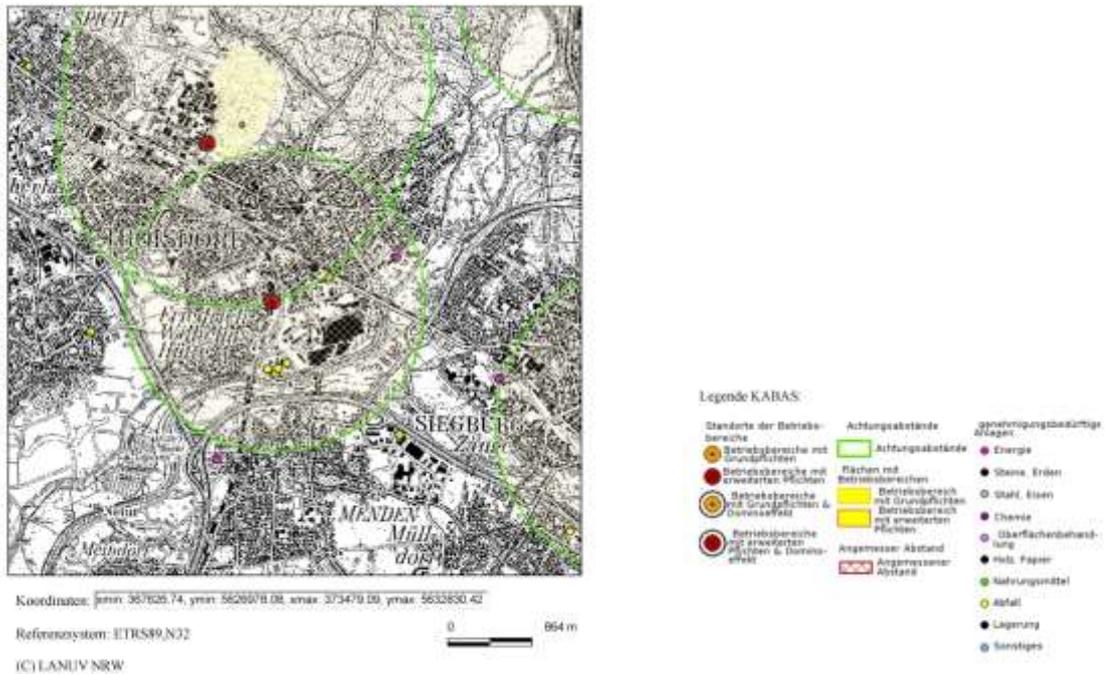


Abb. 3: Betriebsbereich des Störfallbetriebs „Kreft & Röhrig GmbH“ mit (pauschalen) Prüf-Achtungsabständen gemäß KABAS Quelle: KABAS (Kartografische Abbildung von Betriebsbereichen und Anlagen nach Störfall-Verordnung)

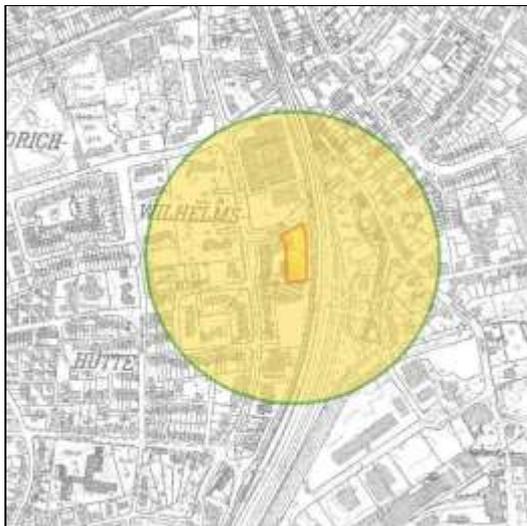


Abb. 4: Betriebsbereich des Störfallbetriebs „Kreft & Röhrig GmbH“ mit pauschalen Achtungsabständen (200m, Abstandsklasse I, gemäß Leitfaden KAS-18)
Quelle (Daten): Bezirksregierung Köln, Dez. Immissionsschutz; Grafik: eigene Darstellung

Der Störfallbetrieb (galvanische Anlagen zur Hartverchromung incl. Schleifen und Polieren) liegt im östlichen Teil des Stadtteils Friedrich-Wilhelms-Hütte und grenzt unmittelbar an Mischnutzungen an. Im rechtskräftigen Bebauungsplan H 105, Blatt 2 ist der Betriebsbereich als GE festgesetzt.

Nach Angaben der Bezirksregierung Köln, Dezernat Immissionsschutz beträgt der (pauschale) „Achtungsabstand“ gemäß KAS-18-Leitfaden 200 m (Abstandsklasse I,

Gefahrstoffe Chromsäure und Chrom(VI)-oxid). Im (pauschalen) Achtungsabstand befinden sich bestehende Wohn- und Mischgebiete.

2.1.4.2 Störfallbetriebe im Nahbereich der Stadtgrenze zu Köln und Lohmar

2.1.4.2.1 Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Das „DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (Köln Porz-Lind) ist als „Betriebsbereich mit erweiterten Pflichten“ registriert und unterliegt aufgrund einer auf dem Gelände des DLR betriebenen Erdgas-Hochdruckspeicheranlage der Störfallverordnung. Das DLR liegt teilweise auf Troisdorfer Stadtgebiet. Die Erdgas-Hochdruckspeicheranlage liegt auf Kölner Stadtgebiet.

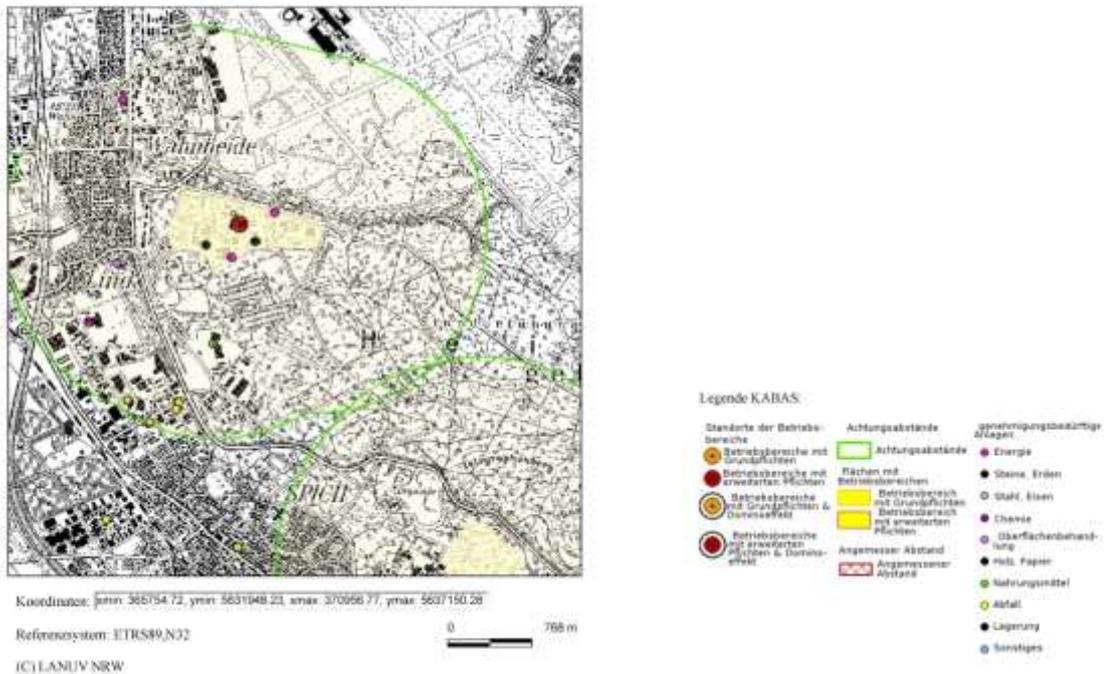


Abb. 5: Betriebsbereich des Störfallbetriebs „DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt“ mit (pauschalen) Prüf-Achtungsabständen gemäß KABAS
Quelle: KABAS (Kartografische Abbildung von Betriebsbereichen und Anlagen nach Störfall-Verordnung)

Nach Angaben der Bezirksregierung Köln, Dezernat Immissionsschutz beträgt der (pauschale) „Achtungsabstand“ gemäß KAS-18-Leitfaden 200 m (Abstandsklasse I, Gefahrstoff Erdgas).

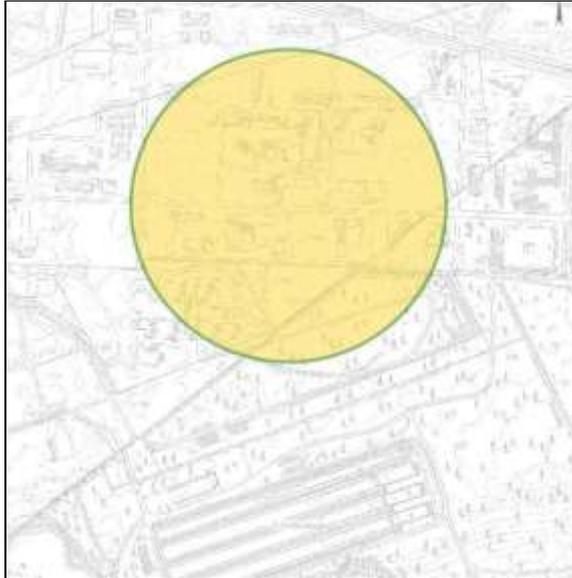


Abb. 6: Standort des Störfallbetriebs „DLR“ mit **pauschalen Achtungsabständen** (200m, Abstandsklasse I, gemäß Leitfaden KAS-18)

Quelle (Daten): Bezirksregierung Köln, Dez. Immissionsschutz; Grafik: eigene Darstellung

Auf Troisdorfer Stadtgebiet sind keine schutzbedürftigen Nutzungen betroffen.

2.1.4.2.2 Eimermacher Hartverchromung (Lohmar)

Ein Störfallbetrieb (Eimermacher Hartverchromung, Auelsweg), der sich auf Lohmarer Stadtgebiet befindet, wirkt aufgrund seiner Nähe auf das Troisdorfer Stadtgebiet ein.

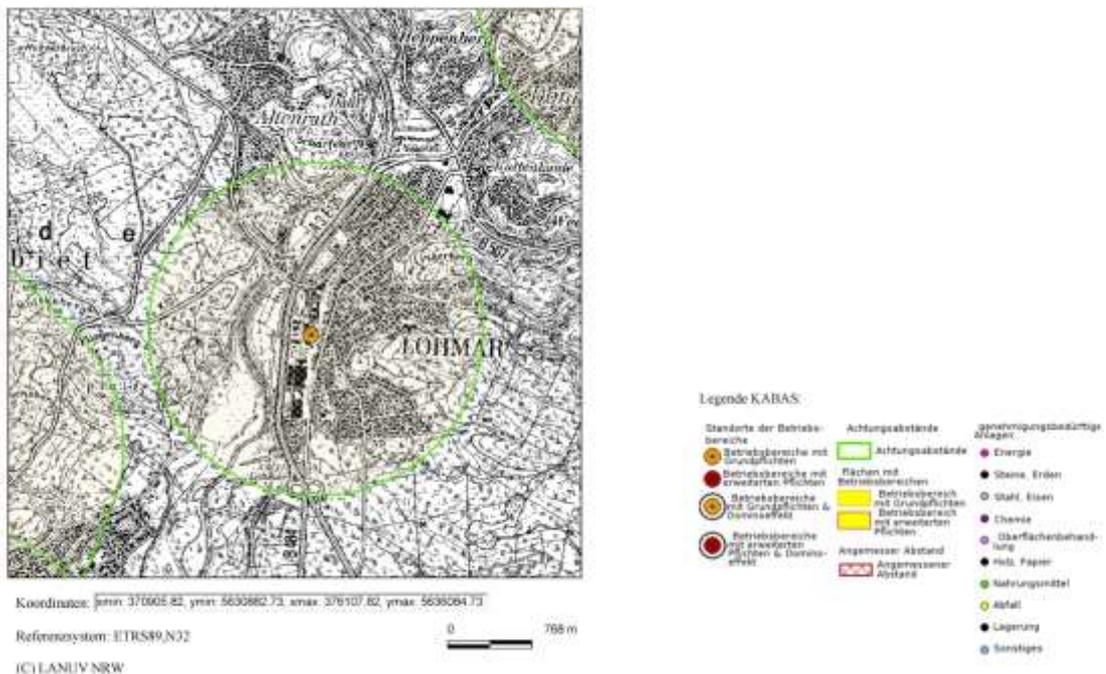


Abb. 7: Betriebsbereich des Störfallbetriebs „Eimermacher Hartverchromung“ in Lohmar mit (pauschalen) Prüf-Achtungsabständen gemäß KABAS

Quelle: KABAS (Kartografische Abbildung von Betriebsbereichen und Anlagen nach Störfall-Verordnung)

Nach Angaben der Bezirksregierung Köln, Dezernat Immissionsschutz beträgt der (pauschale) „**Achtungsabstand**“ gemäß KAS-18-Leitfaden **200 m** (Abstandsklasse I, Gefahrstoffe Chromsäure und Chrom(VI)-oxid)



Abb. 8: Standort des Störfallbetriebs „Eimermacher Hartverchromung“ mit pauschalen Achtungsabständen (200m, Abstandsklasse I, gemäß Leitfaden KAS-18)
Quelle (Daten): Bezirksregierung Köln, Dez. Immissionsschutz; Grafik: eigene Darstellung

Auf Troisdorfer Stadtgebiet sind keine schutzbedürftigen Nutzungen betroffen.

2.2 Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Große Teile des Troisdorfer Stadtgebietes stehen unter Landschafts- und Naturschutz. Die Gebiete sind in den Landschaftsplänen des Rhein-Sieg-Kreises festgesetzt:

- Landschaftsplan Nr. 6 „Siegmündung“ des Rhein-Sieg-Kreises in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.07.2005
- Landschaftsplan Nr. 7 „Siegburg – Troisdorf – Sankt Augustin“ des Rhein-Sieg-Kreises in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.06.2007
- Landschaftsplan Nr. 15 „Wahner Heide“ des Rhein-Sieg-Kreises in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.06.2007

Herausragend sind dabei die Natura-2000-Gebiete. Im Einzelnen sind das die folgenden:

- FFH-Lebensraum Siegaue und Siegmündung (DE-5208-301) als landesweit bedeutsamer Fließgewässerkomplex
- FFH-Lebensraum Wahner Heide (DE-5108-301) als Wald- und Heidekomplex aus 17 FFH-Lebensraumtypen; in Überlagerung mit dem
- Vogelschutzgebiet Wahner Heide (DE-5108-401)
- FFH-Lebensraum Agger (DE-5109-302) als Fließgewässerkomplex mit flussbegleitenden typischen Auwäldern

Erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000 Gebiete infolge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes sind aufgrund der Art der zu erwartenden Veränderungen und der Abstände zu den Schutzgebieten auszuschließen. Für den Standort der Mehrzweckhalle Altenrath (AI-07) wurde eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung erarbeitet, die erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Wahner Heide und seiner Schutzziele durch die Umsetzung der Planung ausschließt.

Für das Stadtgebiet Troisdorf sind mehrere Biotopverbundkorridore dargestellt, die in den folgenden Abbildungen als Übersicht dargestellt sind.

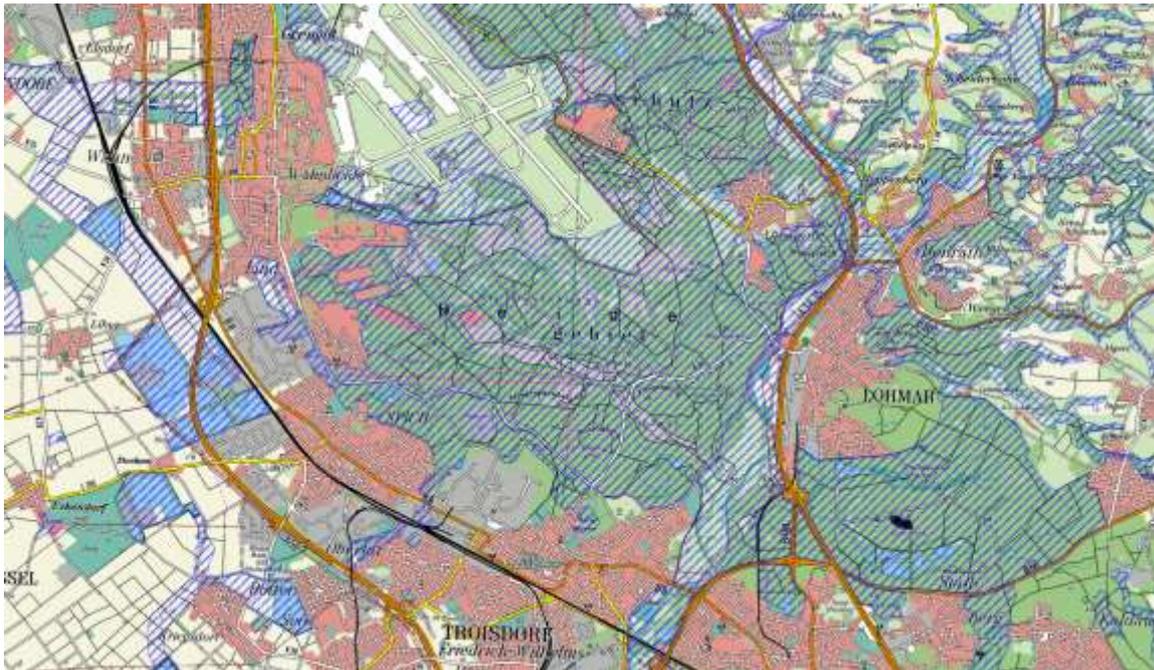


Abb.9: Biotopverbund Troisdorf – Nordteil, unmaßstäbliche Verkleinerung
Quelle: Landschaftsinformationssammlung des LANUV

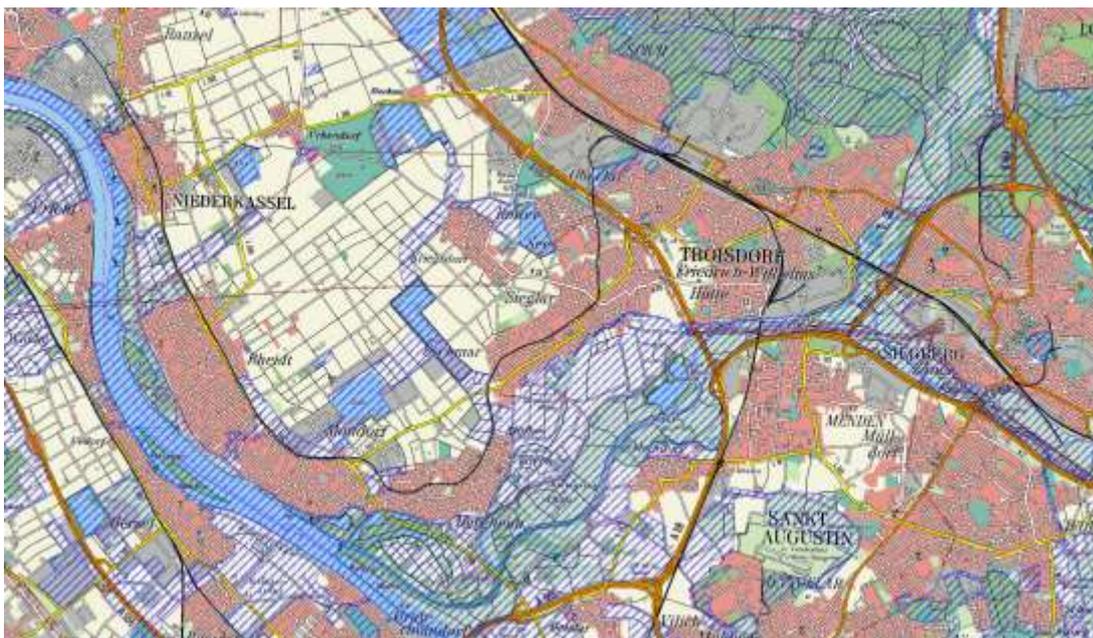


Abb.10: Biotopverbundkorridor – Troisdorf Südteil, unmaßstäbliche Verkleinerung
Quelle: Landschaftsinformationssammlung des LANUV

Die Betroffenheit der Biotopverbundflächen durch die geplanten Flächenneufestlegungen bisher unbebauter Fläche ist den Flächensteckbriefen unter dem Punkt 3.1 zu entnehmen.

Bei den Neudarstellungen von Wohnbau-, Bau- und Gewerbeflächen handelt es sich in erster Linie um landwirtschaftliche Flächen, vorwiegende Ackerbiotope, aber auch in Altenrath und Kriegsdorf um Grünlandbiotope außerhalb der Schutzgebiete. Die zur Erweiterung des Industrieparks Troisdorf vorgesehene Waldfläche, wird unab-

hängig von der Gewerbeflächenplanung im Zuge der erforderlichen Bodensanierung gerodet. Diese Fläche befindet sich als einzige der Neuausweisung in einem Schutzgebiet, hier Landschaftsschutz. Den jeweiligen Flächensteckbriefen sind die betroffenen Biotoptypen zu entnehmen.

2.3 Artenschutzrechtliche Belange

Zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurde für die Flächen, bei denen erhebliche Veränderungen zu erwarten sind, das sind in erster Linie die Neudarstellung von Wohnbauflächen und der Gewerbefläche am Junkersring sowie die geplanten Auskiesungsflächen östlich und westlich des Eschmarer Sees, artenschutzrechtliche Vorprüfungen (R. Galunder, Nümbrecht, 2013 und 2014) durchgeführt. Auf dieser Ebene wurden keine unlösbaren Konflikte mit dem Artenschutz gesehen. Für alle Flächen gab es die Empfehlung im Fall der konkreten Bauabsicht vertiefende Untersuchungen durchzuführen, hier vor allem in Bezug auf die Offenlandtierarten wie Feldlerche und Rebhuhn und gegebenenfalls Neuntöter. Weitere artenschutzrechtliche Prüfungen und Vertiefungen wurden außerdem zu den Bebauungsplanverfahren E 65, Bl. 3 und Eschmar West, S 129, Blatt 1 und 2 durchgeführt. Im Rahmen der Umsetzung des E 65, Bl. 3 sind demnach cef-Maßnahmen (=continuous functionality-measures, sinngemäß: Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion) für die Feldlerche durchzuführen. Darüber hinaus sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine spezifischen artenschutzrechtlichen Maßnahmen für die genannten Bebauungspläne erforderlich.

