

Stadt Straelen

47. Flächennutzungsplanänderung für den Bereich „Zand-Gewerbegebiet“



Begründung mit Umweltbericht

*Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB
sowie Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
gemäß § 4 Abs. 1 BauGB*

Vorentwurf

Planungsstand: Oktober 2025

Der 47. Änderung des Flächennutzungsplans "Zand- Gewerbegebiet" in Straelen wird gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394), folgende Begründung beigegeben:

Inhalt:

Inhalt

1	Einführung	5
2	Lage des Änderungsbereiches	5
2.1	Anlass der Planung und Planungsziele	6
2.2	Standortwahl	6
2.3	Verfahrenswahl	6
2.4	Ziele und Zwecke der Planung	7
3	Planungsrechtliche Situation	7
3.1	Bundesraumordnungsplan Hochwasser (BRPH 2021)	7
3.2	Regionalplan / Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung	8
3.3	Landschaftsplan	10
3.4	Flächennutzungsplan	11
3.5	Rechtsverbindliche Bebauungspläne	12
3.6	Sonstige Schutzgebiete	12
4	Nutzung des Änderungsbereiches	12
5	Planinhalte	13
5.1	Gemischte Baufläche	13
6	Sonstiges	13
6.1	Erschließung	13
6.2	Entwässerung	14
6.3	Bodendenkmalpflege	14
6.4	Altlasten	15

6.5	Immissionsschutz	15
6.6	Grünordnung	15
6.7	Eingriff / Ausgleich	15
6.8	Umweltbelange	15
7	Umweltbericht	16
7.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	16
7.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für Bauleitpläne von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	16
7.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2(4) S. 1 BauGB ermittelt wurden	24
7.3.1	Tiere	25
7.3.2	Pflanzen	25
7.3.3	Fläche	26
7.3.4	Boden	27
7.3.5	Wasser	29
7.3.6	Luft	30
7.3.7	Klima	31
7.3.8	Wirkungsgefüge	32
7.3.9	Landschaftsbild	35
7.3.10	Biologische Vielfalt	36
7.3.11	Natura 2000-Gebiete	36
7.3.12	Mensch	37
7.3.13	Kultur- und Sachgüter	38
7.4	Entwicklungsprognosen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b)	39
7.4.1	Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten	39
7.4.2	Nutzung natürlicher Ressourcen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe bb)	42
7.4.3	Art und Menge an Emissionen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe cc)	42

7.4.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe dd)	42
7.4.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe ee)	43
7.4.6	Kumulierung von Auswirkungen	43
7.4.7	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe gg)	43
7.4.8	Eingesetzte Stoffe und Techniken (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe hh)	44
7.5	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c)	44
7.5.1	Tiere	45
7.5.2	Pflanzen	45
7.5.3	Fläche	45
7.5.4	Boden	45
7.5.5	Wasser	45
7.5.6	Klima und Luft	46
7.5.7	Landschaftsbild	46
7.5.8	Biologische Vielfalt	46
7.5.9	Mensch	46
7.5.10	Kultur- und Sachgüter	46
7.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d)	46
7.6.1	Erhebliche nachteilige Auswirkungen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)	46
7.7	Zusätzliche Angaben (BauGB Anlage 1 Nr. 3)	47
7.7.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe a)	47
7.7.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe b)	47
7.7.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c)	47
8	Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)	49
8.1	Rechtliche Grundlagen	49
9	Eingriffs- / Ausgleichs - Bilanzierung	50

10	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenden Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	50
-----------	--	-----------

Teil A

Begründung

1 Einführung

Im Zuge der Aufstellung der 15. Änderung des Bebauungsplan Nr. 1b „Zand – Gewerbegebiet“ ergab sich die Erkenntnis, dass die vorgesehenen planungsrechtlichen Festsetzungen dieser 15. Änderung nicht mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplans der Stadt Straelen für Teile des Änderungsbereichs im Einklang standen. Insofern war das Gebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB, demnach die verbindliche Bauleitplanung aus der vorbereitenden Bauleitplanung zu entwickeln ist, nicht gewahrt. Die Aufstellung der 15. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1b „Zand – Gewerbegebiet“ kann somit keine Rechtswirksamkeit erlangen.

Mit der hier vorliegenden 47. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Straelen sollen nun die Voraussetzungen geschaffen werden, dass die verbindliche Bauleitplanung zur 15. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1b „Zand – Gewerbegebiet“ förmlich abgeschlossen werden kann.

Aufgrund der geplanten Änderung des Standortes hin zu einer gemischten und gewerblichen Nutzungsstruktur, durch die möglicherweise negative Auswirkungen auf Natur und Umwelt ausgehen können, ist im Zuge der Planung ein Umweltbericht aufzustellen, der diese möglichen Auswirkungen zusammenstellt und bewertet.

2 Lage des Änderungsbereiches

Der Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans liegt am südöstlichen Rande des gewachsenen Siedlungsbereiches der Stadt Straelen innerhalb eines seit vielen Jahren bestehenden Gewerbegebietes östlich der Straße „An der Bleiche“. Er umfasst die in der Flur 56 liegenden Flurstücke 9, 10, 11, 12, 13, 120, 163, 164, 170 tlw., 179, 180, 186.

Es handelt sich um ein bisher dem Gewerbe dienenden Areal.

Der Geltungsbereich ist als Teil des bestehenden Gewerbegebietes "Zand" weitestgehend bebaut. Die Fläche befindet sich überwiegend in Privatbesitz, lediglich die öffentlichen Verkehrsflächen (Flurstücke 120 und 170 „Industriestraße“) befindet sich im Eigentum der Stadt Straelen.

Die nähere Umgebung des Plangebietes ist neben den landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Waldflächen Osten insbesondere durch gewerbliche Strukturen im Süden geprägt. Westlich des Plangebietes erstreckt sich das Areal des ehemaligen Straelener Großmarktes, das nach Verlagerung des

Betriebes an den Standort Straelen - Herongen brachgefallen und zwischenzeitlich vollständig von allen Einrichtungen und Baulichkeiten freigelegt worden ist. An diese Stelle entsteht derzeit ein Wohngebiet. Eine entsprechende städtebauliche Entwicklung des Areals ist mit der Durchführung eines Planungswettbewerbs und darauf aufbauend mit der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 67 "Großmarktstraße – An der Bleiche" und Nr. 68 „An der Kleinbahn“ durchgeführt worden. Die Bebauungspläne Nrn. 67 und 68 sind ebenso wie die 16. Änderung des Bebauungsplanes 1b, der ein Wohngebiet im Eckbereich von Rathausstraße und An der Bleiche umfasst, rechtskräftig. Mit der Aufstellung dieser Bebauungspläne ist die stadtentwicklungspolitische Zielvorstellung der Stadt Straelen im Hinblick auf eine umfassende und nachhaltige Versorgung des Stadtgebietes mit dringend benötigtem Wohnraum belegt. Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 67 ist bereits überwiegend realisiert worden.