In der artenschutzrechtlich Vorprüfung zum Bebauungsplan E 66, Blatt 5 wurde der Konflikt mit dem Steinkauzschutz thematisiert und in der Folge ein Steinkauzkonzept für den Freiraum zwischen Eschmar, Mülleken und Bergheim erarbeitet (Artenschutzkonzept Steinkauz, RMP Stefan Lenzen, 2013). Dabei wurde herausgearbeitet, dass das Netz von Steinkauzbrutplätzen in dem betrachteten Raum eine Schlüsselstellung bei der Vernetzung der lokalen Steinkauzpopulation im Bereich der rechtsrheinischen Niederterrasse hat. Von der Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens wurde daraufhin abgesehen. Die ursprüngliche Absicht, die Wohnbauflächen in diesem Bereich vollständig bis an die Grenze des Landschaftsschutzgebietes heran darzustellen wurde fallen gelassen (dargestellt sind nunmehr die Flächen Em-08 und Em-09). Die nähere Umgebung des eigentlichen Brutplatzes wird im Flächennutzungsplan weiterhin als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Als weiteres Ergebnis des Steinkauzkonzeptes wurde die beabsichtigte Darstellung von Wohnbauflächen und einem Standort für die Feuerwehr (Be-16 und Be-17) an der Großen Heerstraße an den erforderlichen Schutzabstand zu einem weiteren Steinkauz-Brutplatz angepasst.

Im Vorfeld des Rückbaus des ehemaligen Schießstandes Rottweil wurde eine artenschutzrechtlichen Prüfung und eine Maßnahmenkonzeption zur Umsiedlung der Zaun-Zauneidechse erarbeitet (Galunder, März 2014) in diesem Zusammenhang wurden auch avifaunistische Erfassungen über die eigentliche Fläche hinaus gemacht. Auf dieser Basis ist bisher kein spezifisches Konfliktpotenzial mit der Darstellung als Gewerbefläche (Tr-1.03) erkennbar. Im Rahmen der Vorbereitung des Bodensanierungsverfahrens wird zurzeit noch vertieft untersucht.

Im Rahmen des Grünordnungsplanes Spicher Seen RMP- Stephan Lenzen, Mai 2013) wurde ein Konzept zur Neustrukturierung des verbleibenden Lebensraums im Fall der Umsetzung des Bebauungsplanes SP 158, Bl. 2, der Umsetzung der L332 und der Anbindung des Heuser Wegs an die L 274n, Ranzeler Weg, erarbeitet. Aus der Zusammenschau vorhandener Unterlagen zum Bebauungsplan SP 158, Bl. 2 und zum Planverfahren der L274n ergibt sich ein artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial mit dem Flussregenpfeifer, der Wechselkröte und der Zauneidechse. Grundsätzlich bieten die verbleibenden Flächen der Spicher Seen aber auch ein gutes Aufwertungspotenzial für alle Arten. Im Fall des weiteren Ausbaus des Heuser Wegs und der Ranzeler Straße ist eine artenschutzrechtliche differenzierte Prüfung erforderlich.

2.4 Schutzgut Boden

Für die Bestandserfassung der Böden wurden das Informationssystem BK 50 – Karte der schutzwürdigen Böden, Geologischer Dienst, Stand Januar 2010, sowie die Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Blatt 5108, Köln-Mühlheim (Krefeld 1980) herangezogen. Dabei wird insbesondere die Schutzwürdigkeit der Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, die Schutzwürdigkeit der Böden hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und die Schutzwürdigkeit aufgrund des Biotopentwicklungspotenzials erfasst und bewertet. Weitere Kriterien sind die Belastung der Böden mit Altablagerungen, bzw. Altlasten und mit Kampfmitteln.

Insgesamt gelten die Böden der Stadt Troisdorf im Bereich der Niederterrasse, hier vor allem Braunerden und Parabraunerden, weitgehend als schutzwürdig aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und aufgrund der natürlichen Bodenfruchtbarkeit.

Im Bereich der Wahner Heide gelten die Böden wiederum aufgrund des hohen Biotopentwicklungspotenzials für Extremstandorte als schutzwürdig.

Die Betroffenheit der jeweiligen Bodentypen durch die geplanten Flächenneufestlegungen bisher un bebauter Fläche ist den Flächensteckbriefen unter dem Punkt 3.1 zu entnehmen.

2.5 Schutzgut Wasser

2.5.1 Grundwasser

Im Troisdorfer Stadtgebiet liegen drei Wasserschutzgebiete (WSG). Dies ist zum einen das WSG Zündorf, das im Westen weite Teile von Spich, Kriegsdorf, Rotter See, Oberlar, Sieglar und Eschmar mit der Wasserschutzzone III B umfasst. Zum anderen ist das das WSG Niederkassel, das Teile von Müllekoven und Bergheim ebenfalls mit der Wasserschutzzone IIIB umfasst. Zum dritten befindet sich in der Siegaue das WSG Eschmar, das mit den Wasserschutzzonen II und III Teile von Sieglar, Eschmar und im Randbereich Friedrich-Wilhelms-Hütte umfasst.

Die bisher un bebauten Flächen haben unabhängig von einer Schutzzonenausweisung eine Bedeutung für die Grundwasserneubildung in diesem Bereich.

Es ist davon auszugehen, dass die Entsorgung von Abwasser durch den Abwasserbetrieb der Stadt Troisdorf gesichert ist, sodass keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser oder Oberflächengewässer heute oder infolge der Umsetzung der Planung zu besorgen ist.

2.5.2 Oberflächengewässer

Innerhalb des Stadtgebietes von Troisdorf befinden sich Anteile der Fließgewässer

- Rhein,
- Sieg,
- Agger und
- Sülz.

In diesem Zusammenhang ist auch der Mühlengraben zu nennen, der im Bereich der Mannstaedtwerke aus Aggerwasser gespeist wird und im Bereich Troisdorf Mülle-
koven in einen Altarm der Sieg, das Allheil, abgeschlagen wird.

Dazu kommen die folgenden Stillgewässer, die Ihren Ursprung im Kiesabbau haben:

- Sieglarer See
- Rotter See
- Eschmarer See
- Spicher Seen mit Schilfsee, Molchsee (Anteil), Grünen See, und Storchensee, (Anteil); Krötenweiher wird zur Zeit verfüllt,
- Mondorfer See (Anteil) und
- Liburer See (Anteil)

Innerhalb der Wahner Heide befinden sich neben weiteren Tümpeln und Weihern die folgenden Stillgewässer, die auch im Flächennutzungsplan dargestellt sind:

- Hirzenbachweiher,
- Leyenweiher,
- Tongrube Altenrath

Außerdem haben verschiedene Bäche und Siefen ihren Ursprung in der Wahner Heide. Hier seien beispielhaft die folgenden genannt:

- Hirzenbach
- Katzbach
- Asselbach
- Leyenbach
- Scheuerbach
- Witzenbachsiefen

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes sind keine Oberflächengewässer betroffen. Die geplante Gewässerentwicklungslinie der Siegmündungsrenaturierung wird in die Anlagenkarte Natur- und Landschaft, Schutzgebiete (Karte 14.1.1) als Vermerk aufgenommen.

2.6 Schutzgut Luft und Klima

„Zur Ermittlung und Sicherstellung der Luftqualität gelten in Europa einheitliche Regelungen. Mit der 39. Verordnung zum BImSchG wurde die aktuelle Europäische Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft in deutsches Recht umgesetzt. Im Rahmen eines Luftqualitätsplanes wird mit Hilfe von Erhebungssystemen in den Bereichen Emissionen, Immissionen und Wirkungen von luftverunreinigenden Stoffen sowie Immissionssimulationen die Luftqualität in einem definierten Gebiet ermittelt. Bei Überschreitungen von Grenzwerten werden Ursachenanalysen durchgeführt. Für Gebiete, in denen Überschreitungen der maßgeblichen EU-Luftqualitätsgrenzwerte festgestellt werden, sind Luftqualitätspläne (bisher meist als Luftreinhaltepläne bezeichnet) aufzustellen, in denen u.a. die zur Verbesserung der Luftqualität erforderlichen Maßnahmen festgelegt werden. Zuständig für die Aufstellung der Luftqualitätspläne sind in NRW die Bezirksregierungen. (<http://www2.lanuv.nrw.de/luft/lrpaaktionspl.htm>)“

Für die Stadt Troisdorf ist kein Luftqualitätsplan erforderlich

Das Troisdorfer Stadtgebiet liegt im insgesamt wärmebelasteten Rheintal. Als klimausgleichend wirken dabei lokal begrenzt Wasser- und Waldflächen und an starken Strahlungstagen unbebaute Freiflächen, die nächtlich abkühlen.

Bereits im Klimagutachten aus dem Jahr 1997 (Deutscher Wetterdienst, Essen) wurde festgestellt, dass aufgrund fehlender Hauptwindrichtungen und häufiger Inversionswetterlagen keine eigentlichen Frischluftschneisen im zusammenhängenden Siedlungsgebiet vorhanden sind. Die nachgewiesene klimausgleichende Wirkung von Parks, Friedhöfen etc. im Innenstadtbereich erhält daher eine hohe Bedeutung. Gleiches gilt für unbebaute Freiflächen am Siedlungsrand.

In der klimatologischen Einzelflächenprüfung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (Büro für Umweltmeteorologie, Paderborn, März 2015 (Fachbeitrag 14.06.7-3)) wird darüber hinaus daraufhin gewiesen, dass die Siedlungsbereiche der Niederterrasse in Troisdorf bei sommerlicher Hitzebelastung von den nächtlichen, kühlenden Regionalwinden aus dem Rheintal profitieren. Entsprechend wird empfohlen, im Allgemeinen nicht über die vorhandene Geschosshöhe der Umgebung der neuen Wohnbauflächen hinaus zu gehen.

Die Auswirkungen auf die klimarelevanten Flächen sind den Flächensteckbriefen unter Pkt. 3.1. zu entnehmen.

2.7 Schutzgut Landschaft

Wie unter Pkt. 2.2 dargestellt, stehen große Teile des Stadtgebietes unter Natur- und Landschaftsschutz. Neben dem Schutz der ökologischen Grundlagen steht in den Landschaftsschutzgebieten auch der Schutz der Landschaft für die Erholung und den Erhalt der Kulturlandschaft im Focus. Insbesondere die landwirtschaftlich geprägten Flächen mit gliedernden und belebenden Gehölzen, Hecken, Baumreihen oder Einzelbäumen, aber auch mit dem Siegdeich, machen den Reiz des Troisdorfer Landschaftsbildes außerhalb der Wald- und Siedlungsflächen aus. Diese Erkenntnis und die Absicht diesen Freiraum für die landwirtschaftliche Nutzung und die Erholung zu erhalten, haben zur Planung und Umsetzung des interkommunalen Freiraumprojek-

tes Grünes C geführt. Die Grüne-C Kulisse auf Troisdorfer Stadtgebiet ist in der Anlagenkarte 14.01.1. vermerkt.

Einen weiteren Wert stellen die „Unzerschnittenen verkehrsarmen Räume in Nordrhein-Westfalen dar, an denen Troisdorf einen Anteil hat. Zur Beurteilung der Betroffenheit wurden die Karten unter (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/uzvr/de/karten>) eingesehen und ausgewertet.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind den Flächensteckbriefen unter Pkt. 3.1. zu entnehmen.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Zu den zu berücksichtigenden Kultur- und Sachgütern gehören die Denkmäler, Bodendenkmäler und Ver- und Entsorgungseinrichtungen. Weiterhin ist die Fläche als landwirtschaftliche Produktionsfläche und als Standort für Wohnen und Gewerbe zu erfassen.

Anders als die übrigen Kultur- und Sachgüter, sind die Bodendenkmäler im Allgemeinen nicht bekannt. Das Gebiet der Stadt Troisdorf hat eine Jahrhunderte alte Siedlungsgeschichte die ihre Spuren an vielen Stellen hinterlassen hat. Auch früh- und vorgeschichtliche Funde sind nicht auszuschließen. Daher sind im Allgemeinen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, zum Teil auch erst baubegleitend, archäologische Prospektionen erforderlich.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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 Art der vorhandenen Nutzungen in der Kulturlandschaft, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation im Allgemeinen nicht entwickeln. Entsprechend können die Flächen nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden.

Denkbar wären Auswirkungen wie Grundwasserabsenkungen, die wiederum Veränderungen der Vegetation oder der landwirtschaftlichen Nutzung bewirken. Solche erheblichen Wechselwirkungen sind in Folge der Flächenneudarstellungen nicht zu erwarten.

Die möglichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb der betroffenen Flächen sind den Flächensteckbriefen unter Pkt. 3.1 zu entnehmen.

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

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes und in der Folge der Durchführung von Bebauungsplänen sind zusätzlich zu den vorhandenen Vorbelastungen u. a. Wirkungen wie Verlust von Biotopstrukturen, Überbauung, Versiegelung, Neuanlage von Grünflächen und sonstigen Biotopstrukturen, Bodenverdichtung, Änderung des Kleinklimas, teilweise temporäre Störungen durch Lärm und Erschütterungen und sonstige Emissionen zu erwarten. Mit der Durchführung sind aber auch Pflanzmaßnahmen und die Neugestaltung des Landschaftsbildes verbunden.

Im Fall der Nichtdurchführung der Planung werden die Flächenansprüche und ihre Umweltauswirkungen an andere Stellen verlagert. Das können die unmittelbaren Nachbarkommunen, aber auch andere Kommunen in der Region sein. Im Falle der Nichtdeckung des Wohnbedarfs, der auch bei gleichbleibender Einwohnerzahl steigt, würde sich voraussichtlich die Einwohnerzahl verringern.

3.1 Flächensteckbriefe

Die Veränderungen und ihre Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter in den einzelnen Flächen sind im Folgenden den sogenannten „Flächensteckbriefen“ zu entnehmen. In den Klammern stehen die Änderungsnummern des Flächennutzungsplanes.

3.1.1 Troisdorf -Nördlich Gierlichstraße (Tr-1.04)

| | |
|---|--|
| vorgesehene Festlegung | Grünfläche |
| Lage | Nördlich der Gierlichstraße |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 2,3 |
| bisherige Festlegung im FNP | Gewerbefläche (Grünfläche im Bebauungsplan) |
| Realnutzung | Wald /Sukzessionsfläche |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Durch Einzäunung lange nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. |
| Freiheit von Geräuschen | Geräusch-Emissionen aus dem Gewerbegebiet sind möglich. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsimmission bekannt. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche hat eine Bedeutung als Waldbiotop, das als Puffer zwischen Siedlung/Industriegebiet und der Wahner Heide liegt. Innerhalb der Fläche befinden sich temporäre Tümpel, die für Amphibien bedeutsam sind. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Nachgewiesen sind Bergmolch, Teichmolch und Teichfrosch (Galunder 2013). Infolge der Darstellung als Grünfläche sind die artenschutzrechtlichen Belange nicht nachteilig betroffen. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Es handelt sich um einen Mischwald mit Pioniergehölz-Anteilen, vorwiegend einheimischer Gehölzarten auf umlagerten Böden. Temporäre Tümpel, z.T. als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme angelegt, sind gleichfalls Bestandteil der Fläche. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die Fläche ist nicht Bestandteil des angrenzenden Landschaftsschutzgebietes. Die kürzeste Entfernung zum Natura-2000-Gebiet Wahner Heider beträgt rd. 570 m in nordöstlicher Richtung. |

| | |
|--|--|
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Podsol-Braunerde, z.T. typische Braunerde (Bodeneinheit L5108_P-B842) aus schwach lehmigem Sand aus Flugsand über Kies und Sand aus Terrassenablagerungen. |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | Aufgrund des hohen Biotopentwicklungspotenzials für Extremstandorte ist der Bodentyp als schutzwürdig bewertet. Aufgrund von Bodenumlagerungen in den vergangenen Jahrzehnten sind die natürlichen Bodenfunktionen stark verändert. |
| Altlasten / Vorbelastungen | Die Fläche ist teilweise Bestandteil des Altstandortes 5108-3018 im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises. Aufgrund des langjährigen Betriebs des ehemaligen Schießstands der DN gibt es auch außerhalb des eigentlichen Schießstands hohe Bodenbelastungen. Ein Sanierungsverfahren wurde mit dem Rhein-Sieg-Kreis abgestimmt. Die Fläche ist ebenso teilweise Bestandteil des Altstandortes mit der Kennung 51081258-0 sowie der Fläche mit der Kennung 51083008- Fläche mit schädlicher Bodenveränderung. Die Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen wurden im Zuge der Baureifmachung des Bebauungsplanes T 175, Blatt 4a saniert. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befinden sich mehrere temporäre Tümpel. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt zwischen 75 und 80 m ü. NN. Im Bereich der Tümpel auch weniger. Die Abfolge der kleinräumig variierenden Schichten von Sanden und Tonen führt zu einer Ausbildung von mehreren Grundwasserhorizonten, die je nach Regenereignissen oder Trockenheit in ihrer Mächtigkeit variieren können, bzw. ganz verschwinden können. Unter der Annahme, dass die festgestellten Grundwassergleichen in der rd. 100m entfernt südwestlich gelegenen Sanierungsfläche des Schießstandes sich annähernd linear fortsetzen, ist in der Fläche, mit Stand vom Februar 2014, von Grundwassergleichen zwischen rd. 71 und 73 m ü. NN auszugehen. Daraus ist ein Grundwasserflurabstand von 3 bis 7 m abzuleiten. |
| Wasserschutzzone | keine Wasserschutzzone |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Im Klimagutachten aus dem Jahr 1997 wurde die Fläche noch als Freifläche und Kaltluftentstehungsgebiet erfasst. Heute stellt sich die Fläche als Bestandteil eines Waldklimatops dar. Als Waldklimatop ist die Fläche durch Windruhe und Schatten geprägt. Große Hitze oder starke Abkühlung finden dort nur verzögert statt. Die Fläche wirkt als Filter für Luftschadstoffe und Stäube. Es ist von kühlenden abendlichen Hangabwinden in Richtung Südwesten in die vorhandenen Gewerbeflächen auszugehen. Die Klimarelevanz wird als mäßig bewertet. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |

| | |
|---|---|
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 15 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich wurden keine Entwicklungsziele formuliert. |
| Landschaftsbild | Nicht zugänglich. Wahrnehmbar von der Gierlichstraße im bestehenden Gewerbegebiet. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Die Fläche ist teilweise Bestandteil eines verkehrsarmen unzerschnittenen Lebensraumes zwischen 1-5 qkm. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als forstwirtschaftlicher Produktionsfläche. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die vormaligen Bodenbewegungen hat sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald, erst seit kurzem wieder entwickelt. Durch Boden-Umlagerung entstandene Tümpel bieten dabei Amphibien neuen Lebensraum. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Die Fläche wird auch zukünftig nicht als Erholungsfläche zugänglich sein. Mit der Neuanlage von Tümpeln und dem teilweise Zulassen der natürlichen Sukzession wurde und wird das Landschaftsbild neu gestaltet. Erlebbar ist die Fläche von der das Gewerbegebiet erschließenden Gierlichstraße. Da die Fläche bisher nicht unmittelbar der Erholungsnutzung zugänglich war, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten. |
| Lärm | Lärmemissionen aus der Fläche sind auszuschließen. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Die Plandarstellung folgt der tatsächlichen Nutzung und hat keine nachteiligen Auswirkungen auf Tier oder Pflanzenarten. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Die Plandarstellung folgt der tatsächlichen Nutzung und hat keine nachteiligen Auswirkungen auf Tier oder Pflanzenarten. Die artenschutzrechtlichen Belange sind nicht nachteilig betroffen. |

| | |
|--|---|
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Darstellung als Grünfläche anstelle von Gewerbefläche wird der Verlust von rd. 2,3 ha Waldfläche, bzw. Sukzessionsfläche vermieden. Die Plandarstellung hat keine nachteiligen Auswirkungen auf Tier- oder Pflanzenarten sondern trägt zur Sicherung des Bestandes bei. Die Darstellung und dauerhafte Sicherung als Grünfläche trägt zur Stärkung des angrenzenden Biotopverbundkorridors bei. |
| Natura 2000 | |
| | Die Grünfläche wirkt als Puffer zwischen dem vorhandenen Gewerbegebiet und den angrenzenden Waldflächen. Nachteilige Auswirkungen auf das Natura 2000 Gebiet Wahner Heide sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Darstellung als Grünfläche ist eine Versiegelung auszuschließen. |
| Schutzwürdigkeit | Infolge der Darstellung als Grünfläche sind nachteilige Auswirkungen auf die Schutzwürdigkeit auszuschließen. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung können die vorhandenen temporären Tümpel in der Grünfläche verbleiben. |
| Grundwasser | Infolge der Bauleitplanung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung bleiben die vorhandenen klimausgleichenden Vegetationsflächen erhalten. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Von der Fläche gehen auch zukünftig keine nachteiligen Emissionen aus. Es ist von Immissionen aus dem unmittelbar angrenzenden Gewerbegebiet auszugehen. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | keine Aussagen im Landschaftsplan, entsprechend keine zu erwartenden Konflikte mit den Zielen des Landschaftsplanes. |
| Landschaftsbild | Die planerische Ausweisung als Grünfläche folgt den bereits umgesetzten Maßnahmen zur Biotopentwicklung. Über die natürliche Sukzession hinaus sind keine weiteren Änderungen des Landschaftsbildes zu erwarten. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Keine Änderungen für den unzerschnittenen Lebensraum |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Infolge der Bauleitplanung sind keine Veränderungen der Gestalt oder der Oberfläche zu erwarten. Nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler sind damit auszuschließen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Funktion als forstwirtschaftliche Fläche bleibt bestehen. |

| | |
|--|---|
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung ist die gewerbliche Flächennutzung gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan nicht möglich, da dort Grünfläche festgesetzt ist. Die Änderung des geltenden Baurechts wäre jedoch unter Beachtung der planungsrechtlichen Verfahren jederzeit möglich. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. |