Alle vorgenannten verbindlichen Bauleitplanungen erfolgen auf der Basis der Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplans, so dass sich die hier vorliegende 41. Änderung des Flächennutzungsplans auf den oben beschriebenen Geltungsbereich beschränkt.

Die Größe des Geltungsbereichs der 47. Flächennutzungsplanänderung beträgt ca. 9.900 m².

2.1 Anlass der Planung und Planungsziele

2.2 Standortwahl

Der Anlass für die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die beabsichtigte Änderung der planungsrechtlichen Zulässigkeit von bestehender und geplanter Nutzungen innerhalb des gegenständlichen Bereichs. Hier hat sich in der Vergangenheit eine Gemengelage ergeben, die sich in Form einer Mischung aus gewerblicher und wohnbaulicher Nutzung darstellt, welche mit den rechtsverbindlichen Festsetzungen des geltenden Bebauungsplanes Nr. 1b „Zand – Gewerbegebiet“ nicht im Einklang stehen bzw. gebracht werden können. Zur rechtskonformen Behandlung der bestehenden und der planungsrechtlichen Beurteilung von möglichen weiteren Nutzungen ist der Bebauungsplan Nr. 1b „Zand – Gewerbegebiet“ zu ändern. Die 47. Änderung des Flächennutzungsplans bereitet diese Änderung vor. Insofern ist im Hinblick auf die Standortwahl keine alternative Planungsmöglichkeit gegeben.

2.3 Verfahrenswahl

Die Durchführung der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgt im Vollverfahren. Dazu werden neben der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs.1 und § 4 Abs. 1 BauGB die Planungsunterlagen gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Eine Anwendung des § 13 a BauGB kommt für die Aufstellung bzw. Änderung von Flächennutzungsplänen nicht infrage, da dieses Beschleunigungsinstrument nur für Bebauungspläne herangezogen werden kann. Insofern wird im Zuge der 47. Änderung des Flächennutzungsplans ebenfalls ein Umweltbericht gemäß § 2a BauGB erstellt.

2.4 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel und Zweck der 47. Änderung des Flächennutzungsplans ist es, die planungsrechtliche Zulässigkeit für die Bestandsnutzungen sowie für mögliche Ergänzungsnutzungen innerhalb des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung vorzubereiten.

Für den Bereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans bestimmt der aus dem Jahre 1972 stammende Bebauungsplan Nr. 1b "Zand-Gewerbegebiet" der Stadt Straelen die städtebaulichen Zielsetzungen. Für den Geltungsbereich der Planänderung ist bisher ausschließlich eine gewerbliche Nutzung gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Durch textliche Festsetzungen werden die Nutzungen innerhalb des Plangebietes festgesetzt.

Innerhalb des bisher als Gewerbegebiet festgesetzten Bereichs hat sich in der Vergangenheit über einen langen Zeitraum ein Nutzungsgefüge etabliert, das mit dem festgesetzten Gebietscharakter nicht vereinbar ist. Gleichzeitig erfordert die Verlagerung eines Speditionsbetriebes eine planungsrechtliche Reaktion, um Nachfolgenutzungen zu ermöglichen und gleichzeitig die Anforderungen an die heranrückende Wohnbebauung, die auf dem Grundstück des ehemaligen Großmarktes planungsrechtlich ermöglicht wird, zu erfüllen. Die Änderung des Planungsrechts gemäß der 15. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1b "Zand - Gewerbegebiet" soll die vorhandenen Nutzungen innerhalb seines Geltungsbereichs mit zukünftigen Nutzungen in Einklang bringen. All diese eingetretenen bisherigen Entwicklungen und anstehenden Veränderungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs der 15. Planänderung führen dazu, dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes 1b "Zand - Gewerbegebiet" weder die seinerzeitige Planungsphilosophie vollständig abdecken noch in der Lage sind, die zukünftige städtebauliche Entwicklung zu steuern. Dem Bebauungsplan 1b "Zand - Gewerbegebiet" droht in Teilen die Funktionslosigkeit. Aus diesen Entwicklungen heraus ergibt sich die Notwendigkeit zur Änderung des bestehenden Planungsrechtes. Die Änderung sieht vor, für einen Teil des bisher als Gewerbegebiet (GE) festgesetzten Bereichs ein Urbanes Gebiet (MU) festzusetzen, um die unterschiedlichen vorhandenen Nutzungen planungsrechtlich abzubilden.

Die 47. Änderung des Flächennutzungsplans sieht eine entsprechende Änderung der Darstellungen von einer gewerblichen Baufläche (G) in eine gemischte Baufläche (M) vor.

3 Planungsrechtliche Situation

3.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasser (BRPH 2021)

Eine Berücksichtigung der Gefahren von Hochwasser- und Starkregenereignissen als Folgen des Klimawandels ist bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unverzichtbar.

Einem verbesserten Hochwasserschutz durch Instrumente der Raumordnung soll auch der am 01.09.2021 in Kraft getretene länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BGBl. 2021 Teil I Nr. 57, 3712) dienen. Er zielt darauf ab, durch entsprechende Vorgaben für die räumliche Planung Schadenspotentiale für Siedlungen und kritische Infrastrukturen zu begrenzen.

Aufgabe der Raumordnung ist es, durch Festlegungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz (Überschwemmungsgebiete, Sicherung und Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen usw.) die Raumnutzung so zu steuern, dass sie Hochwassergefahren möglichst wenig ausgesetzt ist.

Aufgrund der bundesweiten Gültigkeit des BRPH und der damit verbundenen Maßstäblichkeit zeichnen sich die Inhalte des BRPH durch einen sehr hohen Abstraktionsgrad aus ohne konkreten flächenscharfen Raumbezug.

Für die planerische Ebene der kommunalen Bauleitplanung bedarf es demgegenüber einer ganz spezifischen lagegenauen Betrachtung und Abwägung der Rahmenbedingungen des vorbeugenden Hochwasserschutzes. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 12 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. die Belange der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden zu berücksichtigen.