3.1.2 Troisdorf - nördlich des ehemaligen Schießstandes, westlich der Gierlichstraße (Tr-1.03)

| | |
|--|--|
| vorgesehene Festlegung | Gewerbe |
| Lage | Nördlich des ehemaligen Schießstandes, westlich der Gierlichstraße, T 175, Bl.4a |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | ca. 1 |
| bisherige Festlegung im FNP | Grünfläche, Forst- und Landwirtschaft |
| Realnutzung | Forst |
| Bemerkung | Aufgrund der Vorbelastung durch den ehemaligen Schießbetrieb muss der ehemalige Schießstand und die Umgebung umfassend saniert werden. Um die belasteten Flächen zu sanieren, müssen Gehölze gerodet, Erdreich abgetragen und das verbleibende Erdreich versiegelt werden. |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Durch Einzäunung lange nicht unmittelbar für die Erholungsnutzung zugänglich. Mittelbar auf vorbeiführenden Pfaden als Wald erlebbar. |
| Freiheit von Geräuschen | Nach der Beendigung des Schießbetriebes ist die Fläche frei von daraus resultierenden Lärmimmissionen. Aus vorhandenen Verkehrsflächen resultiert keine Überschreitung des Orientierungswertes der DIN 18005 für Gewerbegebiete (Schallschutzprojekt Vogel, 2006 zum Bebauungsplan T 175, Blatt 4a). Betriebe der Abstandsklassen I bis IV der Abstandsliste zum Runderlass des MURL vom 02.04.1998 sowie Betriebe und Anlagen mit einem vergleichbaren Emissionsgrad sind in den angrenzenden, vorhandenen Gewerbeflächen nicht zugelassen. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsimmission bekannt. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche hat eine Bedeutung als Waldbiotop, das wie ein Puffer zwischen Siedlung/Industriegebiet und der Wahner Heide liegt. Angrenzend an den inzwischen aufgegebenen Schießstand, zeichnet sich der Baumbestand durch Krüppelwuchs aufgrund des früheren regelmäßigen Beschusses und aufgrund der vorhandenen Altlasten aus. Im Rahmen der vogelkundlichen Begehungen der Jahre 2009 - 2014 konnte nur sog. Ubiquisten nachgewiesen werden. |

| | |
|---|---|
| Artenschutzrechtliche Belange | Nachgewiesen: Zauneidechse und angrenzend Schleiereule (Galunder 2014). Darüber hinaus gibt es bisher keine Hinweise auf planungsrelevante Tierarten. Im Rahmen des Bodensanierungsverfahrens wird die vorhandene artenschutzrechtliche Prüfung aktualisiert. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Biototyp Kiefernmischwald mit heimischen Laubbaumarten (BT-5108-4794-2001) . Die Fläche ist Bestandteil des Biotopverbundkorridors VB-K-5108-005 Waldbereiche am Südrand der Wahner Heide und Bestandteil des schutzwürdigen Biotops BK-5108-055 Wälder der Bergischen Heideterrasse. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die Fläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet "Stadtwald Troisdorf" des Landschaftsplanes Nr.15 des Rhein-Sieg-Kreises. Die kürzeste Entfernung zum Natura-2000-Gebiet Wahner Heide beträgt rd. 720 m in nordöstlicher Richtung. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Podsol-Braunerde, z.T. typische Braunerde (Bodeneinheit L5108_P-B842) aus schwach lehmigem Sand aus Flugsand über Kies und Sand aus Terrassenablagerungen. |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | Aufgrund des hohen Biotopentwicklungspotenzials für Extremstandorte ist der Bodentyp als schutzwürdig bewertet. Aufgrund der Belastungen aus dem ehemaligen Schießbetrieb sind die natürlichen Bodenfunktionen wie Filter und Puffer gegenüber Wasser und Schadstoffen, sowie die Funktion als Lebensraum stark nachteilig verändert. Die dem Bodentyp zugeordnete Schutzwürdigkeit muss daher dieser Fläche abgesprochen werden. |
| Altlasten / Vorbelastungen | Die Fläche ist Bestandteil des Altstandortes 5108-3018 im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises. Aufgrund des langjährigen Betriebs des ehemaligen Schießstands der DN gibt es auch außerhalb des eigentlichen Schießstands hohe Bodenbelastungen. Ein Sanierungsverfahren wurde mit dem Rhein-Sieg-Kreis abgestimmt (Sanierungskonzept Schießstand Rottweil, TAUW Juli 2015). |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 75 m ü. NN .Die Abfolge der kleinräumig variierenden Schichten von Sanden und Tonen führt zu einer Ausbildung von mehreren Grundwasserhorizonten, die je nach Regenereignissen oder Trockenheit in ihrer Mächtigkeit variieren können, bzw. ganz verschwinden können. Im Zuge der Untersuchungen zum Sanierungskonzept Schießstand Rottweil, das auch die oben aufgeführte Fläche einschließt wurden mit Stand vom Februar 2014 Grundwassergleichen zwischen rd. 71 und 73 m ü. NN festgestellt. Daraus ergibt sich ein Grundwasserflurabstand von 2 bis 3 m. |
| Wasserschutzzone | keine Wasserschutzzone |

| | |
|--|--|
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Als Waldklimatop ist die Fläche durch Windruhe und Schatten geprägt. Große Hitze oder starke Abkühlung finden dort nur verzögert statt. Die Fläche wirkt als Filter für Luftschadstoffe und Stäube. Es ist von kühlenden abendlichen Hangabwinden in Richtung des Südwestens in die vorhandenen Gewerbeflächen auszugehen. Die Klimarelevanz wird als mäßig bewertet. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans 15 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 1.3 Erhaltung und Entwicklung einer von naturnahen Wäldern geprägten Landschaft. |
| Landschaftsbild | Nicht zugänglich und nur wahrnehmbar von den vorhandenen Gewerbeflächen aus. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Die Fläche ist teilweise Bestandteil eines verkehrsarmen unzerschnittenen Lebensraumes zwischen 1-5 qkm. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ist eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Der Wert der Fläche als forstwirtschaftliche Produktionsfläche ist aufgrund der vorhandenen Altlasten stark eingeschränkt. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die angrenzende Nutzung als Schießstand und dem damit verbundenen Eintrag von Schadstoffen, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht richtig entwickeln. Der Wald als Wirtschaftsgut ist daher als minderwertig zu betrachten. Gleichzeitig bewirkt der Schadstoffeintrag in den Boden eine potenzielle Gefahrenquelle für den Menschen über direkte und indirekte Aufnahme. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |

| | |
|---|---|
| Mensch | |
| Erholung | Die Fläche wird auch zukünftig nicht als Erholungsfläche zugänglich sein. Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen zur Grünordnung zu treffen, mit denen das Landschaftsbild neu gestaltet wird. Da die Fläche bisher nicht unmittelbar der Erholungsnutzung zugänglich war, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten. |
| Lärm | Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen zu treffen, dass Betriebe der Abstandsklassen I bis IV der Abstandsliste zum Runderlass des MURL vom 02.04.1998 sowie Betriebe und Anlagen mit einem vergleichbaren Emissionsgrad, so wie in den angrenzenden, vorhandenen Gewerbeflächen, nicht zugelassen werden. Nachteilige Auswirkungen aus Gewerbelärm sind damit auszuschließen. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung geht Waldlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. Unter Beachtung des § 39 BNatSchG, hier Rodungsverbot, kann die unbeabsichtigte Tötung von Vogelindividuen vermieden werden. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Durch die Einhaltung der des Fäll- und Rodungsverbotes in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Um die Störung der Zauneidechsenpopulation zu vermeiden, sind cef-Maßnahmen erforderlich. Ggf. werden weitere cef-Maßnahmen erforderlich um Störungen anderer Tierarten zu vermeiden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung geht ein Waldbiotop im Umfang von rd. 1,2 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische und forstliche Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. Die Verkleinerung des Biotopverbundkorridors wird vor dem Hintergrund der Rücknahme von Gewerbefläche zugunsten von Grünfläche, nördlich der Gierlichstraße, als gering erheblich bewertet. |
| Natura 2000 | |
| | Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Gewerbegebietserweiterung sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf das Natura 2000 Gebiet Wahner Heide haben können. Im Zuge des Bodensanierungsverfahrens und des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Aussagen über die FFH-Verträglichkeit zu detaillieren. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von mindestens 80 % auszugehen. |

| | |
|--|--|
| Schutzwürdigkeit | Mit der zu erwartenden Versiegelung im Umfang von rd. 1 ha ist wegen der starken Vorbelastung kein schutzwürdiger Boden betroffen. Vielmehr ist die Versiegelung der Fläche als Schutzmaßnahme gegenüber der weiteren Verlagerung von Schadstoffen in tiefere Bodenschichten zu bewerten. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspense an das Grundwasser zu rechnen. In der betroffenen Fläche ist die lokale Versickerung des Oberflächenwassers aufgrund der auch nach der beabsichtigten Sanierung verbleibenden Verunreinigungen im Boden nicht möglich. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen über die Umsetzung des Versickerungsgebotes, ggf. in angrenzenden Flächen, zu treffen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind Flächen mäßiger Klimarelevanz durch Versiegelung betroffen. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem Betrieb von Gewerbebetrieben auszugehen. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen zu treffen, dass Betriebe der Abstandsklassen I bis IV der Abstandsliste zum Runderlass des MURL vom 02.04.1998 sowie Betriebe und Anlagen mit einem vergleichbaren Emissionsgrad, so wie in den angrenzenden, vorhandenen Gewerbeflächen, nicht zugelassen werden. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Im Zuge der Bodensanierung ist die Rodung von Bäumen und Sträuchern in der Fläche unabdingbar (Sanierungskonzept Schießstand Rottweil, TAUW Juli 2015). In Folge der Umsetzung der Planung geht dann die Waldfläche dauerhaft verloren. Der erhaltungswürdige Wald wird durch die Erweiterung des Gewerbegebietes voraussichtlich um 1,2 ha verringert. Es ist ein entsprechender Waldausgleich im Rahmen des aufzubauenden Ökokontos zu leisten. |
| Landschaftsbild | Da auch über die geplante Gewerbefläche hinaus voraussichtlich Bäume und Sträucher zur Bodensanierung gerodet werden müssen und voraussichtlich neue Sichtbeziehungen entstehen, ist die Neugestaltung des Landschaftsbildes an dieser Stelle von besonderer Bedeutung. Daher ist die Gewerbefläche mit einheimischen Straucharten zu den verbleibenden unbebauten Flächen hin einzugrünen. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Der unzerschnittene Lebensraum wird um rd. 0,5 ha verkleinert. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |

| | |
|--|---|
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als Forstfläche, tritt die Funktion als Gewerbestandort. Die vorhandene Erschließung durch das unmittelbar angrenzende Gewerbe- und Industriegebiet und der erforderlichen Eingriffs durch die geplanten Bodensanierungsarbeiten tragen zu der besonderen Eignung als Gewerbefläche bei. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Auch bei Nichtdurchführung der Bauleitplanung sind aufgrund der erforderlichen Bodensanierung erhebliche Umweltauswirkungen in der Fläche und darüber hinaus zu erwarten. Insbesondere Rodungen und der Abtrag der obersten Bodenschicht sind dabei unvermeidlich. Im Falle der Nichtdurchführung der Bauleitplanung würde die Vegetationsdecke nach Abschluss der Bodenarbeiten wiederhergestellt werden. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich, zum forstlichen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |

| Gesamtbeurteilung | |
|-------------------|--|
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden. |

3.1.3 Spich - westlicher Ortsrand am Gewerbegebiet (Spi-10)

| | |
|---|---|
| vorgesehene Festlegung | Grünfläche, Fläche für Ausgleichsmaßnahmen, Kleingarten |
| Lage | Westlicher Ortsrand Spich am Gewerbegebiet |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 4,9 |
| bisherige Festlegung im FNP | Gewerbefläche |
| Realnutzung | landwirtschaftliche Fläche, hier Acker, Grabeland, Gehölzbrache, Wohnen |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | als landwirtschaftliche Fläche nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. Im Zusammenhang mit angrenzenden unbebauten Flächen und dem Friedhof jedoch auf Pfaden und Wegen zur Naherholung genutzt. |
| Freiheit von Geräuschen | Vorbelastung durch Schallimmissionen aus dem Kfz-Verkehr auf der L 269-Lülsdorfer Straße und auf der Langbaorghstraße. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsmission bekannt |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche umfasst neben Gebüsch vor allem Ackerfläche. Potenzielles Vorkommen von Offenlandarten wie Feldlerche, Feldsperling, Rebhuhn, wegen der Zerschneidung durch die Verkehrswege jedoch minder geeignet (eigene Einschätzung). |
| Artenschutzrechtliche Belange | Konkrete Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen nicht vor. Im Fall der Umsetzung einer öffentlichen Grünfläche muss eine differenzierte Artenschutzprüfung erfolgen. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Biotoptypen Acker, Hausgarten, Gehölzbrache. Die Fläche ist nicht Bestandteil eines Verbundkorridors. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die Fläche befindet sich außerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Die kürzeste Entfernung zum Natura-2000-Gebiet Wahner Heide beträgt 1,2 km. |

| | |
|--|---|
| Boden | |
| Veriegelungsgrad | Bis auf die durchquerenden Verkehrsflächen und die Wohnbaufläche weitgehend unversiegelt. |
| Bodenart | Typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt und typische Parabraunerde, zum Teil pseudovergleyt (Bodeneinheit L5108_L441) aus schwach sandigem Lehm und sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Sand, kiesig, zum Teil karbonathaltig und lehmiger Sand, zum Teil karbonathaltig und schwach lehmiger Sand, zum Teil karbonathaltig aus Terrassenablagerung / typische Braunerde (Bodeneinheit L5108_B541) aus stark lehmigen Sand und stark sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Kies und Sand aus Terrassenablagerung / Typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt und typische Parabraunerde, zum Teil pseudovergleyt / Bodeneinheit L5108_B342) aus schluffigem Lehm und schwach sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Kies und Sand aus Terrassenablagerung. |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdige fruchtbare Böden (aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit) |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist der Grüne See, der rd. 540 m nordwestlich, unmittelbar hinter dem angrenzenden Gewerbegebiet Spich liegt. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 54 m ü. NN. Die Höhe des mittleren Grundwassers beträgt rd. 44m ü. NN. Daraus ergibt sich der mittlere Grundwasserflurabstand von rd. 10 m. |
| Wasserschutzzone | Die Fläche befindet sich in der Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Als Offenland-Klimatop hat die Fläche eine Bedeutung als nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet und wirkt bei hochsommerlichem Wetter als thermische Ausgleichsfläche für angrenzende thermisch belastete Gebiete. Aufgrund fehlender Kaltluftbahnen bleibt diese Funktion lokal sehr begrenzt |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gibt es keine Aussagen. |
| Landschaftsbild | Ortsbild- / Landschaftsbild prägend durch landwirtschaftliche Nutzung und Gehölzbrache als gliederndes Element |

| | |
|---|--|
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Die Fläche ist nicht Bestandteil eines unzerschnittenen Lebensraumes. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Da infolge der Flächendarstellung als Grünfläche keine Veränderung der Bodenstruktur zu erwarten ist, ist keine archäologische Prospektion erforderlich |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Ackerbau, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Mit der Rücknahme der Darstellung von Gewerbeflächen zugunsten von Grünflächen wird die Voraussetzung für die Herstellung einer öffentlichen Grünfläche und einer Kleingartenanlage geschaffen. Das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern und die Herstellung von Wegen und Aufenthaltsmöglichkeiten zielen neben der ökologischen Aufwertung der Flächen unmittelbar auf Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten im Stadtteil Spich ab. |
| Lärm | Infolge der Rücknahme der Darstellung von Gewerbeflächen zugunsten von Grünflächen sind Lärmemissionen aus der Fläche zukünftig weitgehend auszuschließen. Sofern in der öffentlichen Grünfläche schallemittierende Einrichtungen, wie z. B. ein Spiel- oder Ballspielfeld geplant werden, sind die Auswirkungen auf die angrenzende Bebauung gezielt zu untersuchen. Durch Abstand oder spezifische technische Einrichtungen können nachteilige Auswirkungen aus Schallemissionen vermieden werden. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Die Plandarstellung hat keine nachteiligen Auswirkungen auf Tier oder Pflanzenarten. Im Falle der Inanspruchnahme als Ausgleichsfläche ist vertieft zu überprüfen, wie die Ausgleichsmaßnahme für tatsächlich oder potenziell vorkommende Tierarten optimiert werden können. |

| | |
|--|---|
| Artenschutzrechtliche Belange | Infolge der Nichtbebauung sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände absehbar. Im Fall der Inanspruchnahme der Flächen als öffentliche Grünfläche sind im Zuge der Planungen die artenschutzrechtlichen Belange differenziert zu überprüfen. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Darstellung als Grünfläche anstelle von Gewerbefläche wird der Biotopverlust von insgesamt rd. 4,4 ha vermieden. Auf der Ebene der konkretisierenden Bauleitplanung sind Festsetzungen über Maßnahmen zum landschaftspflegerischen Ausgleich für einen Eingriff aufgrund einer Kleingartenanlage zu treffen. Es ist kein Biotopverbundkorridor betroffen. |
| Natura 2000 | |
| | Nachteilige Auswirkungen auf das Natura 2000 Gebiet Wahner Heide sind aufgrund der Darstellung als Grünfläche und Ausgleichsfläche, auch durch den großen Abstand zum Natura 2000 Gebiet, auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Darstellung als Grünfläche und Fläche für Kleingärten ist eine Versiegelung in geringem Umfang möglich. |
| Schutzwürdigkeit | Infolge der Darstellung als Grünfläche anstelle von Gewerbefläche sind nachteilige Auswirkungen auf den schutzwürdigen Boden weitgehend auszuschließen. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Darstellung, bzw. der Umsetzung als Grünfläche sind nachteilige Auswirkungen auf Oberflächengewässer auszuschließen |
| Grundwasser | Infolge der Darstellung, bzw. der Umsetzung als Grünfläche sind nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser auszuschließen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung bleiben die vorhandenen klimaausgleichenden Vegetationsflächen erhalten. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Von der Fläche gehen auch zukünftig keine nachteiligen Emissionen aus. Es ist von Immissionen aus dem unmittelbar angrenzenden Verkehrsflächen auszugehen. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | keine Aussagen im Landschaftsplan, entsprechend keine zu erwartenden Auswirkungen auf die Ziele des Landschaftsplanes. |
| Landschaftsbild | In Folge der Darstellung als Grünfläche anstelle von Gewerbefläche sind nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild auszuschließen. Im Fall der Umsetzung der Planung wird durch die gezielte Neupflanzung von Einzelbäumen und Gehölzgruppen das Orts- und Landschaftsbild neu gestaltet. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Es ist kein unzerschnittener Landschaftsraum betroffen. Keine Auswirkungen durch die Darstellung als Grünfläche |

| | |
|--|---|
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Infolge der Rücknahme von Gewerbeflächen zugunsten von Grünflächen sind nachteiligen Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu erwarten. Sofern infolge der Umsetzung von öffentlichen Grünflächen Veränderungen der Gestalt oder der Oberfläche zu erwarten sind, ist in der Fläche ggf. eine Prospektion durchzuführen. Nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler werden damit vermieden. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Mit der Rücknahme der Darstellung als Gewerbefläche zugunsten von öffentlicher Fläche bleibt die Fläche unbebaut. Bis zur Umsetzung der Planung kann die Fläche weiterhin als landwirtschaftliche Produktionsfläche genutzt werden. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von keinem Vegetationsverlust in den Flächen und von Versiegelungen des Bodens auszugehen. Dadurch bleibt Lebensraum für Pflanzen und Tiere erhalten und die Filter- und Pufferfunktionen des Bodens, sowie die Regenwasserspende an das Grundwasser bleiben bestehen. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen sind nicht erforderlich. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind alle Schutzgüter erheblich betroffen. Infolge der Darstellung als Gewerbefläche ist vom Verlust der vorhandenen Vegetation, von der Veränderung des Landschaftsbildes, von der Versiegelung des Bodens, von der Verringerung der Regenwasserspende an das Grundwasser, von Lärmimmissionen im angrenzenden Wohngebiet u.a. Auswirkungen auszugehen. Durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zur Kompensation in den betroffenen Flächen und an anderer Stelle müssten diese erheblichen Auswirkungen vermindert und ausgeglichen werden. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Vielmehr können in der Fläche auch Maßnahmen zur Kompensation für Eingriffe an anderer Stelle im Stadtgebiet ausgeglichen werden. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. |

3.1.4 Spich - nordwestlicher Ortsrand (Sp-1.09)

| | |
|---|--|
| vorgesehene Festlegung | Grünfläche, Fläche für Ausgleichsmaßnahmen |
| Lage | Nordwestlicher Ortsrand von Spich |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 1 |
| bisherige Festlegung im FNP | Mischfläche / Wohnbaufläche |
| Realnutzung | Acker |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | als landwirtschaftliche Fläche nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar |
| Freiheit von Geräuschen | Vorbelastung durch Schallimmissionen aus dem Eisenbahnbetrieb und aus dem Kfz-Verkehr auf der B 8 |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsimmission bekannt |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche umfasst keine Gebüsche oder Gehölze. Potenzielles Vorkommen von Offenlandarten wie Feldlerche, Feldsperling, Rebhuhn, wegen der Zerschneidung durch die Verkehrswege jedoch minder geeignet |
| Artenschutzrechtliche Belange | Konkrete Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen nicht vor. Im Fall einer beabsichtigten Bebauung sollte jedoch eine Überprüfung stattfinden.(GALUNDER, Juni 2013) |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Biototyp Acker. Die Fläche ist nicht Bestandteil eines Verbundkorridors. Südwestlich, jenseits der Bahntrasse, beginnt der Biotopverbundkorridor VB-K-508-011, Kiesgruben westlich von Troisdorf (Fachinformationssystem (FIS) des LANUV, Juli 2015) |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die Fläche befindet sich außerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Die kürzeste Entfernung zum Natura-2000-Gebiet Wahner Heide beträgt 1,2 km. |

| | |
|--|--|
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | unversiegelt |
| Bodenart | Typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt, typische Parabraunerde, zum Teil pseudovergleyt (Bodeneinheit L 5108_L441) aus schwach sandigem Lehm und sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Sand, Kies, z.T. karbonathaltig und lehmigen Sand, zum Teil karbonathaltig und schwach lehmigen Sand, zum Teil karbonathaltig aus Terrassenablagerung. |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | teilweise schutzwürdiger fruchtbarer Boden (aufgrund der Regulations- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit) / teilweise nicht bewertet. |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist der Grüne See, der rd. 60m südwestlich, unmittelbar hinter der angrenzenden Bahntrasse liegt. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 53 m ü. NN. Die Höhe des mittleren Grundwassers beträgt rd. 44m ü. NN. Daraus ergibt sich der mittlere Grundwasserflurabstand von rd. 9 m. |
| Wasserschutzzone | Die Fläche befindet sich in der Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Als Offenland-Klimatop hat die Fläche eine Bedeutung als nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet und wirkt bei hochsommerlichem Wetter als thermische Ausgleichsfläche für angrenzende thermisch belastete Gebiete. Aufgrund fehlender Kaltluftbahnen bleibt diese Funktion lokal sehr begrenzt. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 2 "Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen". |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Verkehrsadern Bahntrasse und B8, bzw. am Siedlungsrand. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Die Fläche ist nicht Bestandteil eines unzerschnittenen Lebensraumes. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |

| | |
|---|---|
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Da infolge der Flächendarstellung als Grünfläche keine Veränderung der Bodenstruktur zu erwarten ist, ist keine archäologische Prospektion erforderlich. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Ackerbau, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Da die Fläche als landwirtschaftliche Fläche bisher nicht unmittelbar der Erholungsnutzung zugänglich war, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten. |
| Lärm | Lärmemissionen aus der Fläche sind weitgehend auszuschließen. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Die Plandarstellung hat keine nachteiligen Auswirkungen auf Tier oder Pflanzenarten. Im Falle der Inanspruchnahme als Ausgleichsfläche ist vertieft zu überprüfen, wie die Ausgleichsmaßnahme für tatsächlich oder potenziell vorkommende Tierarten optimiert werden können. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Infolge der Nichtbebauung sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände absehbar. Im Fall der Inanspruchnahme der Flächen als öffentliche Grünfläche sind im Zuge der Planungen die artenschutzrechtlichen Belange differenziert zu überprüfen. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotop / Biotopverbundkorridor | Infolge der Darstellung als Grünfläche anstelle von Wohnbaufläche wird der Biotopverlust von insgesamt rd. 1ha vermieden. Es ist kein Biotopverbundkorridor betroffen. |
| Natura 2000 | |
| | Nachteilige Auswirkungen auf das Natura 2000 Gebiet Wahner Heide sind aufgrund der Darstellung als Grünfläche und Ausgleichsfläche, auch durch den großen Abstand zum Natura 2000 Gebiet, auszuschließen. |

| | |
|--|---|
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Darstellung als Grünfläche ist eine Versiegelung auszuschließen. |
| Schutzwürdigkeit | Infolge der Darstellung als Grünfläche anstelle von Gewerbefläche sind nachteilige Auswirkungen auf den schutzwürdigen Boden weitgehend auszuschließen. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In Folge der Darstellung, bzw. der Umsetzung als Grünfläche sind nachteilige Auswirkungen auf Oberflächengewässer auszuschließen. |
| Grundwasser | Infolge der Darstellung, bzw. der Umsetzung als Grünfläche sind nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser auszuschließen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung bleiben die vorhandenen klimaausgleichenden Vegetationsflächen erhalten. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Von der Fläche gehen auch zukünftig keine nachteiligen Emissionen aus. Es ist von Immissionen aus dem unmittelbar angrenzenden Verkehrsflächen auszugehen. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Rücknahme der Darstellung von Wohnbauflächen zugunsten von Grünfläche, bzw. die Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen entspricht dem Entwicklungsziel des Landschaftsplanes. |
| Landschaftsbild | Die Rücknahme der Darstellung von Wohnbauflächen zugunsten von Grünfläche, bzw. die Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen entspricht dem Entwicklungsziel des Landschaftsplanes. Durch die gezielte Neupflanzung von Einzelbäumen oder Gehölzgruppen wird das Landschaftsbild im Bereich des Ortseingangs neu gestaltet. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Es ist kein unzerschnittener Landschaftsraum betroffen. Keine Auswirkungen durch die Darstellung als Grünfläche. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Infolge der Rücknahme von Gewerbeflächen zugunsten von Grünflächen sind nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu erwarten. Sofern infolge der Umsetzung von öffentlichen Grünflächen Veränderungen der Gestalt oder der Oberfläche zu erwarten sind, ist in der Fläche ggf. eine Prospektion durchzuführen. Nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler werden damit vermieden. |

| | |
|--|--|
| Fläche als Wirtschaftsgut | Mit der Rücknahme der Darstellung als Wohnbaufläche bleibt die Fläche unbebaut. Die Fläche als landwirtschaftliche Produktionsfläche kann teilweise im Fall von produktintegrierten Ausgleichsmaßnahmen erhalten bleiben. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von keinem Vegetationsverlust in den Flächen und von Versiegelungen des Bodens auszugehen. Dadurch bleibt Lebensraum für Pflanzen und Tiere erhalten und die Filter- und Pufferfunktionen des Bodens, sowie die Regenwasserspende an das Grundwasser bleiben bestehen. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen sind nicht erforderlich. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind alle Schutzgüter erheblich betroffen. Infolge der Darstellung als Wohnbaufläche ist vom Verlust der vorhandenen Vegetation, von der Veränderung des Landschaftsbildes, von der Versiegelung des Bodens, von der Verringerung der Regenwasserspende an das Grundwasser, von Lärmimmissionen im Wohngebiet u.a. Auswirkungen auszugehen. Durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zur Kompensation in den betroffenen Flächen und an anderer Stelle müssten diese erheblichen Auswirkungen vermindert und ausgeglichen werden. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Vielmehr können in der Fläche auch Maßnahmen zur Kompensation für Eingriffe an anderer Stelle im Stadtgebiet ausgeglichen werden. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. |