Das Plangebiet befindet sich gemäß den Karten des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz nicht innerhalb eines ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes. Auch in den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sind keine gefährdeten Flächen innerhalb des Plangebietes dargestellt.

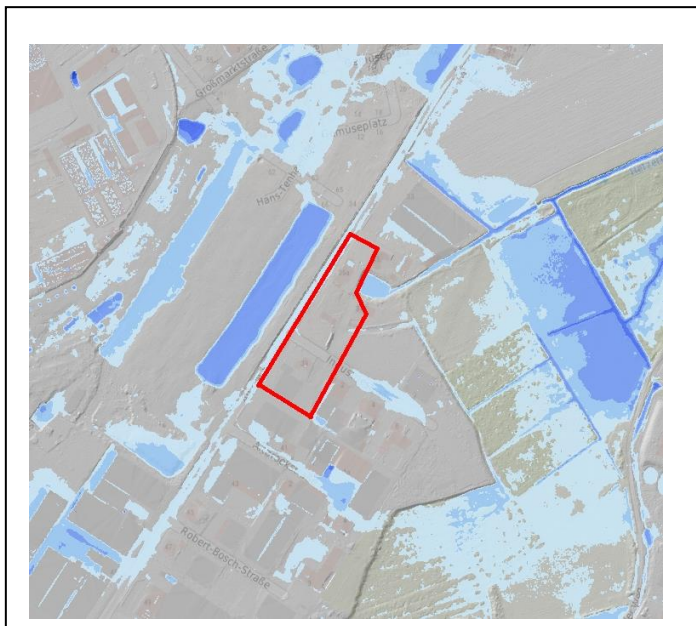


Abb. 1: Starkregenkarte „Extremer Starkregen (90 mm/h)“ (Quelle: Starkregenhinweiskarte für NRW des BKG) mit Abgrenzung des Plangebietes

Die Hochwasserkarte des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie weist für den Planungsraum Flächen auf, die bei einem extremen Starkregenfall betroffen sind. Das Plangebiet selbst ist von diesen Flutungen jedoch nicht betroffen.

3.2 Regionalplan / Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der aktuell gültige Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt für den Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplanes einen „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dienen der Unterbringung (stark)

emittierender und sonstiger nicht wohnverträglicher Industrie- und Gewerbenutzungen. Sie dienen der Ansiedlung, dem Ausbau und der Bestandssicherung solcher gewerblicher Betriebe, die wegen ihres großen Flächenbedarfs, ihrer Emissionen oder ihrer besonderen Standortanforderungen nicht in einen ASB integriert werden können. Gemäß den im Regionalplan festgelegten Zielen können innerhalb eines GIB emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe angesiedelt, in ihrem Bestand gesichert und erweitert werden. Soweit für diese Bereiche Bauleitpläne aufgestellt werden, gilt Folgendes:

- auf der Ebene der Flächennutzungsplanung sind die Flächen als Gewerbliche Bauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO darzustellen,
- auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind die Flächen als Industriegebiete gemäß § 9 BauNVO festzusetzen,
- Gewerbegebiete im Sinne von § 8 BauNVO sind zulässig, soweit sie der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen.

Ausnahmsweise können auch Gewerbegebiete im Sinne von § 8 BauNVO, die der Unterbringung von nicht störenden oder nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben dienen, festgesetzt werden, wenn sie der Gliederung der Baugebiete zueinander oder dem Erfüllen von Abstandserfordernissen zu schutzbedürftigen Nutzungen bzw. Gebieten dienen. Im GIB ansässige emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe dürfen dabei nicht beeinträchtigt werden. Bestehende Nutzungen und planungsrechtlich bereits gesicherte Bauflächen und Baugebiete haben Bestandsschutz.

Den Zielen und Grundsätzen des Regionalplans folgend ist die Ansiedlung eines Urbanen Gebietes innerhalb eines GIB nicht zulässig. Entsprechend ist auch die Darstellung einer gemischten Baufläche im Flächennutzungsplan nicht zulässig.

Dem ist entgegenzuhalten, dass die tatsächliche städtebauliche Situation hier und in der näheren Umgebung seit den 1990er Jahren eine erhebliche Umstrukturierung aufweist. Es hat sich im näheren und weiteren Umfeld verstärkt Wohnnutzung etabliert, auch das Plangebiet selbst hat sich zu einem faktischen Mischgebiet entwickelt. Betriebe, die ihrer Eigenart in einem Industriegebiet festgesetzt werden müssten, sind innerhalb des Geltungsbereichs der 15. Änderung des Bebauungsplans „Zand – Gewerbegebiet“ nicht vorhanden. Insbesondere Betriebe mit großem Flächenbedarf sind nicht vorhanden, vielmehr ist das Umfeld durch Kleinbetriebe gekennzeichnet. Große Teile ehemaliger gewerblicher Flächen, insbesondere westlich der Straße An der Bleiche mit dem ehemaligen Gelände des Großmarktes, sind heute im FNP als gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen dargestellt. Insofern hat für Teilbereiche des südöstlichen Gemeindegebiets von Straelen eine gewisse Entkopplung der tatsächlichen städtebaulichen Situation von der Darstellung des Regionalplans stattgefunden.

Im vorliegenden Fall hat sich im Plangebiet im Verlauf von mehreren Jahrzehnten ein gemengelageartiger Zustand entwickelt, der durch eine Mischung aus Gewerbebetrieben und Formen der Wohnnutzung geprägt ist. Diese örtlich gegebene Situation entspricht weder der Festlegung eines ASB, eines GIB noch eines ASB - GE.

Die im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf für den entsprechenden Bereich seit vielen Jahren getroffene Festlegung als GIB ist trotz inhaltlicher Änderungen der tatsächlichen Nutzungen nie angepasst worden. Aufgrund der tatsächlich sich zwischenzeitlich eingestellten städtebaulichen Entwicklung kann dieses GIB faktisch nicht als existent angesehen werden, die Darstellung ist insofern

funktionslos. Eine derartige Funktionslosigkeit müsste auch für eine eventuelle Darstellung eines ASB oder ASB-GE gelten, da der Status quo nicht mit diesen aufgezeigten Kategorien korrespondiert.

Insofern ist es notwendig, insgesamt für diesen Planungsraum die alten städtebaulichen Ziele der Stadt Straelen zu aktualisieren und durch neue Ziele zu ersetzen. Denn die heutigen stadtstrukturellen Entwicklungen unterscheiden sich deutlich von den aufgestellten stadtentwicklungspolitischen Maximen der vergangenen Jahrzehnte. Heute wird der Focus insbesondere auf die Bereitstellung von Wohnraum gelegt, gleichzeitig wird versucht, die Konzentration der Arbeitsplätze auf andere Standorte innerhalb des Straelener Stadtgebietes zu lenken, um Konflikte zwischen den unterschiedlichen Funktionen zu vermeiden.



Abb. 2:

Ausschnitt aus dem aktuellen Regionalplan mit Kennzeichnung der Lage des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplan-Änderung (rote Umrandung) Quelle: Bezirksregierung Düsseldorf

3.3 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans wird unmittelbar durch keinen Landschaftsplan des Kreises Kleve berührt. Ebenso werden keine geschützten Landschaftsbestandteile durch die Planung betroffen.

Der im Landschaftsplan Nr. 14 „Straelen – Wachtendonk ausgewiesene Entwicklungsraum 1.3.4 - Aerbecker Bach, Hetzerter Beek, Moorbeek, Langdorfer Beek und Dorfbeek grenzt östlich am Plangebiet an, wobei der überwiegende Teil des ca. 580 ha großen Raumes östlich jenseits der Bundesstraße 58 liegt. Die für diesen Raum definierten Schutz- und Entwicklungsziele bleiben durch die Flächennutzungsplanänderung unbeeinträchtigt. Gleiches gilt für die Naturdenkmäler im Bereich von Haus Coull (Tulpenbaum, Mammutbaum, doppelstämmiger Mammutbaum, Stieleichenreihe).

Der Landschaftsplan setzt für den benachbarten Bereich folgende Maßnahmen fest:

- Erhalt der unzerschnittenen verkehrsarmen Landschaftsräume ab einer Flächengröße von 5 qkm als Bestandteil des kreisweiten und kreisübergreifenden Biotopverbundes.
- Erhaltung der Grünlandstrukturen, der prägenden Landschaftsfaktoren und ökologisch bedeutsamen Flächen.

- Erhaltung der Wäldchen, Hecken, Baumreihen und der sonstigen Gehölzstruktur, insbesondere der Kopfbäume und hervorragenden Einzelbäume.
- Erhaltung der natürlichen und naturnahen Gewässer.
- Erhaltung der Abgrabungsseen, sofern sie die Funktion von Sekundärbiotopen für schutzwürdige Flora und Fauna erfüllen.
- Erhaltung der schutzwürdigen Böden; der Archivböden und der Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit und mit extremen Wasser- und Nährstoffangeboten.

Diese aufgezeigten Maßnahmen sind uneingeschränkt weiterhin möglich, da sie außerhalb des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung zu verorten sind.

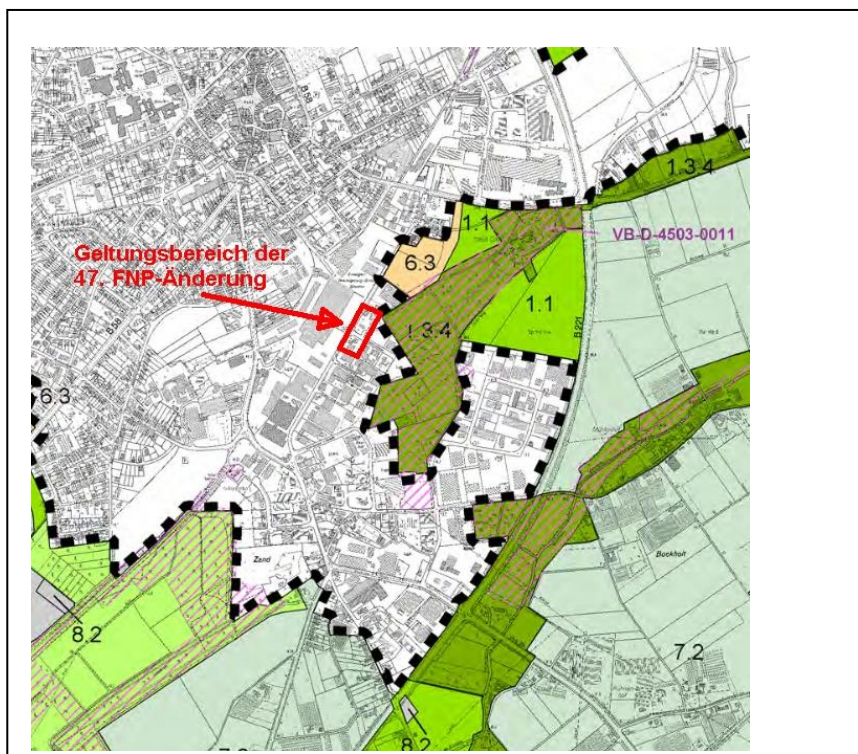


Abb. 3:

Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Nr. 14 des Kreises Kleve mit Kennzeichnung der Lage der FNP-Änderung

Quelle: Kreis Kleve, bearbeitet durch Suchy

3.4 Flächennutzungsplan

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Stadt Straelen stellt den Bereich der Flächennutzungsplanänderung vollständig als gewerbliche Baufläche (G) dar.

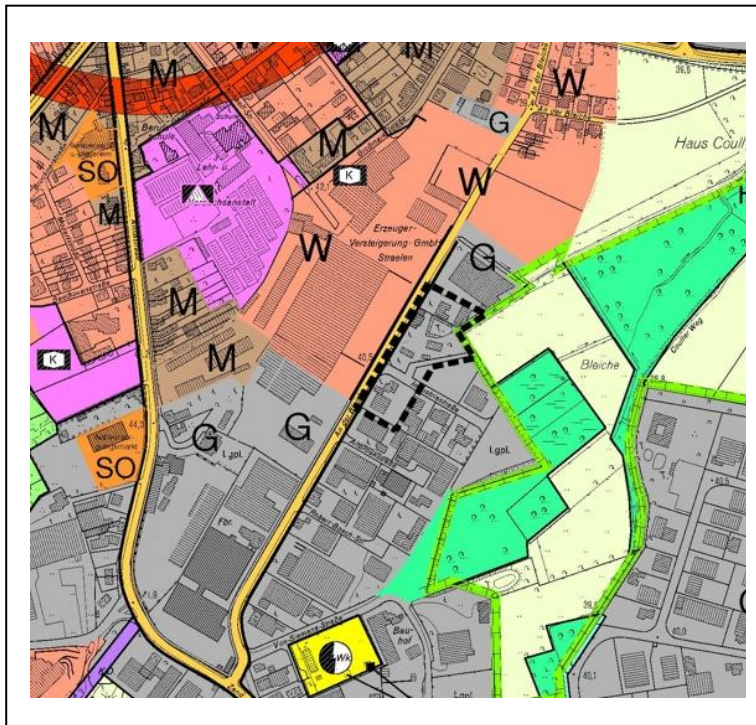


Abb. 4:

Ausschnitt aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Straelen mit Kennzeichnung des Planbereichs(ohne Maßstab)

Aufgrund dieser Darstellung ist der Flächennutzungsplan der Stadt Straelen im betreffenden Bereich zu ändern, um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 BauGB folgend die verbindliche Bauleitplanung zur Schaffung der Voraussetzungen für die den Erhalt und die weitere Entwicklung mischurbaner Strukturen vorzunehmen zu können.