3.1.5 Spich – südöstlich Dauner Straße (Spi-1.10)

| | |
|--|---|
| vorgesehene Festlegung | Wohnbaufläche |
| Lage | Südöstlich der Dauner Straße |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 1,2 |
| bisherige Festlegung im FNP | Grünfläche |
| Realnutzung | öffentliche und private Grünfläche |
| Bemerkung | Im Bebauungsplan Sp 94, Bl. 1b wurde die südliche Fläche als öffentliche Grünfläche, teilweise in Überlagerung als Fläche für Maßnahmen zum landschaftspflegerischen Ausgleich, festgesetzt. |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Teilweise als öffentliche Grünfläche mit Bolzplatz unmittelbar erlebbar und nutzbar, teilweise als private Grünfläche |
| Freiheit von Geräuschen | Der vorhandene Lärmschutzwall südöstlich der betreffenden Flächen wurde gegen Schallimmissionen aus dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet und der Luxemburger Straße errichtet. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsimmission bekannt |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Öffentliche Grünfläche mit Bolzplatz, jüngeren Einzelbäumen und Baumgruppen: potenzielles Vorkommen von Ubiquisten ("Allerweltsarten") zu erwarten. Private Grünfläche: Gartenfläche mit älterem Baumbestand: potenzielles Vorkommen von Ubiquisten und höhlenbewohnende Tierarten nicht auszuschließen |
| Artenschutzrechtliche Belange | Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen nicht vor. Im Fall einer beabsichtigten Bebauung ist eine Artenschutzvorprüfung durchzuführen. |

| | |
|---|--|
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Biototyp Parks und Gärten mit mittlerem und geringem Gehölzbestand. Die Flächen sind nicht Bestandteil eines Verbundkorridors. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die Fläche befindet sich außerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Die kürzeste Entfernung zum Natura-2000-Gebiet Wahner Heide beträgt 1,7 km. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | unversiegelt |
| Bodenart | typische Braunerde (Bodeneinheit L5108_B541) aus stark lehmigen Sand und stark sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Kies und Sand aus Terrassenablagerung / Typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt und typische Parabraunerde, zum Teil pseudovergleyt (Bodeneinheit L5108_L441) aus schwach sandigem Lehm und sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Sand, kiesig, zum Teil karbonathaltig und lehmiger Sand, zum Teil karbonathaltig und schwach lehmiger Sand, zum Teil karbonathaltig aus Terrassenablagerung / Pseudogley-Parabraunerde (Bodeneinheit L5108_S-L441SW2) aus schluffigem Lehm, sandigem Lehm und schwach sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Sand und Kies aus Terrassenablagerung |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdiger Boden aufgrund der Bodenfruchtbarkeit |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In den Flächen befindet sich kein Oberflächengewässer |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 55 m ü. NN. Die Höhe des mittleren Grundwassers beträgt rd. 44m ü. NN. Daraus ergibt sich der mittlere Grundwasserflurabstand von rd. 11 m. |
| Wasserschutzzone | Die Fläche befindet sich in der Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf |
| Klima und Luft | |
| Klimarelevante Freiflächen | Die beiden Teilflächen sind Bestandteil des Siedungsklimatops, dass sich aus versiegelten und mehr- oder weniger begrünten Flächen zusammensetzt. Vegetationsflächen wirken dabei immer ausgleichend auf angrenzende Flächen. Aufgrund der geringen Größe und fehlender Kaltluftbahnen bleibt diese Funktion lokal sehr begrenzt (Stadt Troisdorf 2015) |

| | |
|--|--|
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für die im Innenbereich liegende Fläche gibt es keine Aussagen. |
| Landschaftsbild | Die Flächen sind durch den Grünanteil und den Gehölzbestand ortsbildprägend |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Die Fläche ist nicht Bestandteil eines unzerschnittenen Lebensraumes. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | keine |
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ist eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Flächen haben einen Wert als private und öffentliche Grünflächen |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die Nutzung als Grünfläche, hier privat und öffentlich kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald, zum Teil entwickeln. Durch die zulässige Nutzung als Bolzplatz und Garten kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Die Flächen werden zukünftig nicht als Erholungsfläche, bzw. Bolzplatz zugänglich sein. Anstelle von öffentlicher und privater Grünfläche tritt Wohnbaufläche, die auch einen nutzbaren Anteil an privater Grünfläche haben wird. Demgegenüber zu stellen ist die Rücknahme von Gewerbeflächendarstellung zugunsten von öffentlicher Grünfläche, rd. 800m nördlich, im Zusammenhang mit den Grünflächen am Spicher Friedhof. Insgesamt sind damit keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung im Stadtteil Spich zu erwarten. |
| Lärm | Lärmemissionen aus der Fläche sind weitgehend auszuschließen. |

| | |
|--|--|
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung geht reich strukturierter Lebensraum für daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Durch die Einhaltung des Fäll- und Rodungsverbot in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Ggf. sind cef-Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung gehen Biotopflächen im Umfang von rd. 1,2 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über die Neuschaffung eines dauerhaft zu erhaltenden Biotops zu treffen. Damit ist der Biotopverlust, auch für die festgesetzte und durchgeführte Ausgleichsmaßnahme ausgleichbar. Es ist kein Biotopverbundkorridor betroffen. |
| Natura 2000 | |
| | Nachteilige Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebiete sind aufgrund der Darstellung als Wohnbaufläche durch die Art der zukünftigen Nutzung und den Abstand auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem maximalen Versiegelungsgrad von 80 % einschließlich Nebenanlagen und Erschließung auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Mit der zu erwartenden Versiegelung ist der maximale Verlust von schutzwürdigem fruchtbaren Boden im Umfang von rd. 0,96 ha zu erwarten. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspende an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Hinweise und ggf. Festsetzungen zu Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind Flächen geringerer Klimarelevanz durch Versiegelung betroffen. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem normalen Betrieb einer Mehrzweckhalle durch Heizung und Lüftung sowie aus Kfz-Verkehr auszugehen. |

| | |
|----------------------------------|---|
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | keine Aussagen im Landschaftsplan, entsprechend keine zu Auswirkungen auf die Ziele des Landschaftsplanes |
| Landschaftsbild | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung entsteht an der südöstlichen Seite der Dauner Straße ebenfalls Wohnbebauung. Es sind in diesem Rahmen geeignete Festsetzungen über Art- und Maß der Bebauung und ggf. Festsetzungen zum Erhalt und zur Neupflanzung von prägenden Einzelbäumen zu treffen, sodass sich das Wohngebiet in das Orts- und Landschaftsbild einfügt. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Es ist kein unzerschnittener Landschaftsraum betroffen. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als öffentliche und private Grünfläche und landschaftspflegerische Ausgleichsfläche tritt die Funktion als Wohnbaufläche. Die bereits erschlossene, und durch einen Lärmschutzwall geschützte, Lage an der Dauner Straße trägt zu der besonderen Eignung als Wohnbaufläche bei. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden Vegetationsverlust in der 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann, sofern erforderlich, Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |

| | |
|--|---|
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in den Flächen nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen im Stadtgebiet würden jedoch voraussichtlich steigen. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, teilweise zum landschaftspflegerischen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, und sofern erforderlich, und ausgeglichen werden. |

3.1.6 Friedrich-Wilhelms-Hütte - nördlich der Roncallistraße (F-10)

| | |
|--|--|
| vorgesehene Festlegung | Wohnen / Einzelhandelsstandort |
| Lage | Nördlich der Roncallistraße |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 4,5 |
| bisherige Festlegung im FNP | Forst- und Landwirtschaft / Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur- und Landschaft |
| Realnutzung | Acker |
| Bemerkung | Die Darstellung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur- und Landschaft erfolgte zum Schutz der inzwischen aufgehobenen Wasserschutzzone des Betriebswasserwerks Oberlar. Die dargestellte Maßnahmenfläche ist ohne Zuordnung zu einem Eingriff. |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Die landwirtschaftliche Fläche ist nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. Der querende landwirtschaftliche Wirtschaftsweg wird als Spazierpfad genutzt. |
| Freiheit von Geräuschen | Belastungen aus dem Verkehrslärm der A 59 sind nicht auszuschließen. Die Bewältigung der Anforderungen an den Lärmschutz ist durch nachgelagerte Untersuchungen zu klären. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | Die kürzeste Entfernung zur westlich parallel zur Autobahn verlaufenden 380 kV Freileitung beträgt rd. 250 m. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche hat eine Bedeutung als Offenlandbiotop. Aufgrund der isolierten Lage zwischen Autobahn A 59 und Siedlungsrand ist die Verknüpfung zu angrenzenden Offenlandbiotopen stark eingeschränkt. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Potenzielles Vorkommen: Feldlerche, Feldsperling, Rebhuhn, Wachtel. Im Rahmen eines nachgelagerten Verfahrens ist eine vertiefende Untersuchung erforderlich. (Galunder 2013). |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Es handelt sich um den Biotoptyp Acker, teilweise Hausgärten, mit geringen Anteilen von Säumen / Banketten. |

| | |
|---|--|
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die kürzeste Entfernung zum südlich gelegenen Natura-2000-Gebiet DE-5208-301 Siegaue und Siegmündung beträgt rd. 600m. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Typischer brauner Auenboden, vereinzelt typischer Auengley (Bodeneinheit L530_A343) aus schluffigem Lehm, aus Auenablagerung über Kies und Geröll aus Auenablagerung, zum Teil Terrassenablagerung. |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdiger fruchtbarer Boden, Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit. |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. Die Fläche befindet sich im potentiellen Überflutungsbereich bzw. im Extremhochwasser-Bereich außerhalb des Überschwemmungsgebietes des Rheins (Regionalplan, BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2006) |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 52m ü. NN. Die mittlere Höhe des Grundwassers beträgt rd. 47,5 m ü. NN. Daraus ergibt sich der mittlere Grundwasserflurabstand von 5,5 m. |
| Wasserschutzzone | keine Wasserschutzzone |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Die Fläche wurde dem Offenland-Klimatop zugeordnet. Bisherige Klimafunktion: lokale Bildung von nächtlicher Kaltluft im Zusammenhang mit angrenzenden Freiflächen, aufgrund fehlender Höhenunterschiede nur mikroklimatische Flurwindssysteme, Unterstützung der Klimafunktion des Regionalwindsystems (BANGERT 2015). |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich wurden keine Entwicklungsziele formuliert. |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch "Ackerlandschaft". |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | keine Angaben in der Karte der unzerschnittenen Lebensräume. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |

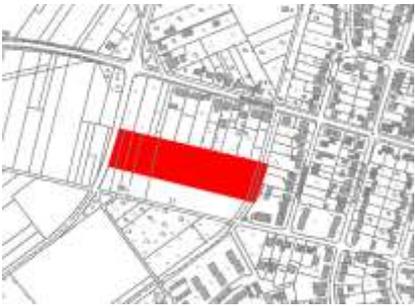
| | |
|---|---|
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ist eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Ackerstandort. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Ackerbau, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Anstelle der Möglichkeit zum Spazierengehen entlang von landwirtschaftlichen Flächen wird mit der Planung der Möglichkeit zum Wohnen mit eigenem Grünanteil nachgekommen. Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen zur Grünordnung zu treffen, mit denen das Orts- und Landschaftsbild neu gestaltet wird und fußläufige Wege erhalten, bzw. geschaffen werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Erholungseignung sind daher nicht zu erwarten. |
| Lärm | Analog zu den Ergebnissen der Schallimmissionsuntersuchung für das südlich gelegene Baugebiet an der Roncallistraße ist davon auszugehen, dass nachteilige Auswirkungen auf den Menschen durch passive und aktive Schallschutzmaßnahmen auszuschließen sind. Für den Einzelhandelsstandort ist im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens zu untersuchen, welche Lärmbelastungen aus dem Betrieb eines Supermarktes entstehen können. Im Bebauungsplanverfahren sind dann entsprechende Planungen zur Vermeidung von Lärmimmissionen und Festsetzungen zum Schallschutz zu treffen, sodass nachteilige Auswirkungen aus dem Betrieb eines Einzelhandelbetriebs vermieden werden können. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung geht Offenlandlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Im Fall der Inanspruchnahme des Lebensraumes ist eine qualifizierte Bestandserfassung Vorkommenden durchzuführen. Ggf. sind cef-Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden. |

| | |
|--|---|
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung geht ein Offenlandbiotop im Umfang von rd. 4,5 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu treffen. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. |
| Natura 2000 | |
| | Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Wohnbauflächen und Fläche für den Einzelhandel sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebiete haben können. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von rd. 80 % auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Mit der zu erwartenden Versiegelung im Umfang von rd. 3,2 ha geht schutzwürdiger fruchtbarer Boden verloren. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspense an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Bauleitplanung sind Kaltluftentstehungsflächen betroffen, deren Ausgleichwirkung durch das Regionalwind-system überdeckt wird. Anstelle des Offenlandklimatops tritt infolge der Bauleitplanung ein Stadtrandklimatop. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Die Fläche ist in besonderem Maß für die Nutzung von Geothermie geeignet. Der Eigentümer der Fläche beabsichtigt die Nutzung der Geothermie mit der geplanten Nutzung der Flächen zu verknüpfen. Damit wird die Emission durch Heizungen nicht erhöht. Auch in den überplanten Flächen wird damit die Immission von Luftschadstoffen aus Heizung und Warmwasserbereitung nicht erhöht. Es ist von einer Zunahme von Emissionen aus dem Kfz-Verkehr des geplanten Wohngebietes und des Einzelhandelsstandortes auszugehen. |

| | |
|--|---|
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | keine Aussagen im Landschaftsplan, entsprechend keine zu erwartenden Konflikte mit den Zielen des Landschaftsplanes. |
| Landschaftsbild | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung rückt der Ortsrand in Richtung Westen vor. Durch die Neupflanzung von prägenden Einzelbäumen an geeigneter Stelle ist der Ortsrand auch vor dem Hintergrund der weiteren Ausweisung von Wohnbauflächen westlich der dargestellten Fläche, neu zu gestalten, sodass sich das Wohngebiet in das Ortsbild einfügt. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Es ist kein unzerschnittener Landschaftsraum betroffen. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Fläche tritt die Funktion als Wohnbaufläche, bzw. als Standort für einen Einzelhandelsbetrieb. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 Regenwasserspense 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen im Stadtgebiet würden jedoch voraussichtlich steigen. |

| | |
|---|--|
| Vermeidungs- und Kompensations- maßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden. |

3.1.7 Sieglar - südlich der Rathausstraße (Si-19)

| | |
|--|---|
| vorgesehene Festlegung | Wohnen |
| Lage | Südlich der Rathausstraße |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 3 |
| bisherige Festlegung im FNP | Wohnen, Forst- und Landwirtschaft, Grünfläche |
| Realnutzung | Acker, Gebüsch und parkartige Gehölzstrukturen in den Gärten |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Die landwirtschaftliche Fläche nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. |
| Freiheit von Geräuschen | Die Fläche ist heute frei von belastenden Schallimmissionen. Eine zukünftige Belastung aus Verkehrslärm der geplanten Landesstraße 332 kann durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes der Wohnbauflächen vermieden werden. Mit der Errichtung eines Lärmschutzwalles entlang der L 332 können auch die Orientierungswerte für westlich davon vorgesehene Grünflächen / Parkanlage, eingehalten werden (GRASY+ZANOLLY, Mai 2012). |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsmission bekannt. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche hat eine Bedeutung als Offenlandbiotop. |
| Artenschutzrechtliche Belange | potenzielles Vorkommen: Feldlerche, Feldsperling, Rebhuhn, Wachtel, Neuntöter, Waldkauz, Gebäudefleddermäuse in angrenzenden Gebäuden. Im Rahmen des parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahrens S 129, Blatt 1 und 2 wurde im Frühjahr 2014 eine avifaunistische Kartierung durchgeführt (Galunder 2014). Demnach konnten außer als gelegentliche Nahrungsgäste keine planungsrelevanten Tierarten nachgewiesen werden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotop / Biotopverbundkorridor | Es handelt sich um den Biotoptyp Acker. |

| | |
|---|--|
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die kürzeste Entfernung zum Naturschutz- und FFH-Gebiet Siegaue und Siegmündung (DE-5208-301) beträgt rd.1, 5 km. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Pseudogley-Parabraunerde (Bodeneinheit L5108_S-L441SW2) aus schluffigem Lehm, sandigem Lehm und schwach sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Sand und Kies aus Terrassenablagerung. |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdiger fruchtbarer Boden, Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit. |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 56 m ü. NN. Die mittlere Höhe des Grundwassers beträgt zwischen rd. 44,75 und 45 m ü. NN. Daraus ergibt sich der mittlere Grundwasserflurabstand von rd. 11 m. |
| Wasserschutzzone | Die Fläche liegt in der Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Die Fläche wurde dem Offenland-Klimatop zugeordnet. Bisherige Klimafunktion: lokale Bildung von nächtlicher Kaltluft im Zusammenhang mit angrenzenden Freiflächen, teilweise eingeschränkt durch die vorhandene Bebauung (BANGERT 2015). |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. Die Auswirkungen der geplanten L 332n auf die Lufthygiene wurden im Gutachten von SIMUPLAN (Juli 2014) untersucht. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 2 "Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen." |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch "Ackerlandschaft" ohne gliedernde und belebende Elemente. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | keine Angaben in der Karte der unzerschnittenen Lebensräume. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |

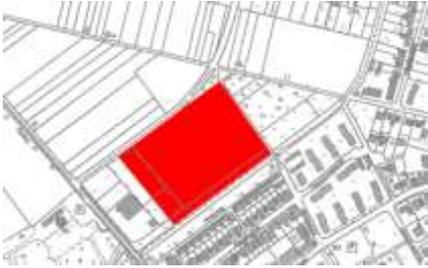
| | |
|---|---|
| Bodendenkmäler | Gem. der Stellungnahme des LVR ist nicht auszuschließen, dass archäologische Besonderheiten in dem Gebiet vorkommen. Daher ist im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Ackerstandort. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Grünland, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Anstelle der Möglichkeit zum Spaziergehen entlang von landwirtschaftlichen Flächen wird mit der Planung der Möglichkeit zum Wohnen mit eigenem Grünanteil nachgekommen. Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen zur Grünordnung zu treffen, mit denen das Orts- und Landschaftsbild neu gestaltet wird und verkehrsarme attraktive Wege erhalten, bzw. geschaffen werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Erholungseignung sind daher nicht zu erwarten. |
| Lärm | Eine zukünftige Belastung aus Verkehrslärm der geplanten Landesstraße 332 kann durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes der Wohnbauflächen vermieden werden. Mit der Errichtung eines Lärmschutzwalles entlang der L 332 können auch die Orientierungswerte für westlich davon vorgesehene Grünflächen / Parkanlage, eingehalten werden (GRASY+ZANOLLY, Mai 2012). Nachteilige Auswirkungen auf den Menschen durch Lärmimmissionen werden damit vermieden. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung geht Offenlandlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ist sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |

| | |
|--|--|
| Artenschutzrechtliche Belange | Im Fall der Inanspruchnahme des Lebensraumes ist eine qualifizierte Bestandserfassung Vorkommenden durchzuführen. Ggf. sind cef-Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung geht ein Offenlandbiotop im Umfang von rd. 3 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu treffen. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. |
| Natura 2000 | |
| | Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Wohnbauflächen und Fläche für den Feuerwehrstandort sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebiete haben können. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von rd. 80 % auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Mit der zu erwartenden Versiegelung im Umfang von rd. 2,2 ha geht schutzwürdiger fruchtbarer Boden verloren. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspense an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Bauleitplanung sind Kaltluftentstehungsflächen betroffen, deren Ausgleichwirkung durch das Regionalwindssystem überdeckt wird. Anstelle des Offenlandklimatops tritt infolge der Bauleitplanung ein Stadtrandklimatop. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem normalen Betrieb der Wohnnutzung durch Heizung / Warmwasserbereitung und aus Kfz-Verkehr auszugehen. Zukünftige Immissionen aus dem Kfz-Verkehr der geplanten L 332n liegen an den untersuchten Immissionsorten (Nr. 1 bis 4) im lufthygienischen Gutachten) deutlich unterhalb der gültigen Grenzwerte. Damit steht der Planung aus lufthygienischer Sicht nichts entgegen (L332n, Untersuchung zu den Luftschadstoffimmissionen im Bereich neu geplanter Wohnbauflächen, SIMUPLAN Juli 2014). |

| | |
|--|---|
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Im Zuge der Umsetzung der Planung wird die "im ganzen erhaltungswürdige Landschaft" verändert. Anstelle von landwirtschaftlicher Fläche tritt Wohnbaufläche. |
| Landschaftsbild | Die ursprünglich als "gliederndes und belebendes Element" planfestgestellte Obstwiese (Ausgleichsfläche für die L332) entlang der Verlängerung der Lessingstraße trägt im Zuge der Umsetzung der Planungen zur Gliederung der Wohnbauflächen bei. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Es ist kein unzerschnittener Landschaftsraum betroffen. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Fläche tritt die Funktion als Wohnbaufläche. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen im Stadtgebiet würden jedoch voraussichtlich steigen. |

| | |
|---|---|
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | <p>Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Ein durch die Stadt Troisdorf geplanter Lärmschutzwall an der L 332 vermeidet nachteilige Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben.</p> |
| Gesamtbeurteilung | |
| | <p>Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden.</p> |