3.5 Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Für den Änderungsbereich besteht qualifiziertes Planungsrecht in Form des Bebauungsplan Nr. 1b „Zand-Gewerbegebiet“. Dieser ist inzwischen vielfach geändert und teilweise durch neue Bebauungspläne ersetzt worden.

Im Parallelverfahren wird für den Änderungsbereich daher auch das verbindliche Planungsrecht geändert.

3.6 Sonstige Schutzgebiete

Naturschutzgebiete werden durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht betroffen.

4 Nutzung des Änderungsbereiches

Der Geltungsbereich der 47. Flächennutzungsplan – Änderung wurde bisher entsprechend der planungsrechtlichen Festsetzung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauGB überwiegend gewerblich genutzt. Dabei haben sich jedoch auch Nutzungen eingestellt, die nicht mit der Festsetzung eines Gewerbegebietes im Einklang stehen.

5 Planinhalte

5.1 Gemischte Baufläche

Der Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans wird als gemischte Baufläche dargestellt. Diese Darstellung bereitet die zukünftige Festsetzung gemäß verbindlicher Bauleitplanung als Urbanes Gebiet gemäß § 6a BauNVO vor. Mit der Einführung des Urbanen Gebietes wurde den Gemeinden ein Instrument zur Seite gestellt, mit dem – ohne großen Begründungsaufwand – ein gemischtes, dichtbebautes Quartier mit Wohn- und Gewerbenutzung festgesetzt werden kann. Ein aufgrund der in der Vergangenheit sich im Bereich der Bleiche vollzogenen Durchmischung von unterschiedlichen Nutzungen - Wohnen und Gewerbe – wird durch die bisherige Festsetzung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO nicht unterstützt.

Die Überprüfung der aktuell bestehenden Nutzungen sowie die Absicht, diese Nutzungen – Wohnen und Gewerbe – an diesem Standort zu intensivieren, führen dazu, dass mit der Festsetzung eines Urbanen Gebietes die örtlichen Gegebenheiten aufgenommen und damit die sich bereits entwickelte städtebauliche Struktur gefestigt werden kann.

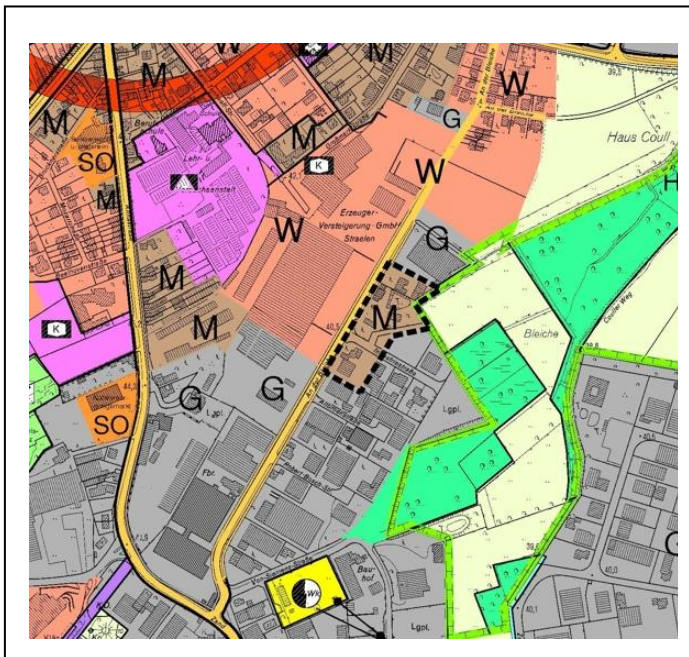


Abb. 5:

Geänderte Plandarstellung für den Flächennutzungsplan der Stadt Straelen, (ohne Maßstab)

6 Sonstiges

6.1 Erschließung

Der Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans ist an das örtliche Verkehrsnetz über die Straße "An der Bleiche" als Verbindungsachse zwischen Rathausstraße und Zand angeschlossen. Über Rathausstraße und Zand gelangt man auf kurzem Weg auf die überörtlich ausgerichtete Bundesstraße 58.

Das Plangebiet ist durch die zur „An der Bleiche“ angeschlossene „Industriestraße“ in einen nördlichen und einen südlichen Bereich geteilt, wobei etwa 1/3 der Fläche auf den Südteil und 2/3 der Fläche auf den Nordteil entfallen.

Eine Verbindung zur Straelener Innenstadt ist im Zuge des Ausbaus des Areals des ehemaligen Großmarktes gegeben. Die dazugehörige Planung sieht eine Anbindung des Areals von der Großmarktstraße bzw. Bahnstraße / Hans-Tenhaff-Straße kommend zur "An der Bleiche" vor. Somit ist gewährleistet, dass die Arbeitsplätze im Plangebiet unmittelbar aus dem zukünftigen Wohngebiet wie auch aus der Innenstadt kommend zu Fuß oder per Fahrrad erreichbar sind.

Durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplans werden keine neuen Erschließungsmaßnahmen erforderlich, das vorhandene Straßensystem bleibt erhalten. Grundwasserschutz / Oberflächengewässer

Der Änderungsbereich liegt außerhalb einer Wasserschutzgebietszone. Die nächsten Wasserläufe sind die außerhalb des Geltungsbereichs der Planänderung liegenden Hertzerter Beek, der Couller Graben sowie mehrere Gewerbegebietsgräben. Diese Wasserläufe werden durch die Planänderung nicht berührt.

6.2 Entwässerung

Grundsätzlich besteht die Verpflichtung, das Niederschlagswasser gemäß § 44 Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ortsnah zu versickern, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Aufgrund der bereits bestehenden gewerblichen Nutzung von wesentlichen Teilen des Plangebietes ist eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht angezeigt, da dadurch möglicherweise ein Eintrag von Gefährdungstoffen in das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden kann. Aus diesem Grunde soll das Niederschlagswasser, sofern es auf befestigte Flächen bzw. Dachflächen trifft, in die städtische Kanalisation eingeleitet werden. Nähere Untersuchungen und darauf aufbauende Festsetzungen liefert der verbindliche Bauleitplan.

6.3 Bodendenkmalpflege

Konkrete Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bodendenkmälern innerhalb des Änderungsbereichs bestehen nicht.

In der Nähe des Plangebiet befindet sich das geschützte Bodendenkmal VBD 0058 Römische Straße und unmittelbar südlich das zur Eintragung vorgesehene Bodendenkmal KLE 298, das sich ebenso auf die römische Fernstraße bezieht, die u.a. Xanten und Heerlen in römischer Zeit miteinander verbunden hat.

Da Teile der römischen Straßen zumindest durch einen erhaltenen Graben in direkter Umgebung nachgewiesen wurden, ist nicht auszuschließen, dass auch auf der Plangebietsfläche Überreste der römischen Fernstraße und der damit verbundenen Aktivitäten nachweisbar sind. Gemäß Denkmalschutzgesetz des Landes NRW sind der Erhalt der Bodendenkmäler durch geeignete, die Bodendenkmalsubstanz langfristig sichernde Darstellungen und Festsetzungen zu schützen.

Maßnahmen zum Schutz eventueller im Zuge von Ausschachtungsarbeiten angetroffener Bodendenkmalen werden in der weiterführenden verbindlichen Bauleitplanung getroffen.

6.4 Altlasten

Der Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans ist teilweise durch Altlasten betroffen. Gemäß Auskunft des Landrats des Kreises Kleve, Fachbereich Technik, ist das Flurstück 186 belastet. Es handelt sich hierbei um die Katasterfläche 6.1-693213-927 a und b (Betriebsgelände ehem. Spedition mit Tankanlage). Ferner besteht auf der außerhalb des Geltungsbereichs dieser Flächennutzungsplanänderung liegenden benachbarten Katasterfläche 6.1-693113-1216, Flurstück 140, eine Verdachtsfläche für schädliche Bodenveränderungen durch unsachgemäßen Materialeinbau. Diese Verdachtsfläche erstreckt sich auch auf die angrenzenden Flurstücke 131 und 135, die jedoch ebenfalls außerhalb des Geltungsbereichs dieser Flächennutzungsplanänderung liegen. Maßnahmen und Vorkehrungen zum Umgang mit den Altlasten regelt der verbindliche Bauleitplan.

6.5 Immissionsschutz

Für den Änderungsbereich ist die Darstellung einer gemischten Baufläche vorgesehen. Daraus ergeben sich im Vergleich zur bisherigen Darstellung einer gewerblichen Baufläche veränderte Schutzbedürfnisse im Hinblick auf Lärmemissionen, ausgehend von gewerblichen Betrieben sowie vom Verkehr. Der Änderungsbereich ist durch Verkehrslärm auf der Straße An der Bleiche bereits vorbelastet. Sämtliche Beeinträchtigungen durch Lärm werden im Zuge eines Lärmgutachtens ermittelt und beurteilt. Maßnahmen und Vorkehrungen zum Umgang mit den Emissionen regelt der verbindliche Bauleitplan.

6.6 Grünordnung

Durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplans tritt an die Stelle der Darstellung einer gewerblichen Baufläche (G) die Darstellung einer gemischten Baufläche (M). Aus dieser geänderten Darstellung ergeben sich keine Folgewirkungen im Hinblick auf die konkrete bauliche Nutzung. Der Änderungsbereich war bisher vollständig baulich genutzt und die planungsrechtlichen Festsetzungen sollen überwiegend erhalten bleiben. Detaillierte Bestimmungen im Hinblick auf grünordnerische Maßnahmen trifft der im Parallelverfahren aufzustellende Bebauungsplan.

6.7 Eingriff / Ausgleich

Die Änderung der Darstellung des Flächennutzungsplans in eine Mischbaufläche (M) stellt an sich noch keinen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie im Sinne des § 4 des Landschaftsgesetzes (LG) Nordrhein-Westfalen dar. Eine detaillierte Eingriffsbewertung erfolgt im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zu dem förmlichen Bauleitplanverfahren.

6.8 Umweltbelange

Die Auswirkungen der geänderten Darstellung innerhalb der 47. Änderung des Flächennutzungsplanes auf die umweltrelevanten Schutzgüter werden nachfolgend im Umweltbericht zur 47. Änderung des Flächennutzungsplans aufgezeigt und bewertet. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil dieser Begründung.

Teil B

Umweltbericht

7 Umweltbericht

7.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Die 47. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von ca. 1,0 ha. Sie betrifft eine bisher vollständig der gewerblichen Nutzung unterliegende Fläche.

Die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes sieht zukünftig für ihren Geltungsbereich die Darstellung einer gemischten Baufläche statt einer gewerblichen Baufläche vor:

Bisherige Darstellung		zukünftige Darstellung	
G	gewerbliche Baufläche	M	gemischte Baufläche

7.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für Bauleitpläne von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Folgende Zielaussagen sind relevant:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen Weitere Belange nach §1 BauGB Festsetzungsmöglichkeiten zum Immissionsschutz gem. § 9

	BauNVO	Nutzungsbezogene Gliederung, eigenschaftsbezogene Gliederung von Baugebieten
	Abstandsliste NRW	In Kombination mit BauNVO Feingliederung nach Betriebsart. (Abstandserlass 2007)
	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen	<p>Das Immissionsschutzrecht gibt den Schutz vor Gefahren, erheblichen Beeinträchtigungen und erheblichen Belästigungen vor. Zugleich eröffnet es Möglichkeiten auf den vorbeugenden Immissionsschutz. Das Immissionsschutzrecht wirkt nicht mit verbindlichen Vorgaben unmittelbar auf die Bauleitplanung. Seine rechtlichen Grundlagen greifen auf der Ebene der Anlagenzulassung. Allerdings muss dem Immissionsschutzrecht insoweit Rechnung getragen werden, dass der Bauleitplan vollzugsfähig ist, von daher gilt: Die Einhaltung bindender Werte bei der Planumsetzung muss gewährleistet sein. Der Plan wäre unwirksam, wenn seine Umsetzung an immissionsschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde.</p> <p>Nicht bindende Orientierungswerte können im Einzelnen überschritten werden. Bei Einhaltung der Grenz- und Richtwerte sind Interessen der Emittenten und der Immissionsbetroffenen gegeneinander abzuwägen. Im Interesse des vorbeugenden Emissionsschutzes kann den Emittenten die Ausnutzung von Grenz- und Richtwerten verwehrt werden.</p>
	Insbesondere 16.BImSchV	Bindende Grenzwerte bei Errichtung oder wesentlicher Änderung von Straßen und Schienenwegen, bindend auch für die Bauleitplanung (Lärm).
	18.BImSchV	Weitgehend bindende Richtwerte für Sportanlagen, Prüfung der Verträglichkeit geplanter Sportanlagen (Lärm).
	§ 50 BImSchG	Räumliche Trennung von Gebieten mit emissionsträchtiger Nutzung und immissionsempfindlicher Nutzung als Abwägungsdirektive (kein Etikettenschwindel bei Gebietsausweisung).
	Freizeitlärm Richtlinie	Hinweise zur Beurteilung von durch Freizeitanlagen verursachten Geräuschen