3.1.8 Sieglar - nordwestlich des Kneippwegs (Si-11)

| | |
|---|---|
| vorgesehene Festlegung | Wohnen |
| Lage | Nordwestlich des Kneippwegs |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 3 |
| bisherige Festlegung im FNP | Forst- und Landwirtschaft |
| Realnutzung | Acker |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Die landwirtschaftliche Fläche nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. |
| Freiheit von Geräuschen | Die Fläche ist heute frei von belastenden Schallimmissionen. Eine zukünftige Belastung aus Verkehrslärm der geplanten Landesstraße 332 kann durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes der Wohnbauflächen vermieden werden. Mit der Errichtung eines Lärmschutzwalles entlang der L 332 können auch die Orientierungswerte für nordwestlich davon vorgesehene Grünflächen / Parkanlage, eingehalten werden (GRASY+ZANOLLY, Mai 2012). |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsmission bekannt. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche hat eine Bedeutung als Offenlandbiotop. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Potenzielles Vorkommen: Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel. Im Rahmen des parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahrens S 129, Blatt 1 und 2 wurde im Frühjahr 2014 eine avifaunistische Kartierung durchgeführt (Galunder 2014). Demnach konnten außer als gelegentliche Nahrungsgäste keine planungsrelevanten Tierarten nachgewiesen werden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Es handelt sich um den Biotoptyp Acker mit geringen Anteilen von Gebüsch und Pioniergehölzen. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die kürzeste Entfernung zum Naturschutz- und FFH-Gebiet Siegaue und Siegmündung (DE-5208-301) beträgt rd.1, 5 km. |

| | |
|--|--|
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Pseudogley-Parabraunerde (Bodeneinheit L5108_S-L441SW2) aus schluffigem Lehm, sandigem Lehm und schwach sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Sand und Kies aus Terrassenablagerung / Typische Braunerde (Bodeneinheit L5108_S-L441), zum Teil pseudovergleyt aus schwach sandigem und sandigem Lehm aus Hochluftablagerung über Sand, Kies und lehmigen Sand, z.T. karbonathaltig, aus Terrassenablagerung. |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | Beide Böden sind schutzwürdige fruchtbare Böden, Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 56 m ü. NN. Die mittlere Höhe des Grundwassers beträgt zwischen rd. 44,75 und 45 m ü. NN. Daraus ergibt sich der mittlere Grundwasserflurabstand von rd. 11 m. |
| Wasserschutzzone | Die Fläche liegt in der Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Die Fläche wurde dem Offenland-Klimatop zugeordnet. Bisherige Klimafunktion: lokale Bildung von nächtlicher Kaltluft im Zusammenhang mit angrenzenden Freiflächen, teilweise eingeschränkt durch die vorhandene Bebauung (BANGERT 2015). |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 2 "Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen". |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch "Ackerlandschaft", typischer Ortsrand mit gewerblicher und privater gärtnerischer Nutzung. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | keine Angaben in der Karte der unzerschnittenen Lebensräume. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |

| | |
|--|--|
| Bodendenkmäler | Gem. der Stellungnahme des LVR ist nicht auszuschließen, dass archäologische Besonderheiten in dem Gebiet vorkommen. Daher ist im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Ackerstandort. |
| Sonstige Sachgüter | Am südöstlichen Rand der Fläche verläuft eine Ferngasleitung. |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Ackerbau, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Anstelle der Möglichkeit zum Spaziergehen entlang von landwirtschaftlichen Flächen wird mit der Planung der Möglichkeit zum Wohnen mit eigenem Grünanteil nachgekommen. Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen zur Grünordnung zu treffen, mit denen das Orts- und Landschaftsbild neu gestaltet wird und verkehrssarme attraktive Wege erhalten, bzw. geschaffen werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Erholungseignung sind daher nicht zu erwarten. |
| Lärm | Eine zukünftige Belastung aus Verkehrslärm der geplanten Landesstraße 332 kann durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes der Wohnbauflächen vermieden werden. Mit der Errichtung eines Lärmschutzwalles entlang der L 332 können auch die Orientierungswerte für westlich davon vorgesehene Grünflächen / Parkanlage, eingehalten werden (GRASY+ZANOLLY, Mai 2012). Nachteilige Auswirkungen auf den Menschen durch Lärmimmissionen werden damit vermieden. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung geht Offenlandlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |

| | |
|---|--|
| Artenschutzrechtliche Belange | Durch die Einhaltung des Fäll- und Rodungsverbot in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Im Fall der Inanspruchnahme des Lebensraumes ist eine qualifizierte Bestandserfassung Vorkommenden durchzuführen. Ggf. sind cef-Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung geht ein Offenlandbiotop, hier Ackerfläche, mit randlichen Sukzessionsgehölzen im Umfang von rd. 3 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu treffen. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. |
| Natura 2000 | |
| | Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Wohnbauflächen sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebiete haben können. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von rd. 80 % auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Mit der erwarteten Versiegelung im Umfang von rd. 2,2 ha geht schutzwürdiger fruchtbarer Boden verloren. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspende an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Bauleitplanung sind Kaltluftentstehungsflächen betroffen, deren Ausgleichwirkung durch das Regionalwindssystem überdeckt wird. Anstelle des Offenlandklimatops tritt infolge der Bauleitplanung ein Stadtrandklimatop. |

| | |
|--|---|
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem normalen Betrieb der Wohnnutzung durch Heizung / Warmwasserbereitung und aus Kfz-Verkehr auszugehen. Zukünftige Immissionen aus dem Kfz-Verkehr der geplanten L 332n liegen an den untersuchten Immissionsorten (Nr. 5 und 6) im lufthygienischen Gutachten) deutlich unterhalb der gültigen Grenzwerte. Damit steht der Planung aus lufthygienischer Sicht nichts entgegen (L332n, Untersuchung zu den Luftschadstoffimmissionen im Bereich neu geplanter Wohnbauflächen, SIMUPLAN Juli 2014). |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Im Zuge der Umsetzung der Planung wird die "im ganzen erhaltungswürdige Landschaft" verändert. Anstelle von landwirtschaftlicher Fläche tritt Wohnbaufläche. |
| Landschaftsbild | Die ursprünglich als "gliederndes und belebendes Element" planfestgestellte Obstwiese (Ausgleichsfläche für die L332) entlang des Kneipwegs trägt im Zuge der Umsetzung der Planungen zur Gliederung der vorhandenen und geplanten Wohnbauflächen bei. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Es ist kein unzerschnittener Landschaftsraum betroffen. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Fläche tritt die Funktion als Wohnbaufläche. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 Regenwasserspense 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |

| | |
|--|--|
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen im Stadtgebiet würden jedoch voraussichtlich steigen. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Ein durch die Stadt Troisdorf geplanter Lärmschutzwall an der L 332 vermeidet nachteilige Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden. |

3.1.9 Sieglar - Auf dem Grend (Si-03 / Si-04)

| | |
|--|--|
| vorgesehene Festlegung | Wohnen |
| Lage | östlicher Ortsrand von Sieglar, Auf dem Grend |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 4 |
| bisherige Festlegung im FNP | Grünfläche, Forst- und Landwirtschaft |
| Realnutzung | Acker, Gebüsche und parkartige Gehölzstrukturen in den Gärten |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Die landwirtschaftliche Fläche ist nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. |
| Freiheit von Geräuschen | Die Fläche weist eine Vorbelastung durch Schallimmissionen aus dem Autobahnverkehr der A 59 auf. Die Bewältigung der Anforderungen an den Lärmschutz ist durch nachgelagerte Untersuchungen zu klären. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | Die kürzeste Entfernung zur östlich parallel zur Autobahn verlaufenden 110 kV Freileitung beträgt rd. 110m. Die kürzeste Entfernung zur ebenfalls parallel verlaufenden 380 kV Freileitung beträgt rd. 190 m. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche hat eine Bedeutung als Offenlandbiotop und für Gebüschbrüter. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Keine Angaben im Fundortkataster des LANUV (Abfrage vom 24.03.15) potenzielles Vorkommen: Feldlerche, Feldsperling, Rebhuhn, Wachtel, Neuntöter, Waldkauz, Gebäudefledermäuse in angrenzenden Gebäuden (Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum FNP, GALUNDER Juni 2013). Im Verfahren der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist eine vertiefende Artenschutzprüfung durchzuführen. Im Frühjahr 2015 werden daher Brutvögel und Fledermäuse kartiert. |

| | |
|---|---|
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Überwiegend Biotoptyp Acker. Im Nordwesten Gärten mit mittlerem Gehölzbestand und Gebüsch. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die kürzeste Entfernung zum Landschaftsschutzgebiet beträgt rd. 100 m. Die kürzeste Entfernung zum Naturschutz- und FFH-Gebiet Siegaue und Siegmündung (DE-5208-301) beträgt 480 m. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt bis auf Nebenanlagen in den Gartenparzellen Schmelzer / Auf dem Grend. |
| Bodenart | Typischer Brauner Auenboden, vereinzelt typischer Auengley (Bodeneinheit L530_A343) aus schluffigem Lehm, aus Auenablagerung über Kies und Geröll aus Auenablagerung, zum Teil Terrassenablagerung |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdiger fruchtbarer Boden, Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer, Verlauf des Mühlengrabens rd. 100 m südlich der Flächengrenze. Verlauf der Sieg rd. 640 m südöstlich. Die Fläche befindet sich im potentiellen Überflutungsbereich bzw. im Extremhochwasserbereich außerhalb des Überschwemmungsgebietes des Rheins (Regionalplan, BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2006) |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 51,5 m ü. NN. Der mittlere Grundwasserstand beträgt rund 46,50 m ü. NN. Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt somit rd. 5 m. |
| Wasserschutzzone | Das Gebiet befindet sich in der WSZ III der Wassergewinnungsanlage Eschmar. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Die Fläche wurde, im Wesentlichen dem Offenland-Klimatop zugeordnet. Bisherige Klimafunktion: lokale Bildung von nächtlicher Kaltluft im Zusammenhang mit angrenzenden Freiflächen, Unterstützung der Klimafunktion des Regionalwindsystems (BANGERT 2015). |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich wurden keine Entwicklungsziele formuliert. |

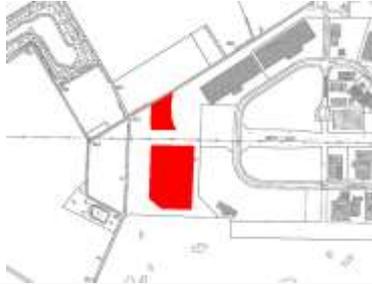
| | |
|--|---|
| Landschaftsbild | Als Ackerfläche zwischen Autobahn und Siedlungsrand ohne gliedernde und belebende Elemente. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Der Bereich ist Bestandteil eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes der Größenklasse 5-10 qkm mit Schwerpunkt Siegau (Er ist kein Bestandteil einer Biotopverbundfläche.) |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |
| Bodendenkmäler | Gem. der Stellungnahme des LVR ist nicht auszuschließen, dass archäologische Besonderheiten in dem Gebiet vorkommen. Daher ist im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Ackerstandort. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Ackerbau, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Anstelle der Möglichkeit zum Spaziergehen entlang von landwirtschaftlichen Flächen wird mit der Planung der Möglichkeit zum Wohnen mit eigenem Grünanteil nachgekommen. Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen zur Grünordnung zu treffen, mit denen das Orts- und Landschaftsbild neu gestaltet wird und verkehrsarme attraktive Wege erhalten, bzw. geschaffen werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Erholungseignung sind daher nicht zu erwarten. |
| Lärm | Die Bewältigung der Anforderungen an den Lärmschutz ist durch nachgelagerte Untersuchungen zu klären. Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen über aktiven und passiven Schallschutz zu treffen, sodass bei Umsetzung der Planung nachteilige Auswirkungen auf den Menschen vermieden werden. |

| | |
|---|--|
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung, geht Offenlandlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Im Fall der Inanspruchnahme des Lebensraumes ist eine qualifizierte Bestandserfassung Vorkommenden durchzuführen. Ggf. sind cef-Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung geht ein Offenlandbiotop im Umfang von rd. 3 ha verloren. Dazu kommt der Verlust von Gärten und Gehölzbeständen im Umfang von rd. 1 ha. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über die Grünordnung im Gebiet und geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu treffen. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. |
| Natura 2000 | |
| | Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Wohnbauflächen sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebiete haben können. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von rd. 80 % auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Mit der erwarteten Versiegelung im Umfang von rd. 3,2 ha geht schutzwürdiger fruchtbarer Boden verloren. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspende an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen. |

| | |
|--|--|
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Bauleitplanung sind Kaltluftentstehungsflächen betroffen, deren Ausgleichwirkung durch das Regionalwindssystem überdeckt wird. Anstelle des Offenlandklimatops tritt infolge der Bauleitplanung ein Stadtrandklimatop. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus Kfz-Verkehr im geplanten Wohngebiete auszugehen. Die Fläche ist in besonderem Maß für die Nutzung von Geothermie geeignet. Der Eigentümer der Fläche beabsichtigt die Nutzung der Geothermie mit der geplanten Nutzung der Flächen zu verknüpfen. Damit wird die Emission durch Hausbrand nicht erhöht. Auch in den überplanten Flächen wird damit die Immission von Luftschadstoffen aus Heizung und Warmwasserbereitung nicht erhöht. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | keine Aussagen im Landschaftsplan, entsprechend keine zu erwartenden Konflikte mit den Zielen des Landschaftsplanes. |
| Landschaftsbild | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung rückt der Ortsrand in Richtung Nordwesten vor. Durch die Neupflanzung von prägenden Einzelbäumen und Gehölzen ist der Ortsrand neu zu gestalten, sodass sich das Wohngebiet in das Orts- und Landschaftsbild einfügt. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Der unzerschnittene Lebensraum wird um rd. 4ha verkleinert. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Fläche tritt die Funktion als Wohnbaufläche. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |

| | |
|--|---|
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen im Stadtgebiet würden jedoch voraussichtlich steigen. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Menschen durch Schallimmission von der A 59 sind Festsetzungen über passiven und aktiven Schallschutz erforderlich. Nachteilige Auswirkungen auf den Menschen aus elektromagnetischen Immissionen werden durch die Einhaltung von Schutzabständen zu den Hochspannungsfreileitungen vermieden. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden. |

3.1.10 Kriegsdorf - westlich im Gewerbegebiet Junkersring (Kd-1.01)

| | |
|--|---|
| vorgesehene Festlegung | Gewerbe |
| Lage | Nördlich von Kriegsdorf, westlich im Gewerbegebiet Junkersring |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 2,5 |
| bisherige Festlegung im FNP | Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur- und Landschaft |
| Realnutzung | Acker |
| Bemerkung | Es handelt sich bei den Flächen um bisher nicht umgesetzte Ausgleichsflächen, die dem Bebauungsplänen SP 50, Blatt 1a und 1b zugeordnet sind. |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Der von Nordosten nach Südwesten verlaufende Wirtschaftsweg hat eine Bedeutung als Anbindung der aus dem Ortsteil Spich kommenden Erholungssuchenden, speziell Jogger, Fahrradfahrer und Spaziergänger. Die landwirtschaftliche Fläche ist nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar, ist aber Bestandteil des mit natürlichen Elementen ausgestatteten Landschaftsbildes. |
| Freiheit von Geräuschen | Aus dem Verkehrslärm der A 59 und der K 29 resultiert keine Überschreitung des Orientierungswertes der DIN 18005 für Gewerbegebiete (Graner + Partner 10/2000 zum Bebauungsplan Sp50, Blatt 1a und 1b). Betriebe der Abstandsklassen I bis IV der Abstandsliste zum Runderlass des MURL vom 02.04.1998 sowie Betriebe und Anlagen mit einem vergleichbaren Emissionsgrad sind in den angrenzenden, vorhandenen Gewerbeflächen nicht zugelassen. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | Durch die Fläche verläuft eine 110/220/380 kV Leitung (Hochspannungsfreileitung). |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche umfasst keine Gebüsche oder Gehölze. Potenzielles Vorkommen von Offenlandarten wie Feldlerche, Feldsperling, Rebhuhn, Wachtel, angrenzende Gebüsche: Neuntöter. |

| | |
|---|--|
| Artenschutzrechtliche Belange | Konkrete Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen nicht vor. Im Rahmen nachgelagerter Verfahren ist eine vertiefende Untersuchung notwendig. (GALUNDER 2014) |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Biotoptypen Gewerbefläche und Acker. In rd. 150m nordwestlich liegt der südliche Ausläufer des schutzwürdigen Biotops "Stockemer See" , BK-5108-00003, das Deckungsgleich mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet des Landschaftsplanes Nr. 1 ist. Rund 70m südwestlich befindet sich das schutzwürdige Biotop BK-5108-033, "Feldgehölz nördlich Kriegsdorf", das im Landschaftsplan Nr. 7 als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt ist. Keine weiteren Angaben im Fachinformationssystem (FIS) des LANUV, Mai 2015. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die Fläche befindet sich außerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Die kürzeste Entfernung zum Natura-2000-Gebiet Wahner Heide beträgt 2,3 km. Die kürzeste Entfernung zum Natura-2000-Gebiet Siegmündung beträgt 3,9 km. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Bis auf vorhandene Wirtschaftswege ist die Fläche unversiegelt. |
| Bodenart | Typische Braunerde aus stark lehmigen Sand und stark sandigem Lehm (Bodeneinheit L5108_B541) aus Hochflutablagerung über Kies und Sand aus Terrassenablagerung sowie typische Braunerde (Bodeneinheit L5108_B751) aus schwach lehmigen Sand aus Hochflutablagerung über Sand und Kies aus Terrassenablagerung, zum Teil karbonathaltig. |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | teilweise schutzwürdiger fruchtbarer Boden (aufgrund der Regulations- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit) / teilweise nicht bewertet |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. Das nächste Gewässer, der südöstliche Ausläufer des Stockemer Sees, befindet sich nordwestlich in rd. 150 m Entfernung. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 55 m ü. NN. Die Höhe des mittleren Grundwassers beträgt rd. 43m ü. NN. Daraus ergibt sich der mittlere Grundwasserflurabstand von 12 m. |
| Wasserschutzzone | Die Fläche befindet sich in der Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf. |

| | |
|--|---|
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Als Offenland-Klimatop hat die Fläche eine Bedeutung als nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet und wirkt bei hochsommerlichem Wetter als thermische Ausgleichsfläche für angrenzende thermisch belastete Gebiete. Aufgrund fehlender Kaltluftbahnen bleibt diese Funktion lokal sehr begrenzt. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 2 "Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen" |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend landwirtschaftliche Nutzung zwischen Gewerbegebiet und Gehölzflächen. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Die Fläche ist Bestandteil eines verkehrarmen unzerschnittenen Lebensraumes zwischen 1-5 qkm. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ist eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Ackerstandort. |
| Sonstige Sachgüter | In der Fläche befindet sich ein Maststandort der durch die Fläche verlaufenden 110/220/380 kV Leitung (Hochspannungsfreileitung). |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Ackerbau, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |

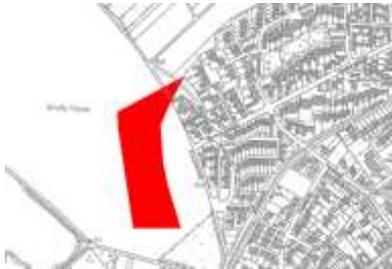
| | |
|---|--|
| Mensch | |
| Erholung | Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind geeignete Festsetzungen zur Grünordnung zu treffen, mit denen das Landschaftsbild neu gestaltet wird. Damit bleiben die vorbeiführenden Wirtschaftswege, die von Erholungssuchenden vor allem aus dem Ortsteil Spich genutzt werden, attraktiv. Nachteilige Auswirkungen auf die Erholungseignung werden damit vermieden. |
| Lärm | Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen zu treffen, dass Betriebe der Abstandsklassen I bis IV der Abstandsliste zum Runderlass des MURL vom 02.04.1998 sowie Betriebe und Anlagen mit einem vergleichbaren Emissionsgrad, so wie in den angrenzenden, vorhandenen Gewerbeflächen, nicht zugelassen werden. Nachteilige Auswirkungen aus Gewerbelärm aus der Fläche sind damit auszuschließen. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung, hier geht Offenlandlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Ggf. sind cef-Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung geht ein Offenlandbiotop im Umfang von 5 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu treffen. Darin sind auch Festsetzungen über landschaftspflegerische Maßnahmen zur Eingrünung der Gewerbefläche zu treffen. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. |
| Natura 2000 | |
| | Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Gewerbegebietserweiterung sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebiete haben können. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | In Folge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von 80 % auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Mit der zu erwartenden Versiegelung ist der Verlust von schutzwürdigem fruchtbaren Boden im Umfang von rd. 2 ha zu erwarten. |

| | |
|--|---|
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspense an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind Flächen geringerer Klimarelevanz durch Versiegelung betroffen. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem Betrieb von Gewerbebetrieben auszugehen. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen zu treffen, dass Betriebe der Abstandsklassen I bis IV der Abstandsliste zum Runderlass des MURL vom 02.04.1998 sowie Betriebe und Anlagen mit einem vergleichbaren Emissionsgrad, so wie in den angrenzenden, vorhandenen Gewerbeflächen, nicht zugelassen werden. Gleichfalls im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Festsetzungen |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die vorhandenen geschützten Landschaftsbestandteile und Anpflanzungen (gliedernde und belebende Elemente) bleiben von der Umsetzung der Planung unberührt. Der erhaltungswürdige Landschaftsraum wird durch die Erweiterung des Gewerbegebietes um rd. 2 ha verringert. |
| Landschaftsbild | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung rückt der Ortsrand in Richtung Südwesten vor. Durch die Neupflanzung von prägenden Einzelbäumen und Gehölzen ist der Ortsrand neu zu gestalten, sodass sich das Gewerbegebiet in das Ortsbild einfügt. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Der Verkehrsarme unzerschnittene Lebensraum zwischen der A 59 und der Stadt Niederkassel wird im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung um 2 ha gemindert. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |

| | |
|--|--|
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Produktionsfläche, bzw. landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen, tritt die Funktion als Gewerbefläche. Unmittelbar angrenzend an das bestehende Gewerbegebiet sind die Flächen mit wenig Aufwand zu erschließen. Auch die Nähe zur Autobahnanschlussstelle Spich trägt zur besonderen Eignung der Fläche als Gewerbestandort bei. |
| Sonstige Sachgüter | Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die Schutzabstände zu den Hochspannungsfreileitungen zu regeln. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 Regenwasserspense 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. Infolge der Inanspruchnahme von bereits zugeordneten landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen muss zusätzlich zum bereits festgesetzten Ausgleich die Kompensation an anderer Stelle erfolgen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen im Stadtgebiet würden jedoch voraussichtlich steigen. Die Idee eines gemeinsamen Gewerbegebietes mit Niederkassel, nordwestlich des Gewerbegebietes Junkersring, konnte aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit bisher nicht weiterverfolgt werden. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |

| | |
|-------------------|--|
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden. |