	TA Lärm	Richtwerte für die Zulassung von Anlagen die § 5 und § 22 BImSchG unterliegen, Anwendung auf gewerbliche Anlagen bei zulässigen Grenzwertfestsetzungen, Grundlage für die Ermittlung des IFSP und von Emissionskontingenten nach der DIN 45691 (Lärm).
	DIN 4109 Schallschutz im Hochbau	Angabe von Schalldämmmaßen zum Schallschutz an Gebäuden
	DIN 45691 Geräuschkontingentierung	Grundlage für die Berechnung und Festlegung von Emissionskontingenten mit dem Ziel, dass an der jeweiligen schutzwürdigen Nutzung die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Möglichkeit der Festlegung gerichteter Emissionskontingente.
	DIN 18005	Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (Lärm), anzustrebende Werte von Verkehrs- und Gewerbelärm bei der Ausweisung von Baugebieten, deren Überschreitung abwägend zu rechtfertigen ist
	VDI-Richtlinien bzgl. Geruch VDI 3471 VDI 3472 VDI 3473 (Entwurf)	Schweinehaltung Hühnerhaltung Rinderhaltung Abschätzung ausreichender Abstände zwischen emittierenden Betrieben und Wohnbebauung, Sonderbeurteilung bei Abstandsunterschreitungen oder im Nahbereich unter 100m erforderlich
	GIRL	Geruchsimmissionsschutzrichtlinie, konzipiert für Genehmigungen und Überwachungen (Riechprobe oder Ausbreitungsrechnung) Prüfung nach GIRL möglich bei Planungen schützenswerter Bebauung im Einwirkungsbereich von störenden Anlagen, Rechtsprechung steht z.T. kritisch zur GIRL als ein Kriterium jedoch nicht abschließend, Würdigung des Einzelfalls.
	22.BImSchV	Grenzwerte, Toleranzschwellen und Alarmwerte bestimmter Luftschadstoffe, Vorgaben für Bestandsaufnahme und Gebietseinstufung bzgl. Luftschadstoffen in der Bauleitplanung Berücksichtigung als abwägungsrelevanter Belang im Umweltbericht.
	LAI-Hinweise, Runderlass	zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen dienen als

	Lichtimmissionen NRW	Orientierungshilfe, in der Bauleitplanung ggf. Abschätzung erforderlich, erkennbare Nichteinhaltung der Zumutbarkeitsschwelle führt zur Unwirksamkeit des Planes.
	DIN 4109 Schallschutz im Hochbau	Angabe von Schalldämmmaßen zum Schallschutz an Gebäuden
	DIN 45691 Geräuschkontingentierung	Grundlage für die Berechnung und Festlegung von Emissionskontingenten mit dem Ziel, dass an der jeweiligen schutzwürdigen Nutzung die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Möglichkeit der Festlegung gerichteter Emissionskontingente
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. <p>Berücksichtigung Natur- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz, FFH- und Vogelschutzgebiete. Besondere Eingriffsregelung bzgl. Natur auf Zeit</p>
	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1(7) Nr.7

		<p>Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung), die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p> <p>Eingriffsregelung gem. BauGB, abwägende Prüfung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.</p> <p>Festsetzungen zum Naturschutz</p>
Biotop- und Artenschutz	LSG nach Festlegung des § 30 BNatSchG	<p>Normative Festlegung der Biotoptypen durch LSG Schutz kraft Gesetz bei Vorliegen der Merkmale des Biotoptypes, Eintragung in Listen, Kartierungen hat jeweils nur deklaratorische Wirkung, Handhabung von Ausnahmen und Befreiungen muss Grundsatz der Verhältnismäßigkeit beachten.</p> <p>Bei Überplanung von Biotopen: Beeinträchtigende Überplanung führt regelmäßig zur Unwirksamkeit der Festsetzung, in Einzelfällen Überplanung zulässig bei Vorliegen einer Ausnahme oder Befreiungslage.</p> <p>Artenschutz: in Einzelfällen kann bereits die Bauleitplanung mit Verboten unvereinbar sein, keine Vollzugsunfähigkeit bei Vorliegen einer Befreiungslage.</p>
FFH und Vogelschutzgebiete	Vogelschutzrichtlinie (VRL)	<p>Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.</p> <p>Alle Vogelarten des Anhangs I der V-RL, alle regelmäßig auftretenden Zugvogelarten, Sicherstellung von Überleben und Vermehrung im Verbreitungsgebiet auch Mauser und Überwinterungsgebiete von Zugvogelarten im Wanderungsgebiet, Gebiet muss nach ornithologischen Kriterien zu den für die Erhaltung der Arten zahlen- und flächenmäßig geeigneten Gebieten gehören, Pflicht der Mitgliedsstaaten zur Ausweisung entsprechender Schutzgebiete bei Erfüllung der Voraussetzung Art. 4 (1,2) der VRL.</p>
	FFH RL	<p>Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen</p> <p>Natürliche Lebensraumtypen, Habitate der Arten, prioritäre Lebensraumtypen und Arten je nach Anhang der FFH - RL,</p>