3.1.11 Eschmar - westlicher Ortsrand (Em-03)

| | |
|--|---|
| vorgesehene Festlegung | Wohnen |
| Lage | Westlich Max-Ernst-Straße, westl. Ortsrand Eschmar |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 3 |
| bisherige Festlegung im FNP | Forst- und Landwirtschaft |
| Realnutzung | Acker |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Die landwirtschaftliche Fläche ist nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. |
| Freiheit von Geräuschen | In die Fläche wirken die Schallimmissionen aus dem Betrieb der südwestlich gelegenen Kiesbrechanlage auf der Teilfläche einer ehemaligen Abgrabung. Das schalltechnischen Prognosegutachten (Graner und Partner, Oktober 2014) zur Erweiterung des Wohngebietes Eschmar West kommt zu dem Ergebnis, dass die zu erwartenden Geräuschimmissionen die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz gemäß TA Lärm unterschreiten. Zukünftig wirken außerdem die Schallimmissionen aus dem Betrieb der geplanten L 332n. Der Schallschutz für das bestehende Wohngebiet ist durch den ausreichenden Abstand gewährleistet. Das heranrückende Wohngebiet kann durch einen geeigneten Lärmschutzwall geschützt werden. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsmission bekannt |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche hat eine Bedeutung als Offenlandbiotop |
| Artenschutzrechtliche Belange | Potenzielles Vorkommen: Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Neuntöter. Im Zuge vertiefender Untersuchungen zum Bebauungsplan E 65, Blatt 3 wurde das randliche Vorkommen der Feldlerche als Brutvogel bestätigt. Alle anderen potenziellen Vorkommen wurden nicht bestätigt. (Galunder 2014) |

| | |
|---|---|
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Es handelt sich um den Biotoptyp Acker, mit geringen Anteilen von Säumen. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die kürzeste Entfernung zum Naturschutz- und FFH-Gebiet Siegaue und Siegmündung (DE-5208-301) beträgt rd.1700m in südöstlicher Richtung. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt, Typische Parabraunerde, zum Teil pseudovergleyt aus schwach sandigem Lehm und sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Sanden und Kiesen, zum Teil karbonathaltig aus Terrassenablagerung (Bodeneinheit L5108_L441) |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdiger fruchtbarer Boden, Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 57 m ü. NN. Die mittlere Höhe des Grundwassers liegt zwischen 44,5 und 45 m ü. NN. Der Grundwasserflurabstand beträgt demnach im Mittel zwischen 11,5 und 12 m. |
| Wasserschutzzone | Das Gebiet befindet sich in der WSZ III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Die Fläche wurde dem Offenland-Klimatop zugeordnet. Bisherige Klimafunktion: lokale Bildung von nächtlicher Kaltluft im Zusammenhang mit angrenzenden Freiflächen (BANGERT 2015). |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 2 "Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen" |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch "Ackerlandschaft" ohne gliedernde und belebende Elemente. |

| | |
|--|---|
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Durch den Bau der planfestgestellten L 332 wird der Bereich zukünftig nicht mehr Bestandteil des unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes der Größenklasse 5-10 qkm zwischen Niederkassel Uckendorf und dem nördlichen Troisdorfer Siedlungsrand. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |
| Bodendenkmäler | Gem. der Stellungnahme des LVR ist nicht auszuschließen, dass archäologische Besonderheiten in dem Gebiet vorkommen. Daher ist im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Ackerstandort. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Ackerbau, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen zur Grünordnung zu treffen, mit denen das Orts- und Landschaftsbild neu gestaltet wird und verkehrsarme attraktive Wege erhalten, bzw. geschaffen werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Erholungseignung sind daher auszuschließen. |
| Lärm | Die Anforderungen an einen Lärmschutzwall an der L332n wurden bereits im Schalltechnischen Prognosegutachten (Graner und Partner, Oktober 2014) beschrieben. Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen über aktiven und passiven Schallschutz zu treffen, sodass bei Umsetzung der Planung nachteilige Auswirkungen auf den Menschen vermieden werden. |

| | |
|---|--|
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung geht Offenlandlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Im Fall der Inanspruchnahme des Lebensraumes ist eine qualifizierte Bestandserfassung Vorkommenden durchzuführen. Ggf. sind cef-Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung geht ein Offenlandbiotop im Umfang von rd. 3 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu treffen. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. |
| Natura 2000 | |
| | Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Wohnbauflächen sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebiete haben können. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von rd. 80 % auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Mit der zu erwartenden Versiegelung im Umfang von rd. 2,4 ha geht schutzwürdiger fruchtbarer Boden verloren. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspense an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Bauleitplanung sind Kaltluftentstehungsflächen betroffen, deren Ausgleichwirkung durch das Regionalwindssystem überdeckt wird. Anstelle des Offenlandklimatops tritt infolge der Bauleitplanung ein Stadtrandklimatop. |

| | |
|--|---|
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem normalen Betrieb der Wohnnutzung durch Heizung / Warmwasserbereitung und aus Kfz-Verkehr auszugehen. Zukünftige Immissionen aus dem Kfz-Verkehr der geplanten L 332n liegen an den untersuchten Immissionsorten (Nr. 7,8 und 9 im lufthygienischen Gutachten) deutlich unterhalb der gültigen Grenzwerte. Damit steht der Planung aus lufthygienischer Sicht nichts entgegen (L332n, Untersuchung zu den Luftschadstoffimmissionen im Bereich neu geplanter Wohnbauflächen, SIMUPLAN Juli 2014). |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Im Zuge der Umsetzung der Planung wird die "im ganzen erhaltungswürdige Landschaft" verändert. Anstelle von landwirtschaftlicher Fläche tritt Wohnbaufläche. Zwischen der geplanten Wohnbaufläche und der planfestgestellten L 332n ist gleichfalls ein Biotopvernetzungsstreifen planfestgestellt, der durch öffentliche Grünflächen und Ausgleichsflächen ergänzt werden soll. |
| Landschaftsbild | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung rückt der Ortsrand in Richtung Westen vor. Durch die Neupflanzung von prägenden Einzelbäumen und Gehölzen ist der Ortsrand neu zu gestalten, sodass sich das Wohngebiet in das Orts- und Landschaftsbild einfügt. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Da zukünftig durch den Bau der L332 der unzerschnittene Landschaftsraum bereits verkleinert wurde, ist im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung keine zusätzliche Verringerung des unzerschnittenen Landschaftsraumes zu erwarten. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Fläche tritt die Funktion als Wohnbaufläche. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |

| | |
|--|---|
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen im Stadtgebiet würden jedoch voraussichtlich steigen. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Nachteilige Auswirkungen aus Schallimmissionen aus dem Betrieb der geplanten L 332 können durch den geplanten Lärmschutzwall an der L 332 vermieden werden. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden. |

3.1.12 Eschmar – westlich Max-Ernst-Straße (Em-1.05; Bestandteil)

| | |
|--|---|
| vorgesehene Festlegung | Grünfläche |
| Lage | Westlich Max-Ernst-Straße, westl. Ortsrand Eschmar |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 0,5 |
| bisherige Festlegung im FNP | Wohnbaufläche |
| Realnutzung | Acker |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Die landwirtschaftliche Fläche nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. |
| Freiheit von Geräuschen | In die Fläche wirken die Schallimmissionen aus dem Betrieb der südwestlich gelegenen Kiesbrechanlage auf der Teilfläche einer ehemaligen Abgrabung sowie aus dem Betrieb der Kleinbahntrasse. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsmission bekannt. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche hat eine Bedeutung als Offenlandbiotop |
| Artenschutzrechtliche Belange | Potenzielles Vorkommen: Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Neuntöter. Im Zuge vertiefender Untersuchungen zum Bebauungsplan E 65, Blatt 3 wurden die potenziellen Vorkommen nicht bestätigt. (Galunder 2014) |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Biotoptyp Acker mit Säumen und Gebüschrändern. Die Fläche ist als Bestandteil der Dauergrünlandkulisse der Dauergrünlandverordnung des Landes NRW (DGL-VO NRW) verzeichnet. |

| | |
|---|--|
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die kürzeste Entfernung zum Naturschutz- und FFH-Gebiet Siegaue und Siegmündung (DE-5208-301) beträgt rd. 1600m in südöstlicher Richtung. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt, Typische Parabraunerde, zum Teil pseudovergleyt aus schwach sandigem Lehm und sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Sanden und Kiesen, zum Teil karbonathaltig aus Terrassenablagerung (Bodeneinheit L5108_L441). |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdiger fruchtbarer Boden, Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit. |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt zwischen rd. 57 m und 54 ü. NN. Die mittlere Höhe des Grundwassers liegt zwischen 44,5 und 45 m ü. NN. Der Grundwasserflurabstand beträgt demnach zwischen 9,5 und 12,5 m. |
| Wasserschutzzone | Das Gebiet befindet sich in der WSZ III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Als Offenland-Klimatop hat die Fläche eine Bedeutung als nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet. Die Wirkung bei hochsommerlichem Wetter als thermische Ausgleichsfläche für angrenzende Gebiete ist durch die leichte Geländemulde stark eingeschränkt. Die angrenzende Wohnbebauung mit hoher Durchgrünung ist zudem nicht als Lastfläche zu bezeichnen. Damit ist die Klimarelevanz der Freifläche als gering einzustufen. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 5, "Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben über die Bauleitplanung und andere Verfahren" |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch "Ackerlandschaft" ohne gliedernde und belebende Elemente. |

| | |
|--|---|
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Durch den Bau der planfestgestellten L 332 wird der Bereich zukünftig nicht mehr Bestandteil des unzerschnittenen verkehrsamen Raumes der Größenklasse 5-10qkm zwischen Niederkassel Uckendorf und dem nördlichen Troisdorfer Siedlungsrand. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |
| Bodendenkmäler | nicht bekannt |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Gemäß der Darstellung im "alten" Flächennutzungsplan hat die Fläche einen Wert als Wohnbaufläche. Die Fläche hat nach der Realnutzung einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Ackerstandort, teilweise Grünlandnutzung. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Grünland, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Im Fall der Umsetzung der Planung wird die Fläche Bestandteil einer zusammenhängenden Grünfläche mit Anteilen einer öffentlichen Grünfläche, Ausgleichsfläche und privater Grünfläche. Durch daran entlang führende Wege wird die Fläche erlebbar. Damit ist eine günstige Auswirkung auf die Erholungsmöglichkeiten in Eschmar verbunden. |
| Lärm | Es ist davon auszugehen, dass aufgrund des genügenden Abstands keine schädlichen Schallimmissionen aus der L332 in die Fläche einwirken. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Rücknahme der Darstellung von Wohnbaufläche und der Umsetzung der Plandarstellung als Grünfläche sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. |
| Artenschutzrechtliche Belange | In der vertieften Untersuchung wurden keine planungsrelevanten Arten gefunden. Die artenschutzrechtlichen Belange sind nicht betroffen. |

| | |
|--|---|
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Darstellung als Grünfläche anstelle von Wohnfläche wird der Verlust von rd. 0,8 ha Offenlandbiotop, hier Acker vermieden. Die Plandarstellung hat keine nachteiligen Auswirkungen auf Tier- oder Pflanzenarten sondern trägt zur Sicherung des Freiraums bei. |
| Natura 2000 | |
| | Nachteilige Auswirkungen aus der Darstellung als Grünfläche auf das Natura 2000 Gebiete Wahner Heide sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist nicht von Versiegelung auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | Infolge der Bauleitplanung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Bauleitplanung bleibt die Kaltluftentstehungsfläche geringer Klimarelevanz als Grünfläche erhalten. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Keine Änderungen der Immissionen/ Emissionen. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | In Folge der Umsetzung der Bauleitplanung wird die Fläche als bebaubare Fläche zugunsten von Grünfläche zurückgenommen. Die Fläche wird voraussichtlich in eine öffentliche Grünfläche mit landschaftspflegerischer Ausgleichsfunktion einbezogen und ökologisch aufgewertet. |
| Landschaftsbild | Über vereinzelte Gehölzpflanzungen hinaus sind keine Änderungen des Landschaftsbildes zu erwarten. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Da zukünftig durch den Bau der L332 der unzerschnittene Landschaftsraum bereits verkleinert wurde, ist im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung keine zusätzliche Verringerung des unzerschnittenen Landschaftsraumes zu erwarten. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |

| | |
|--|---|
| Bodendenkmäler | Infolge der Bauleitplanung sind keine Veränderungen der Gestalt oder der Oberfläche zu erwarten. Nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler sind damit auszuschließen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als Wohnbaufläche tritt die Funktion als Grünfläche. Im Zug der Umsetzung der Planung ist zu prüfen, ob die Fläche ihre Funktion als Grünfläche auch durch die Umsetzung als Produktionsintegrierte Maßnahme in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft erhalten kann. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten positiven Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Entwicklung von zusätzlichen Wohnbauflächen wäre möglich. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Es sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. |

3.1.13 Eschmar – westlich der Rheinstraße (Em-06)

| | |
|--|--|
| vorgesehene Festlegung | Wohnen |
| Lage | südöstl. Ortsrand Eschmar zwischen Kleinbahntrasse und Rheinstraße |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 1,4 |
| bisherige Festlegung im FNP | Mischgebiet, Forst- und Landwirtschaft |
| Realnutzung | Wohnen, Landwirtschaft, Gartenland |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Die Fläche ist als landwirtschaftliche Fläche und Gartenland der privaten Erholung zugänglich |
| Freiheit von Geräuschen | Es ist davon auszugehen, dass die Fläche im nördlichen Teil durch Schallimmissionen aus dem Verkehr der L332 vorbelastet ist. Mit dem Bau der geplanten Ortsumgehung ist von einer deutlichen Reduzierung der Schallimmission auszugehen. Im Rahmen nachgelagerter Verfahren ist eine vertiefende Untersuchung erforderlich. Schallimmissionen aus dem Betrieb der Kleinbahntrasse sind aufgrund der geringen Häufigkeit und der geringen Geschwindigkeit der Fahrten als unerheblich zu bewerten. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsmission bekannt |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Reichstrukturierter Lebensraum für Kleinsäuger u. Vögel. Die Aussagen zum Artenschutz aus dem Gutachten zum Bebauungsplan E 66, Blatt 5 können übertragen werden. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Der vermutete Lebensraum des Steinkauzes konnte in der Kartierung vom Frühjahr 2014 nicht nachgewiesen werden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Überwiegend Biotoptyp Grünland in verschiedenen Parzellen, Gras- und Stauden-Säume, teilweise Reitplatz oder Weide, Haus- und Nutzgarten. Einzelbäume und wenige Gebüsche. |

| | |
|---|--|
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die kürzeste Entfernung zum Naturschutz- und FFH-Gebiet Siegaue und Siegmündung (DE-5208-301) beträgt rd. 1400m in südöstlicher Richtung. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt, Typische Parabraunerde, zum Teil pseudovergleyt aus schwach sandigem Lehm und sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Sanden und Kiesen, zum Teil karbonathaltig aus Terrassenablagerung (Bodeneinheit L5108_L441) |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdiger fruchtbarer Boden, Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 57 m ü. NN. Die mittlere Höhe des Grundwassers liegt bei rd. 44,5 m ü. NN. Der Grundwasserflurabstand beträgt demnach im Mittel 12,5 m. |
| Wasserschutzzone | Das Gebiet befindet sich in der WSZ III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Die Fläche wurde dem Offenland-Klimatop zugeordnet. Bisherige Klimafunktion: lokale Bildung von nächtlicher Kaltluft im Zusammenhang mit angrenzenden Freiflächen (BANGERT 2015). |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 1 "Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft" |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch kleinteilige landwirtschaftlich genutzte Flächen. Typischer Ortsrand mit gliedernden und belebenden Gehölzen, Zäunen und Gartenhütten, bzw. Schuppen. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | keine Angaben in der Karte der unzerschnittenen verkehrsarmen Lebensräume |

| | |
|--|---|
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Östlich der Fläche sind in der Denkmalliste der Stadt Troisdorf zwei Denkmäler verzeichnet. Das sind zum einen der Neumüllershof in der Bergheimer Str. 10 (Denkmal Nr. A-264) und zum anderen das Fachwerkwohnhaus in der Bergheimer Str. 20 (Denkmal Nr. A-238). |
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Gegebenenfalls ist im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier teilweise Grünlandnutzung, bzw. gärtnerische Nutzung. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier überwiegend Grünland, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Anstelle der Nutzung als landwirtschaftliche Fläche und als private Gartenfläche wird mit Umsetzung der Planung dem Bedürfnis des Menschen nach Wohnen mit eigenem Grünanteil nachgekommen. Da die Fläche heute nicht zugänglich ist, sind nachteilige Auswirkungen auf die Erholungseignung auszuschließen. |
| Lärm | Die Bewältigung der Anforderungen an den Lärmschutz ist durch nachgelagerte Untersuchungen zu klären. Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen über aktiven und passiven Schallschutz zu treffen, sodass bei Umsetzung der Planung nachteilige Auswirkungen auf den Menschen vermieden werden. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung geht reich strukturierter Lebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |

| | |
|---|--|
| Artenschutzrechtliche Belange | Durch die Einhaltung der des Fäll- und Rodungsverbot in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Bisher wurde lediglich das Vorkommen von Eulenvögeln vertieft untersucht. Der Verdacht hatte sich nicht bestätigt. Im Fall der Inanspruchnahme des Lebensraumes ist eine qualifizierte Bestandserfassung Vorkommenden durchzuführen. Ggf. sind cef-Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung gehen Grünland- und Gartenbiotope im Umfang von rd. 1,4 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu treffen. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Wohnbauflächen sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebiete haben können. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von rd. 80 % auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Mit der erwarteten Versiegelung im Umfang von rd. 1,1 ha geht schutzwürdiger fruchtbarer Boden verloren. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspense an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Bauleitplanung sind Kaltluftentstehungsflächen betroffen, deren Ausgleichwirkung durch das Regionalwindssystem überdeckt wird. Anstelle des Offenlandklimatops tritt infolge der Bauleitplanung ein Stadtrandklimatop. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem normalen Betrieb der Wohnnutzung durch Heizung / Warmwasserbereitung und aus Kfz-Verkehr auszugehen. |

| | |
|--|---|
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung wird die "mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft" verändert. Anstelle von vielfältig strukturierter landwirtschaftlicher Fläche tritt Wohnbaufläche. |
| Landschaftsbild | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung rückt der Ortsrand in Richtung Westen vor. Durch die Neupflanzung von prägenden Einzelbäumen ist der Ortsrand neu zu gestalten, sodass sich das Wohngebiet in das Orts- und Landschaftsbild einfügt. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Es ist kein unzerschnittener Landschaftsraum betroffen. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung ist durch Stellung der Baukörper und der äußeren Gestalt auf die Belange des Denkmalschutzes zu reagieren. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Fläche tritt die Funktion als Wohnbaufläche. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen im Stadtgebiet würden jedoch voraussichtlich steigen. |

| | |
|---|--|
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich, zur Neugestaltung des Landschaftsbildes und zur Reaktion auf den Denkmalschutz erforderlich. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden. |

3.1.14 Eschmar / Kriegsdorf - Abgrabungen (Em-1.01, Em-1.03 und Kd-1.07)

| | |
|--|--|
| vorgesehene Festlegung | Abgrabung |
| Lage | Nordwestlich und Südöstlich des Eschmarer Sees |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 58 |
| bisherige Festlegung im FNP | Forst- und Landwirtschaft |
| Realnutzung | Acker, mit einzelnen Feldgehölzen, bzw. kleineren Brachflächen |
| Bemerkung | Die Flächen grenzen unmittelbar an bereits durchgeführte, bzw. genehmigte Trockenabgrabungen |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Die landwirtschaftlichen Flächen sind nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. Das Gebiet wird von Radwegen, die auf Wirtschaftswegen verlaufen durchzogen, bzw. gerahmt. |
| Freiheit von Geräuschen | Innerhalb der ehemaligen Kiesabgrabungsfläche am Eschmarer See befindet sich in Tieflage eine Recyclinganlage für Kies und Abbruchmaterial aus Stein, Beton und Straßenaufbruch. Die Geräuschemissionen wirken über den Grubenrand hinaus. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | Die Flächen werden im Norden von einer 220 kV Freileitung gequert. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Flächen haben eine Bedeutung als Offenlandbiotop. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Die Flächen sind potenzieller Lebensraum von Amphibien, Reptilien und planungsrelevanter Vogelarten. Das Vorkommen einer Feldlerchenpopulation ist in unmittelbar angrenzenden Flächen bestätigt. Nach dem heutigen Kenntnisstand sind Konflikte mit den planungsrelevanten Tierarten durch cef-Maßnahmen zu bewältigen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind die Tierartengruppen Amphibien, Reptilien und Vögel detaillierter zu untersuchen (Galunder 2015). |

| | |
|---|---|
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Biotoptypen Acker, befestigte und unbefestigte Wirtschaftsweg, Staudensäume/Bankette und in sehr geringem Umfang Gebüsch / Gehölz / Brache |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die kürzeste Entfernung zum Naturschutz- und FFH-Gebiet Siegaue und Siegmündung (DE-5208-301) beträgt rd. 1200m in südlicher Richtung. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Typische Parabraunerde, zum Teil pseudovergleyt; Typische Braunerde zum Teil pseudovergleyt aus schluffigem Lehm und schwach sandigem Lehm aus Hochluftablagerung über Sand und Kies aus Terrassenablagerung, zum Teil karbonathaltig (Bodeneinheit L5308_B342) |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdiger fruchtbarer Boden, Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In den zur Abgrabung ausgewiesenen Flächen befinden sich keine Gewässer. Die Flächen umrahmen das Abgrabungsgewässer Eschmarer See |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt zwischen 56 und 57 m ü. NN. Die mittlere Höhe des Grundwassers liegt bei rd. 44 m ü. NN. Der Grundwasserflurabstand beträgt demnach im Mittel 12 bis 13 m. |
| Wasserschutzzone | Das Gebiet befindet sich in der WSZ III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Als Offenland-Klimatop entsteht bei hochsommerlicher Wetterlage in diesen Flächen nachts Kaltluft. Eine unmittelbare thermische Ausgleichsleistung kann diesen Flächen aufgrund des fehlenden Reliefs und der fehlenden angrenzenden Wohngebiete nicht zugeordnet werden. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 2 "Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen" |

| | |
|---|---|
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch "Ackerlandschaft" mit noch jungen gliedernden und belebenden Feldhecken (Ausgleichsmaßnahme L 332) |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Die Flächen sind Bestandteil des unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes der Größenklasse 5-10qkm zwischen Niederkassel Uckendorf und dem nördlichen Troisdorfer Siedlungsrand. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Nicht bekannt. |
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren ist eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Flächen haben einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Ackerstandort. Einen weiteren Wert stellen die abbauwürdigen Kiesvorkommen in diesem Bereich dar. |
| Sonstige Sachgüter | Die Fläche wird von einer 220 kV - Leitung (Hochspannungsfreileitung) gequert. Zwei Maststandorte befinden sich innerhalb der Abgrabungszone. |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Ackerbau, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Im Zuge des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens sind Bauabschnitte festzulegen und Maßnahmen festzusetzen, die das Landschaftsbild neu gestalten. Nachteilige Auswirkungen auf die Erholungseignung sind daher auszuschließen. |
| Lärm | Die Ausweisung der Abgrabungszone unterschreitet im Bereich der geplanten Wohnbebauung Eschmar West (Gartenstadt) den 300m Abstand der Abstandsklasse V. In einem Einzelgutachten wurde herausgearbeitet, dass unter der Berücksichtigung des geplanten Lärmschutzwalles nachteilige Auswirkungen aus dem Auskiesungsbetrieb auf den Menschen auszuschließen sind. |

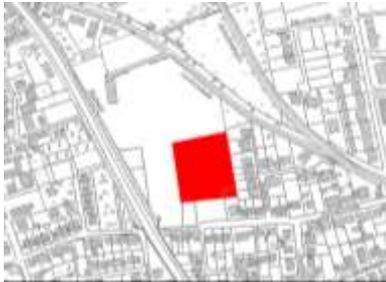
| | |
|---|--|
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung geht Offenlandlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind geeignete Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind die Tierartengruppen Amphibien, Reptilien und Vögel detaillierter zu untersuchen (Galunder 2015). Nach dem heutigen Kenntnisstand sind Konflikte mit den planungsrelevanten Tierarten durch cef-Maßnahmen zu bewältigen. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Auskiesung sind 58 ha überwiegend Offenlandbiotope betroffen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind Abbauabschnitte, der zeitliche Ablauf und Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu treffen. Im Allgemeinen ist die Trockenabgrabung durch Wiederherstellung der vormaligen Biotope und durch die Neuanlage höherwertiger Biotope in derselben Fläche ausgleichbar. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Aufgrund der Entfernung sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebiete haben können. In einem nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind Aussagen über die FFH-Verträglichkeit zu detaillieren. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Es ist davon auszugehen, dass infolge der Auskiesung keine dauerhafte zusätzliche Versiegelung erfolgt. |
| Schutzwürdigkeit | Es ist davon auszugehen, dass rd. 58 ha schutzwürdiger fruchtbarer Boden umgelagert wird. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind Festlegungen zu Abbauabschnitten, zum zeitlichen Ablauf, zur Zwischenlagerung und zum Wiedereinbau des Bodens zu treffen. Damit werden erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Boden vermieden, bzw. vermindert. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Darstellung als Abgrabungskonzentrationszone sind keine Oberflächengewässer betroffen. |

| | |
|--|---|
| Grundwasser | In einem nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind Abbauabschnitte, die Art der Trockenabgrabung, den zeitlichen Ablauf, Festsetzungen über die Abbautiefe und zum Verfüllungsmaterial zu treffen. Nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser werden damit vermieden. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge eines nachgelagerten Genehmigungsverfahrens werden keine klimarelevanten Flächen dauerhaft versiegelt. Es ist davon auszugehen, dass die Kaltluftentstehungsflächen temporär ohne Vegetationsschicht sein werden. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Keine Änderungen der Immissionen. Entstehende Stäube beim Abbau, bei der Aufbereitung und beim Verladen haben einen Einwirkungsbereich von maximal 100m. Der Abstand von rd. 400 m zur benachbarten Wohnbebauung in Kriegsdorf ist damit mehr als ausreichend, um schädliche Auswirkungen durch Staubimmissionen zu vermeiden (ANECO, November 2014). |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Infolge der Auskiesung sind 58 ha überwiegend Ackerflächen betroffen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind Abbauabschnitte, der zeitliche Ablauf und Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen und die Wiederherstellung des Landschaftsbildes zu treffen. Es ist davon auszugehen, dass nach Abschluss der Auskiesung durch die Umsetzung von landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen die vormalige Ackerlandschaft vielfältiger als vorher durch Einzelbäume, Gehölze, Grünland und weitere landschaftliche Elemente strukturiert wird. |
| Landschaftsbild | Infolge der Auskiesung sind 58 ha überwiegend Ackerflächen betroffen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind Abbauabschnitte, der zeitliche Ablauf und Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen und die Wiederherstellung des Landschaftsbildes zu treffen. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Infolge der Auskiesung sind 58 ha des unzerschnittenen Landschaftsraumes durch temporäre Inanspruchnahme betroffen. Im nachgelagerten Genehmigungsverfahren sind Abbauabschnitte, der zeitliche Ablauf und Festsetzungen über die Wiederherstellung der Flächen zu treffen. Dauerhafte Zerschneidungen des Landschaftsraumes sind infolge der Auskiesung nicht zu erwarten. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |

| | |
|--|---|
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, sind im Rahmen des erforderlichen Genehmigungsverfahrens Regelungen über Prospektionen und / oder abgrabungsbegleitende Maßnahmen zu treffen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Fläche tritt temporär die Funktion als abbauwürdige Lagerstätte von Kies und Sand. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind Regelungen und Festsetzungen über die Nachfolgenutzung zu treffen. Das ist voraussichtlich neben Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch wieder die landwirtschaftliche Nutzung. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung und des anschließenden Genehmigungsverfahrens ist von einem weitgehenden Vegetationsverlust in den Flächen und von erheblichen Umlagerungen des Bodens auszugehen. Dadurch geht Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren und die Filter- und Pufferfunktionen des Bodens werden gestört. 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 des Genehmigungsverfahrens können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen in der Region würden jedoch voraussichtlich steigen. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |

| Gesamtbeurteilung | |
|-------------------|---|
| | Infolge der Planung und des voraussichtlich nachfolgenden Genehmigungsverfahrens sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens können Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter getroffen werden. |

3.1.15 Bergheim - westlicher Ortsrand (Be-04)

| | |
|--|---|
| vorgesehene Festlegung | Wohnen |
| Lage | Wolkenburgstraße, westl. Ortsrand Bergheim |
| Unmaßstäbliche Lagepläne |  |
| Flächengröße in ha | 0,6 |
| bisherige Festlegung im FNP | Forst- und Landwirtschaft |
| Realnutzung | Acker, Wohnen |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Die landwirtschaftliche Fläche ist nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. |
| Freiheit von Geräuschen | In die Fläche wirken die Schallimmissionen aus dem Verkehr der Landesstraße L 169, die zukünftig näher an die Wohnnutzung heranrückt. Außerdem wirken die Schallemissionen der Kleinbahntrasse, die aktuell nur vereinzelt von Güterfahrzeugen befahren wird. Die Bewältigung der Anforderungen an den Lärmschutz ist durch nachgelagerte Untersuchungen zu klären. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsmission bekannt. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche hat eine Bedeutung als Offenlandbiotop. Aufgrund der geringen Größe vor allem als Nahrungshabitat. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Potenzielles Vorkommen: Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Neuntöter |

| | |
|---|--|
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Es handelt sich um den Biotoptyp Acker, mit geringen Anteilen von Säumen. Die Fläche ist Bestandteil des Biotop-Verbundkorridors VB-K-5208-002 Freiflächen, Kiesabgrabungen und Gehölzbestände am Siedlungsrand von Bonn. Ein unmittelbarer Zusammenhang mit den übrigen Flächen desselben Verbundkorridors besteht nicht. Das Bergheimer Gewerbegebiet Auf dem Junker und angrenzende Verkehrs- und Ackerflächen trennt die Fläche davon ab. Rund 270m südlich davon befindet sich der Verbundkorridor VB-K-5108-007, Siegtal zwischen Hennef und der Mündung in den Rhein. Ein unmittelbarer Zusammenhang mit den Flächen des Verbundkorridors ist durch das vorhandene Wohngebiet Bergheim und die L 269 nicht gegeben. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die kürzeste Entfernung zum Naturschutz- und FFH-Gebiet Siegaue und Siegmündung (DE-5208-301) beträgt rd. 270m. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Typische Parabraunerde, zum Teil pseudovergleyt, Typische Braunerde, zum Teil pseudovergleyt aus schluffigem Lehm und schwach sandigem Lehm aus Hochflutablagerung über Sanden und Kiesen aus Terrassenablagerung (Bodeneinheit L5308_B342) |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdiger fruchtbarer Boden, Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 57 m ü. NN. Die mittlere Höhe des Grundwassers liegt zwischen 44 und 45 m ü. NN. Der Grundwasserflurabstand beträgt demnach im Mittel zwischen 12 und 13 m. |
| Wasserschutzzone | keine Wasserschutzzone |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Die Fläche wurde dem Offenland-Klimatop zugeordnet. Bisherige Klimafunktion: lokale Bildung von nächtlicher Kaltluft im Zusammenhang mit angrenzenden Freiflächen, jedoch aufgrund der weitgehend fehlenden Reliefunterschiede ohne oder nur geringe thermische Ausgleichsleistung für angrenzende Wohnbereiche (BANGERT 2015). |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |

| | |
|--|--|
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 1 "Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft". Im Zuge der Umsetzung der geplanten L 269n wird der Freiraum in diesem Bereich zukünftig im Westen der geplanten Wohnbaufläche zerschnitten und verändert. |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch "Ackerlandschaft". Gliedernde Wirkung im bebauten Raum. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | keine Angaben in der Karte der unzerschnittenen verkehrsrmen Lebensräume |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ist eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Ackerstandort. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Ackerbau kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen zur Grünordnung zu treffen, mit denen das Orts- und Landschaftsbild neu gestaltet wird und eine verkehrsrarme attraktive Erschließung geschaffen wird. Nachteilige Auswirkungen auf die Erholungseignung sind daher auszuschließen. |
| Lärm | Die Bewältigung der Anforderungen an den Lärmschutz ist durch nachgelagerte Untersuchungen zu klären. Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen über aktiven und passiven Schallschutz zu treffen, sodass bei Umsetzung der Planung nachteilige Auswirkungen auf den Menschen vermieden werden. |

| | |
|---|--|
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung, geht Offenlandlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Im Fall der Inanspruchnahme des Lebensraumes ist eine qualifizierte Bestandserfassung Vorkommenden durchzuführen. Ggf. sind cef-Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden. |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotop / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung geht ein Offenlandbiotop im Umfang von rd. 1,5 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu treffen, die auch gleichzeitig den verbleibenden Biotopverbundkorridor stärken. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. Der Biotopverbundkorridor wird um 0,6 ha verkleinert und durch die geplante L 269n zukünftig weiter verkleinert. Vor dem Hintergrund, dass ein Biotopverbund mit der Siegaue an dieser Stelle schon seit Jahrzehnten nicht mehr besteht, wird die Verkleinerung des Korridors als gering erheblich bewertet. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Wohnbauflächen sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebiete haben können. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von rd. 80 % auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Mit der zu erwartenden Versiegelung im Umfang von rd. 0,5 ha geht schutzwürdiger fruchtbarer Boden verloren. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspense an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen. |

| | |
|--|--|
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Bauleitplanung sind Kaltluftentstehungsflächen betroffen, deren Ausgleichwirkung durch das Regionalwindssystem überdeckt wird. Anstelle des Offenlandklimatops tritt infolge der Bauleitplanung ein Stadtrandklimatop. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem normalen Betrieb der Wohnnutzung durch Heizung/Warmwasserbereitung und aus Kfz-Verkehr auszugehen. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung wird die "mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft" verändert. Anstelle von landwirtschaftlicher Fläche tritt Wohnbaufläche. |
| Landschaftsbild | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung rückt der Ortsrand in Richtung Nordwesten vor. Durch die Neupflanzung von prägenden Einzelbäumen und Gehölzen ist der Ortsrand neu zu gestalten, sodass sich das Wohngebiet in das Orts- und Landschaftsbild einfügt. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Es ist kein unzerschnittener Landschaftsraum betroffen. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Fläche tritt die Funktion als Wohnbaufläche. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |

| | |
|--|---|
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen im Stadtgebiet würden jedoch voraussichtlich steigen. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Nachteilige Auswirkungen auf den Menschen durch Schallemissionen von der L 269 können durch Abstand und passiven Schallschutz vermieden werden. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden. |

3.1.16 Bergheim / Eschmar -nordöstlich der großen Heerstraße (Be-16 und Be-17)

| | |
|--|--|
| vorgesehene Festlegung | Wohnen und Feuerwehrstandort |
| Lage | Nordöstlich der großen Heerstraße |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 2 |
| bisherige Festlegung im FNP | Forst- und Landwirtschaft |
| Realnutzung | Acker |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | Die landwirtschaftliche Fläche nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. |
| Freiheit von Geräuschen | Westlich grenzt an die Fläche die Kleinbahntrasse an, die z.Zt. nur in sehr geringem Umfang genutzt wird. Die Kleinbahntrasse verläuft hier parallel zur innerörtlichen Erschließung "Eschmarer Straße".Die Fläche ist heute frei von belastenden Schallimmissionen. |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | Die kürzeste Entfernung zur nordwestlich gelegenen 110 kV Freileitung beträgt rd. 400m. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die Fläche hat eine Bedeutung als Offenlandbiotop und für Gebüschbrüter. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Aufgrund der Nähe zum südlich angrenzenden Wohngebiet sind Offenlandbrutvögel in der verhältnismäßig kleinen Fläche auszuschließen. Die Fläche befindet sich außerhalb des nördlich befindlichen engeren Nahrungsbiotops eines Steinkauzbrutplatzes. Die artenschutzrechtlichen Belange des Steinkauzes sind nicht betroffen (Steinkauzkonzept, RMP 2013). |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Überwiegend Biotoptyp Acker. In geringem Umfang: Garten mit geringem Gehölzbestand und Garten mit hohem Gehölzbestand. |

| | |
|---|---|
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die kürzeste Entfernung zum Naturschutz- und FFH-Gebiet Siegaue und Siegmündung (DE-5208-301) beträgt rd. 800m in südöstlicher Richtung. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Die Fläche ist unversiegelt. |
| Bodenart | Typische Parabraunerde, zum Teil pseudovergleyt; Typische Braunerde zum Teil pseudovergleyt aus schluffigem Lehm und schwach sandigem Lehm aus Hochluftablagerung über Sand und Kies aus Terrassenablagerung, zum Teil karbonathaltig (Bodeneinheit L5308_B342) |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | schutzwürdiger fruchtbarer Boden, Schutzwürdigkeit aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit |
| Altlasten / Vorbelastungen | Im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf gibt es keinen Hinweis auf Altlasten oder Altstandorte. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. |
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 57 m ü. NN. Die mittlere Höhe des Grundwassers liegt bei rd. 44,5 m ü. NN. Der Grundwasserflu- r Abstand beträgt demnach im Mittel 12,5 m. |
| Wasserschutzzone | Das Gebiet befindet sich in der WSZ III B der Wassergewinnungsanlage Zündorf |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Die Fläche wurde dem Offenland-Klimatop zugeordnet. Bisherige Klimafunktion: lokale Bildung von nächtlicher Kaltluft im Zusammenhang mit angrenzenden Freiflächen (BANGERT 2015). |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans 7 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich gilt das Entwicklungsziel 1 "Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft". |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch "Ackerlandschaft" ohne gliedernde und belebende Elemente. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | keine Angaben in der Karte der unzerschnittenen verkehrsrmen Lebensräume. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | nicht bekannt |

| | |
|--|---|
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Gegebenenfalls ist im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Ackerstandort. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Ackerbau, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen zur Grünordnung zu treffen, mit denen das Orts- und Landschaftsbild neu gestaltet wird und eine verkehrssarme attraktive Erschließung geschaffen wird. Nachteilige Auswirkungen auf die Erholungseignung sind daher auszuschließen. |
| Lärm | Die Bewältigung der Anforderungen an den Lärmschutz ist durch nachgelagerte Untersuchungen zu klären. Im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens sind Festsetzungen über aktiven und passiven Schallschutz zu treffen, sodass bei Umsetzung der Planung nachteilige Auswirkungen auf den Menschen vermieden werden. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung geht Offenlandlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ist sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Lebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Das bekannte Steinkauz Vorkommen nördlich der Fläche bleibt von der Umsetzung eines Wohngebietes, bzw. des Feuerwehrstandortes unberührt. Der kürzeste Abstand zu dem bekannten Brutplatz ist größer als 200m. Artenschutzrechtliche Konflikte mit dem Steinkauz werden damit vermieden. Im Fall der Inanspruchnahme des Lebensraumes ist eine qualifizierte Bestandserfassung der sonstigen Vorkommen durchzuführen. Ggf. sind cef-Maßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände zu vermeiden. |

| | |
|---|--|
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung geht ein Offenlandbiotop, hier Acker, und in geringem Maß Gartenbiotopfläche mit Gehölzen im Umfang von insgesamt rd. 2 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen zu treffen. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Aufgrund der Entfernung und der Art der vorgesehenen Wohnbauflächen sind keine Emissionen oder sonstige Wirkungen zu erwarten, die nachteilige Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebiete haben können. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes sind auszuschließen. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von rd. 80 % auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Mit der erwarteten Versiegelung im Umfang von rd. 1,6 ha geht schutzwürdiger fruchtbarer Boden verloren. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspense an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bebauungsplanung sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Bauleitplanung sind Kaltluftentstehungsflächen betroffen, deren Ausgleichwirkung durch das Regionalwindssystem überdeckt wird. Anstelle des Offenlandklimatops tritt infolge der Bauleitplanung ein Stadtrandklimatop. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem normalen Betrieb der Wohnnutzung und des geplanten Feuerwehrstandortes durch Heizung / Warmwasserbereitung und aus Kfz-Verkehr auszugehen. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung wird die "mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft" verändert. Anstelle von landwirtschaftlicher Fläche tritt Wohnbaufläche und der Standort für die Feuerwehr. |

| | |
|--|---|
| Landschaftsbild | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung rückt der Ortsrand in Richtung Norden vor. Durch die Neupflanzung von prägenden Einzelbäumen und sonstigen Gehölzen ist der Ortsrand neu zu gestalten, sodass sich das Wohngebiet in das Orts- und Landschaftsbild einfügt. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Es ist kein unzerschnittener Landschaftsraum betroffen. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Bauleitplanung nicht berührt. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Fläche tritt die Funktion als Wohnbaufläche. |
| Sonstige Sachgüter | Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Die Ansprüche an andere Flächen im Stadtgebiet würden jedoch voraussichtlich steigen. |

| | |
|---|--|
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes erforderlich. Weitere Festsetzungen und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden. |

3.1.17 Altenrath – Alte Kölner Straße / Heidegraben (AI-07)

| | |
|--|---|
| vorgesehene Festlegung | Fläche für Gemeinbedarf, hier: kulturelle Zwecke und Feuerwehr |
| Lage | Südwestlicher Ortsrand von Altenrath, |
| Unmaßstäblicher Lageplan |  |
| Flächengröße in ha | 0,8 |
| bisherige Festlegung im FNP | landwirtschaftliche Fläche |
| Realnutzung | Grünland, Scheune |
| Bemerkung | keine |
| Schutzgüter, Bestand und Bewertung | |
| Mensch | |
| Erholung | als landwirtschaftliche Fläche nicht unmittelbar für die Erholung nutzbar. |
| Freiheit von Geräuschen | Vorbelastung durch Flugverkehr: LNIGHT 50 / LDEN 55, Lärmschutzzonen des Köln-Bonner Flughafens (Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Köln/Bonn vom 01.12.1975). |
| Immissionen (Elektromagnetische Strahlung) | keine elektromagnetische Strahlungsimmission bekannt. |
| Tiere | |
| Artenschutz allgemein | Die landwirtschaftlich genutzte Grünland-Fläche hat eine Bedeutung als Bestandteil des Wald-/ Offenlandmosaiks der Wahner Heide. Viele Offenlandarten sind potenziell als Nahrungsgäste möglich. Als Bruthabitat für Offenlandarten aufgrund der Störungen der unmittelbar nördlich und östlich angrenzenden Wohngebiete und der südwestlichen Alten Kölner Straße schlecht geeignet. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Scheune und ein größerer Einzelbaum sind potenzielle Habitate höhlenbewohnender Tierarten, wie Fledermäuse oder Eulenvogel. Im Fundortkataster des LANUV sind im Umkreis von 300m die planungsrelevante Arten Flussregenpfeifer, Orpheusspötter und Neuntöter verzeichnet. Die Nachweise beziehen sich auf Flächen im Naturschutzgebiet Wahner Heide, das an der gegenüberliegenden Straßenseite beginnt. Im Rahmen eines nachgelagerten Verfahrens ist eine vertiefende Untersuchung erforderlich. |

| | |
|---|---|
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Biotoptyp Grünland. Die Fläche ist Bestandteil der Dauergrünlanderhaltungskulisse. Bestandteil des schutzwürdigen Biotops BK 5109-005. Bestandteil des Biotopverbundkorridors VB-K-5108-008 Wahner Heide. Kein geschütztes Biotop nach § 62 LG NW (Alle Angaben: Fachinformationssystem (FIS) des LANUV, Mai 2015). |
| Schutzgebiete | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die Fläche befindet sich außerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Die Fläche liegt in Nachbarschaft, durch die Landesstraße 84 getrennt, zum Vogelschutzgebiet DE-5108-401 Wahner Heide, das westlich an den Ortsrand von Altenrath grenzt und hier Flächengleich mit dem FFH-Gebiet DE-5108-301 Wahner Heide ist. |
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Bis auf eine Scheune ist die Fläche ohne Versiegelung. In der Tranchot-Karte (1801-1828) ist bereits ein Gebäudekomplex in der Fläche verzeichnet. Der Gebäudekomplex ist gleichfalls in der Uraufnahme von (1835 - 1859) und in der Neuaufnahme (1891-1912) verzeichnet. Die Gebäude sind heute nicht mehr vorhanden. |
| Bodenart | Typische Braunerde aus lehmigem Sand aus Hochflächenlehm über Festgestein aus Sandstein (Bodeneinheit L5108_B731) sowie Typischer Pseudogley zum Teil mit Graulehm-Relikten (Bodeneinheit L5108_S741SW2) aus lehmigem San aus Verwitterungsbildung über Festgestein aus meist Sandstein. Es ist davon auszugehen, dass die natürlichen Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Wasser und Schadstoffen durch den ehemaligen Gebäudestandort verändert sind. |
| Boden als Lebensraum / Schutzwürdigkeit | Es ist davon auszugehen, dass Teilflächen vormals bebaut waren und infolgedessen der natürliche Boden umgelagert, verdichtet oder anderweitig verändert wurde. Der Boden hat davon unabhängig eine Bedeutung als Pflanzenstandort und Lebensraum an sich. In der Karte der schutzwürdigen Böden wird der Bereich nicht bewertet. |
| Altlasten / Vorbelastungen | Teilfläche des im Altlastenkataster der Stadt Troisdorf mit der Nr. 51083001-0 bezeichneten Altstandortes, der das gesamte ehemals militärisch genutzte Gebiet der Wahner Heide umfasst. Im nachgelagerten Verfahren ist vertieft zu untersuchen, ob tatsächlich Bodenveränderungen vorhanden sind und wie darauf reagiert werden muss. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | In der Fläche befindet sich kein Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist der Witzenbachsiefen, der rd. 100m südöstlich, unmittelbar hinter der angrenzenden Wohnbebauung entspringt. |

| | |
|--|---|
| Grundwasser | Die Geländehöhe beträgt rd. 108 m ü .NN. Die Wasserverhältnisse in der Wahner Heide sind durch die z.T. kleinräumig variierende Abfolge von Sand- und Tonschichten sowie Festgestein sehr unterschiedlich. Daher lassen sich über die Grundwassertiefen in Altenrath keine eindeutigen Aussagen machen. Ein nutzbarer Grundwasserkörper ist nicht vorhanden. |
| Wasserschutzzone | keine Wasserschutzzone |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Als Offenland-Klimatop hat die Fläche eine Bedeutung als nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet und wirkt bei hochsommerlichem Wetter als thermische Ausgleichsfläche für angrenzende thermisch belastete Gebiete. Die angrenzende Wohnbebauung mit hoher Durchgrünung ist jedoch nicht als Lastfläche zu bezeichnen. Damit ist die Klimarelevanz der Freifläche als gering einzustufen. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Für das Stadtgebiet Troisdorf ist kein Luftreinhalteplan erforderlich. Schädliche Immissionen in der Fläche sind nicht bekannt. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | Die Fläche liegt im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans 15 des Rhein-Sieg-Kreises. Für den Bereich wurden keine Entwicklungsziele formuliert. |
| Landschaftsbild | Ortsbild-/ Landschaftsbild prägend durch Gebäude am Ortsrand, Einzelbäume und Grünland, "Parklandschaft" |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Die Fläche ist nicht Bestandteil eines unzerschnittenen Lebensraumes. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Östlich der Fläche, in rd. 70m Entfernung befindet sich mit der Adresse Brandstraße 1 ein Fachwerkwohnhaus, das mit der Nr. A -169 in der Denkmalliste der Stadt Troisdorf verzeichnet ist. Das vordere Wohngebäude in unmittelbarer Nachbarschaft der Fläche, am Heidegraben 38, wird im Denkmalpflegeplan als erhaltenswert bewertet. |
| Bodendenkmäler | Nicht bekannt. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ist eine archäologische Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Die Fläche hat einen Wert als landwirtschaftliche Produktionsfläche, hier Grünlandstandort. |
| Sonstige Sachgüter | nicht bekannt |
| Wechselwirkungen | |
| | Bei den Wechselwirkungen wird das Zusammenwirken der einzelnen Umwelt-Schutzgüter betrachtet. Der Mensch ist im dicht besiedelten Raum dabei oft Hauptwirkfaktor auf die übrigen Schutzgüter. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, hier Grünland, kann sich die natürliche potenzielle Vegetation, hier Wald nicht entwickeln. Entsprechend kann die Fläche nur von diesem Lebensraum angepassten Tierarten genutzt werden. |

| | |
|---|--|
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung - alle Schutzgüter | |
| Mensch | |
| Erholung | Mit der Umsetzung der Planung, hier Mehrzweckhalle, wird dem Bedürfnis des Menschen nach Zusammenkunft, Geselligkeit, Traditionspflege, Kultur und Freizeitbeschäftigung außerhalb von Wohnungen nachgekommen. Da die Fläche als landwirtschaftliche Fläche bisher nicht unmittelbar der Erholungsnutzung zugänglich war, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten. |
| Lärm | Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ist zu ermitteln, in welchem Maß angrenzende Wohnnutzung durch den Betrieb der Mehrzweckhalle gestört werden kann und mit welchen Maßnahmen negative Auswirkungen vermieden werden können. Durch Festsetzungen zur Baukörperstellung, zur Erschließung und zu aktivem Lärmschutz können nachteilige Auswirkungen von Lärm aus dem Betrieb der Mehrzweckhalle vermieden werden. |
| Tiere | |
| Arten allgemein | Mit der Umsetzung der Planung, hier Mehrzweckhalle, geht Offenlandlebensraum als Teil-Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten verloren. Gleichzeitig geht Lebensraum für vollständig daran angepasste Tierarten verloren. Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren ist sind geeignete Festsetzungen und Maßnahmen zu treffen, die einen gleichartigen, möglichst höherwertigen Offenlandlebensraum neu schaffen und dauerhaft sichern. Unter Beachtung des § 39 BNatSchG, hier Rodungsverbot, kann die unbeabsichtigte Tötung von Vogelindividuen vermieden werden. |
| Artenschutzrechtliche Belange | Die Bedeutung der Fläche als Nahrungshabitat für planungsrelevante Vogelarten ist in einer vertiefenden Prüfung zu untersuchen. Ggf. sind artspezifische Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen, bzw. cef-Maßnahmen erforderlich. Für die übrigen Tierartengruppen kommt die vorliegende Artenschutzvorprüfung zu dem Ergebnis, dass keine Verbotstatbestände des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind. (ASP I, Stadt Troisdorf, Oktober 2015) |
| Pflanzen | |
| Arten und Biotope / Biotopverbundkorridor | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung geht ein Grünlandbiotop im Umfang von rd. 0,8 ha verloren. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sind Festsetzungen über die Neuschaffung eines dauerhaft zu erhaltenden Grünlandbiotops zu schaffen. Damit ist der Biotopverlust ausgleichbar. Mit der Umsetzung der Bauleitplanung wird der Biotopverbundkorridor geringfügig verkleinert. |
| Schutzgebiet | |
| Natura 2000 / Landschafts- und Naturschutzgebiete | Die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zur Darstellung der Gemeinbedarfsfläche schließt mit dem Ergebnis ab, dass keine Flächen der FFH-Lebensräume in Anspruch genommen werden und dass Wirkungen auf die angrenzenden FFH-Lebensräume auszuschließen sind (FFH-Vorprüfung, Stadt Troisdorf Oktober 2015). |

| | |
|--|---|
| Boden | |
| Versiegelungsgrad | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem Versiegelungsgrad von 80 % auszugehen. |
| Schutzwürdigkeit | Da der Boden in der Karte der schutzwürdigen Böden nicht bewertet wurde, kann hier keine Aussage zur Betroffenheit gemacht werden. Es ist von dem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen im Umfang von rd. 0,65 ha auszugehen. |
| Wasser | |
| Oberflächengewässer | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind keine Oberflächengewässer betroffen. |
| Grundwasser | 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. Infolge der Bebauung und Versiegelung ist mit einer Verminderung der Regenwasserspende an das Grundwasser zu rechnen. Im Zuge der nachfolgenden Bauungsplanung sind Hinweise und ggf. Festsetzungen zu Maßnahmen zur Umsetzung des Versickerungsgebotes zu treffen. |
| Klima und Luft | |
| klimarelevante Freiflächen | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung sind Flächen geringer Klimarelevanz durch Versiegelung betroffen. |
| Immissionen (Luftschadstoffe) / Emissionen | Es ist von zusätzlichen Emissionen / Immissionen aus dem normalen Betrieb einer Mehrzweckhalle durch Heizung und Lüftung sowie aus Kfz-Verkehr auszugehen. |
| Landschaft | |
| Landschaftsplan | keine Aussagen im Landschaftsplan, entsprechend keine zu erwartenden Konflikte mit den Zielen des Landschaftsplanes. |
| Landschaftsbild | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung rückt der Ortsrand damit an die Alte Kölner Straße heran. Durch Erhalt und Neupflanzung von prägenden Einzelbäumen ist der Ortsrand neu zu gestalten, sodass die geplante Mehrzweckhalle sich in das Ortsbild einfügt. |
| Unzerschnittene Landschaftsräume | Es ist kein unzerschnittener Landschaftsraum betroffen. |
| Kultur- und Sachgüter | |
| Denkmäler | Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung ist durch Stellung der Baukörper und der äußeren Gestalt auf die Belange des Denkmalschutzes zu reagieren. |
| Bodendenkmäler | Um nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu vermeiden, ist in der Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Prospektion durchzuführen. |
| Fläche als Wirtschaftsgut | Anstelle der Funktion als landwirtschaftliche Produktionsfläche tritt die Funktion als Standort für eine Mehrzweckhalle, die das gesellschaftliche und kulturelle Leben im Ortsteil Altenrath fördert. Die Mehrzweckhalle verbessert damit den "weichen" Faktor am Wohn- und Wirtschaftsstandort Troisdorf, hier im Ortsteil Altenrath. |

| | |
|--|---|
| Sonstige Sachgüter | Nordwestlich der Fläche befindet sich der Eingang zur ehemaligen Grube "Versöhnung." Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die altbergbauliche Situation zu überprüfen. Darüber hinausgehende Sachgüter sind nicht bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| | Infolge der Umsetzung der Bauleitplanung ist von einem weitgehenden 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 können die konkreten Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst werden. In diesem Rahmen sind dann Festsetzungen über Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu treffen. |
| Prognose der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Nicht-Durchführung der Planung | |
| | Bei Nichtdurchführung der Planung sind die aufgeführten Umweltauswirkungen in der Fläche nicht zu erwarten. Im Vorfeld der Planungen zur Mehrzweckhalle wurde im Innenbereich des Ortsteils Altenrath ein Standort geprüft. Im Ergebnis ist die zu erwartende Lärmbelästigung durch den Betrieb der Halle und eines Festplatzes für das angrenzende vorhandene Wohngebiet erheblich. Dazu kommt, dass die Flächen im Ortskern nicht im benötigten Umfang zur Verfügung stehen. |
| Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen | |
| | Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zum Erhalt von prägenden Gehölzen, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum landschaftspflegerischen Ausgleich, zur Neugestaltung des Landschaftsbildes, zur Reaktion auf den Denkmalschutz und zum Lärmschutz erforderlich. Weitere Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können sich aus den vertieften Untersuchungen auf der Ebene der verbindlichen Planung ergeben, hier z.B. der Umgang mit dem Altbergbau. |
| Gesamtbeurteilung | |
| | Infolge der Planung sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden und ausgeglichen werden. |

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

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung können keine Festsetzungen über geplante Maßnahmen getroffen werden. Dennoch wird auf der Ebene des Flächennutzungsplans die grundsätzliche Vereinbarkeit der nebeneinander zu erwartenden Nutzungen dargestellt und geprüft. Darüber hinaus sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkrete Maßnahmen und Festsetzung zu treffen. Im Folgenden ist werden daher nur beispielhaft mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen genannt. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind weitere Maßnahmen zu prüfen.

| Schutzgut | Maßnahmen auf der Ebene FNP | Maßnahme auf Ebene Bebauungsplan |
|--------------------|---|--|
| Mensch | <ul style="list-style-type: none"> • Abstand zu Lärmquellen • Fläche für Lärmschutzeinrichtungen berücksichtigen • Abstand zu Immissionsquellen von Elektromagnetischer Strahlung • Abstand zu Immissionsquellen von Luftschadstoffen | <ul style="list-style-type: none"> • Abstand Immissionsquellen • Gebäudestellung • Festsetzung über passiven und aktiven Schallschutz |
| Pflanzen und Tiere | <ul style="list-style-type: none"> • Abstand von Brut- und Nahrungshabitaten • Ausweisung von Flächen für Kompensationsmaßnahmen | <ul style="list-style-type: none"> • Cef-Maßnahmen • Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen |
| Boden | <ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf die Inanspruchnahme schutzwürdigen Bodens • Wiedernutzung von Gewerbebrachen | <ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Entsiegelung • Aufwertung vorhandener Böden • Festsetzung von höherer Ausnutzung von Flächen, GFZ, GRZ • Wiedernutzung von Gewerbebrachen |
| Wasser | <ul style="list-style-type: none"> • Abstand zu Gewässern | <ul style="list-style-type: none"> • Abstand zu Gewässern |
| Grundwasser | <ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf grundwassernahe Standorte | <ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Flächen zur Regenwasserversickerung |
| Klima und Luft | <ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf Inanspruchnahme bedeutsamer klimarelevanter Flächen • Ausweisung von Flächen mit Geothermiepotenzial • Abstand zu emittierenden Betrieben | <ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von klimaausgleichenden Grünflächen und Frischluftschneisen. • Festsetzung von Wohnbauflächen mit Geothermiepotenzial • Festsetzung von Dachausrichtung und -neigung zur Solarenergienutzung • Abstand zu emittierenden Betrieben |

| | | |
|-----------------------|--|---|
| Landschaftsbild | <ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf Inanspruchnahme von gliedernden oder prägenden Landschaftselementen • Verzicht auf Neuausweisung in Sichtschneisen. | <ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Pflanzungen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes • Durch Festsetzen von Gebäudestellung Freihalten von Blickbeziehungen |
| Kultur- und Sachgüter | <ul style="list-style-type: none"> • Verzicht von Inanspruchnahme von Bau-Denkmalern • Abstand zu Denkmälern • Verzicht auch Inanspruchnahme von fruchtbarer landwirtschaftlicher Produktionsfläche • Verzicht auf potenzielle Wohnbau- und Gewerbefläche als Wirtschaftsgut | <ul style="list-style-type: none"> • Festsetzungen zum Erhalt von Denkmälern • Abstand zu Denkmälern • Festsetzungen zur Gebäudestellung der geplanten Baukörper • Gestaltungssatzung |

Unvermeidbar ist in den meisten Flächen der Verlust der Biotopfunktionen im Zuge der Umsetzung von Bebauungsplänen und Einzelvorhaben. Damit verbunden ist der Eingriff in den Boden durch Umlagerung und Versiegelung. Um das ökologische Defizit, das nicht am Eingriffsort ausgeglichen werden kann, zu kompensieren, stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Aufwertung und Entwicklung innerstädtischer öffentlicher Grünflächen
- Inanspruchnahme des interkommunalen Ökokontos Sülz-Agger-Aue
- Aufbau eines städtischen Ökokontos im Bereich der „Ackerinseln“

Im Zuge der vorbereitenden Abstimmungen mit der Unteren Landschaftsbehörde zur Siegmündungsrenaturierung wurden im Bereich der Siegmündung Flächen für den Aufbau eines Ökokontos abgegrenzt. Dieser Bereich umfasst rd. 58 ha und enthält auch Flächen in denen bereits Kompensationsmaßnahmen oder Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes umgesetzt wurden.

5 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen können konkret erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung benannt werden. Es ist davon auszugehen, dass über die Festsetzungen zu Gebäuden und Neupflanzungen innerhalb der Bebauungspläne das Monitoring im Rahmen der Bauüberwachung durch das Bauordnungsamt und das Grünflächenamt der Stadt Troisdorf stattfindet.

Soweit Maßnahmen des Schallschutzes erforderlich sind, erfolgt die Überwachung, ebenfalls auf der Ebene der bauaufsichtlichen Verfahren.

Die Realisierung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung auf der Ebene des Bebauungsplanes wird von der Stadt Troisdorf, Grünflächenamt selbst durchgeführt und entsprechend überwacht. Gleiches gilt für die Inanspruchnahme des interkommunalen Ökokontos.

Das Führen eines kommunalen Ökokontos erfolgt in enger Abstimmung mit dem Rhein-Sieg-Kreis.

Es ist davon auszugehen dass die Aufsichtsbehörden für den Immissionsschutz ihre eigenen Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen ergreifen.

6 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Die Neudarstellung der Flächen im Troisdorfer Stadtgebiet ist einem engem Handlungsspielraum unterworfen. Dieser ergibt sich aus den „Tabuflächen“ der vorhandenen Natur- und Landschaftsschutzgebiete, einschließlich der Natura-2000 Gebiete, aus den einzuhaltenden Abständen gegenüber den Abgrabungsflächen, aus den einzuhaltenden Abständen des Abstandserlasses zur Autobahn, Leitungstrassen und Gewerbegebieten. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Flächen, sind daher solche Bereiche in den Focus der Neudarstellung genommen, deren Erschließung entweder schon vorhanden, oder in wirtschaftlicher Weise umzusetzen ist. Um die Siedlungsentwicklung tatsächlich steuern zu können, ist letztlich auch die Verfügbarkeit der Flächen ein wichtiges Kriterium zu Neudarstellung im Flächennutzungsplan.

Im Zuge des Beteiligungsverfahrens wurde die Neudarstellung von Wohnbauflächen nördlich des Ammerwegs in weitaus größerem Umfang angeregt. Auf die Übernahme in den FNP Entwurf wurde jedoch verzichtet.

7 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der technischen und sonstigen Verfahren bei der Umweltprüfung, Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die jeweiligen technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sind den einzelnen Fachgutachten zu entnehmen, die der Begründung zum FNP beigefügt sind.

Die artenschutzrechtlichen Vorprüfungen erfolgten gemäß der gemeinsamen Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (Stand 14. Januar 2011). In den Flächen, in denen bisher keine artenschutzrechtliche Vorprüfung erfolgt ist, ist dies nachzuholen.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes kann in erster Linie nur eine grundsätzliche Betroffenheit des jeweiligen Schutzgutes festgestellt werden. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist dann im Planungsprozess die Erheblichkeit der Umweltauswirkung zu ermitteln und auf den Planungsprozess einzuwirken.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Troisdorf führt das Verfahren für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes durch, um die Voraussetzungen für die Neuordnung der vorhandenen Flächennutzungen und die Ausweisung von zusätzlichem Wohnbauland und der dazugehörigen Erschließungsflächen zu schaffen. In untergeordnetem Maß sollen auch zwei Gewerbegebiete erweitert und die Fläche für eine Mehrzweckhalle planungsrechtlich gesichert werden. Der Zeithorizont für den FNP ist rund 15 Jahre.

Die Umsetzung der Planungen hat Auswirkungen auf alle Schutzgüter. Unvermeidbar ist dabei der Verlust von Biotopstrukturen, Verlust von schutzwürdigem und fruchtbarem Boden durch Überbauung. Nachteilige Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm, Staub und sonstige Immissionen können durch Abstand zu den Quellen gemindert bzw. vermieden werden.

Durch aktiven und passiven Schallschutz können nachteilige Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm ganz vermieden werden. Nach dem bisherigen Kenntnisstand sind mögliche artenschutzrechtliche Konflikte durch cef- Maßnahmen lösbar. Auf der Ebene des Bebauungsplanes sind Maßnahmen zum Bodenschutz, bzw. zum Ausgleich erforderlich. Das Schutzgut Wasser ist unter Beachtung des Versickerungsgebotes nicht erheblich betroffen.

Die Schutzgebiete sind, bis auf das Landschaftsschutzgebiet im Bereich der Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Troisdorf, nicht betroffen. Der Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten hat keine erheblichen Auswirkungen auf die geplanten und vorhandenen Wohnbauflächen. Das Orts- und Landschaftsbild wird an den Eingriffsorten neu gestaltet.

Nachteilige Auswirkungen auf Denkmäler können durch Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung vermieden werden.

Das ökologische Defizit, das nicht in den jeweiligen Neubauplächen kompensiert werden kann, durch den Erwerb von Ökopunkten im interkommunalen Sülz-Agger-Ökokonto ausgleichbar

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen sind auf der Ebene des Bebauungsplanes zu treffen. Mit der Umsetzung der Planungen sind unter Anwendung der von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich voraussichtlich keine von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

Troisdorf, 29.07.2016

Im Auftrag

gez. Claus Chrispeels
Co-Dezernent

Troisdorf, 29.07.2016

gez. Klaus-Werner Jablonski
Bürgermeister

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Neuaufstellung, | 2 |
| 1.1 | Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes | 9 |
| 1.2 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 9 |
| 2 | Bestandsaufnahme des Umweltzustands | 12 |
| 2.1 | Schutzgut Mensch | 12 |
| 2.1.1 | Erholung | 12 |
| 2.1.2 | Lärmimmissionen | 13 |
| 2.1.3 | Elektromagnetische Immissionen | 14 |
| 2.1.4 | Vorbeugender Immissionsschutz / Störfallbetriebe | 14 |
| 2.2 | Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt | 23 |
| 2.3 | Artenschutzrechtliche Belange | 25 |
| 2.4 | Schutzgut Boden | 26 |
| 2.5 | Schutzgut Wasser | 26 |
| 2.5.1 | Grundwasser | 26 |
| 2.5.2 | Oberflächengewässer | 27 |
| 2.6 | Schutzgut Luft und Klima | 28 |
| 2.7 | Schutzgut Landschaft | 28 |
| 2.8 | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 29 |
| 2.9 | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 29 |
| 3 | Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung | 30 |
| 3.1 | Flächensteckbriefe | 30 |
| 3.1.1 | Troisdorf -Nördlich Gierlichstraße (Tr-1.04) | 31 |
| 3.1.2 | Troisdorf - nördlich des ehemaligen Schießstandes, (Tr-1.03) | 36 |
| 3.1.3 | Spich - westlicher Ortsrand am Gewerbegebiet (Spi-10) | 43 |
| 3.1.4 | Spich - nordwestlicher Ortsrand (Sp-1.09) | 48 |
| 3.1.5 | Spich – südöstlich Dauner Straße (Spi-1.10) | 53 |
| 3.1.6 | Friedrich-Wilhelms-Hütte - nördlich der Roncallistraße (F-10) | 59 |
| 3.1.7 | Sieglar - südlich der Rathausstraße (Si-19) | 65 |
| 3.1.8 | Sieglar - nordwestlich des Kneippwegs (Si-11) | 71 |
| 3.1.9 | Sieglar - Auf dem Grend (Si-03 / Si-04) | 77 |
| 3.1.10 | Kriegsdorf - westlich im Gewerbegebiet Junkersring (Kd-1.01) | 83 |
| 3.1.11 | Eschmar - westlicher Ortsrand (Em-03) | 90 |
| 3.1.12 | Eschmar – westlich Max-Ernst-Straße (Em-1.05; Bestandteil) | 96 |
| 3.1.13 | Eschmar – westlich der Rheinstraße (Em-06) | 101 |
| 3.1.14 | Eschmar / Kriegsdorf – Abgrab. (Em-1.01, Em-1.03 und Kd-1.07) ... | 107 |
| 3.1.15 | Bergheim - westlicher Ortsrand (Be-04) | 114 |
| 3.1.16 | Bergheim –nordöstl. Groß. Heerstraße (Be-16 und Be-17) | 120 |
| 3.1.17 | Altenrath – Alte Kölner Straße / Heidegraben (Al-07) | 126 |
| 4 | Maßnahmen zur Vermeidung , Verringerung und zum Ausgleich | 132 |
| 5 | Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen | 134 |
| 6 | Darstellung der wichtigsten anderweitigen Lösungsvorschläge | 134 |
| 7 | Beschreibung der wichtigsten Merkmale bei der Umweltprüfung | 135 |
| 8 | Allgemeinverständliche Zusammenfassung | 135 |
| | Inhaltsverzeichnis | 137 |