		<p>Meldung der Gebiete durch Mitgliedsstaaten, Erstellung einer Liste der EUKommission (1998), Ausweisung besonderer Schutzgebiete durch die Mitgliedsstaaten binnen 6 Jahren,</p> <p>Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG wäre auf der bauleitplanerischen Ebene abzuarbeiten (u.a. Prüfung von Alternativlösungen, zwingende Gründe öffentlichen Interesses, die überwiegen).</p>
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, • insbesondere als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen • Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen • Vorsorgeregeln gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen
	Baugesetzbuch	<p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für</p>

		erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit, § 51a LWG Thema der Versickerung und ortsnahe Einleitung in ein Gewässer
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Das Immissionsschutzrecht gibt den Schutz vor Gefahren, erheblichen Beeinträchtigungen und erheblichen Belästigungen vor. Zugleich eröffnet es Möglichkeiten auf den vorbeugenden Immissionsschutz. Das Immissionsschutzrecht wirkt nicht mit verbindlichen Vorgaben unmittelbar auf die Bauleitplanung. Seine rechtlichen Grundlagen greifen auf der Ebene der Anlagenzulassung. Allerdings muss dem Immissionsschutzrecht insoweit Rechnung getragen werden, dass der Bauleitplan vollzugsfähig ist, von daher gilt: Die Einhaltung bindender Werte bei der Planumsetzung muss gewährleistet sein. Der Plan wäre unwirksam, wenn seine Umsetzung an immissionsschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde.
	incl. Verordnungen	Nicht bindende Orientierungswerte können im Einzelnen überschritten werden. Bei Einhaltung der Grenz- und Richtwerte sind Interessen der Emittenten und der Immissionsbetroffenen gegeneinander abzuwägen. Im Interesse des vorbeugenden Emissionsschutzes kann den Emittenten die Ausnutzung von Grenz- und Richtwerten verwehrt werden.
	22.BImSchV	Grenzwerte, Toleranzmargen und Alarmschwellen für bestimmte Luftschadstoffe,

		Vorgaben für Bestandsaufnahmen und Gebietseinstufungen, bei der Bauleitplanung Berücksichtigung der Vorgaben als abwägungsbeachtlicher Belang im Umweltbericht.
	23.BImSchV	Kfz-bedingte Schadstoffe wurde mit der 33. BImSchV aufgehoben bietet jedoch „Faustformeln“ für die Abschätzung der Belastung.
	33.BImSchV	Programm zur Vermeidung von Ozonkonzentrationen und zur Einhaltung von Emissionshöchstgrenzen (Schwefeldioxid, Stickstoffoxiden, flüchtigen organischen Verbindungen und Ammoniak) ist von der Bundesregierung aufzustellen, dieses Programm kann ggf. abwägungsrelevanter Belang sein.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen.
Klima	Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege u. Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (u. damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen u. Grundlage für seine Erholung.
	BauGB	Berücksichtigung der Verantwortung für den Klimaschutz sowie Darstellung klimarelevanter Instrumente.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Landschaftspläne Kreis Kleve	Keine Überplanung mit verbotenen Nutzungen (führt zur Unwirksamkeit Bauleitplan), in Einzelfällen Überplanung möglich, wenn Konfliktlösung durch Befreiung möglich, Schutzausweisung ist vor Überplanung aufzuheben.

	BauGB	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen.
Kultur- und Sachgüter	BauGB	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und –entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen.
	Bundesnaturschutzgesetz	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besonders charakteristischer Eigenart,
	Denkmalschutzgesetz	Erhaltung der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Für das Umfeld des Plangebietes sind keine relevanten Ziele von Fachplänen, die die Umwelt betreffen, bekannt.

7.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2(4) S. 1 BauGB ermittelt wurden

Vorgehensweise

Anlage 1 Nr. 2 BauGB fordert die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Dieser Schritt umfasst neben der Bestandsbeschreibung und den Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung auch die Darlegung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegenüber erheblichen Umweltauswirkungen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine zusammenfassende Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen.

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a besteht der Umweltbericht unter Anderem aus

- **Basisszenario:** Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden
- **Empfindlichkeit:** Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
- **Nullvariante:** Nichtdurchführung der Planung sowie geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann. Eine entsprechende Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgt nachfolgend anhand der Schutzgüter im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

7.3.1 Tiere

Tiere sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

A) BASISZENARIO

Die Fauna im Plangebiet wird bereits durch die anthropogene Nutzung belastet. Es bestehen keine geeigneten Flächen innerhalb des Plangebietes, auf denen sich Fauna aufhalten respektive ansiedeln könnte. Rückzugsräume für Tiere existieren in den östlich angrenzenden Landschaftsbestandteilen, die jedoch nicht Teil des Plangebietes sind. Eine eventuelle Strukturanreicherung der Lebensräume wird durch die aktuelle Nutzung des Plangebietes durch den Menschen verhindert.

B) EMPFINDLICHKEIT

Beim vorliegenden Planbereich handelt es sich um einen bereits intensiv gewerblich genutzten Bereich. Es werden überwiegend bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird der Lebensraum für Fauna nicht verändert.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden keine zusätzlichen Versiegelungen begründet. Diese ergeben sich gegebenenfalls durch Festsetzungen infolge der Aufstellung des nachfolgenden verbindlichen Bauleitplans.

Eine ‚Artenschutzrechtliche Prüfung‘ kommt zu dem Schluss, dass in dem Plangebiet planungsrelevante Arten nicht nachgewiesen werden können. Aufgrund des Fehlens von geeigneten Habitatstrukturen (Fortpflanzungs- und Ruhestätte, Nahrungsflächen, Leitlinien, etc.) auf der Eingriffsfläche kann das Vorkommen planungsrelevanter Arten sicher ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

Von der Flächennutzungsplanänderung sind zudem keine europäisch geschützten Arten betroffen.

Es sind durch die geplante Änderung keine Konflikte mit den Zugriffsverboten des § 44 (1) Nummer 1 bis 3 BNatSchG zu erwarten. Eine Prüfung der Ausnahmetatbestände nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist die Darstellung einer gemischten Baufläche zulässig. Es müssen keine Ausgleichs-, Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen durchgeführt werden.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Tiere in positiver oder negativer Art, da der Bereich, in dem die Flächennutzungsplanänderung erfolgt, wie bisher der Siedlungsnutzung dient.

7.3.2 Pflanzen

Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, prägende Bestandteile der Landschaft, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor auf andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

A) BASISZENARIO

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist überwiegend versiegelt, er weist keine wesentlichen Grünstrukturen auf.

b) EMPFINDLICHKEIT

Arten der Flora sowie deren Biotope sind allgemein empfindlich gegenüber einer Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen können. Hier sind insbesondere die Versiegelung von Freiflächen und die Belastung durch (Luft-) Schadstoffe zu nennen.

Durch die Darstellung einer gemischten Baufläche anstelle einer gewerblichen Baufläche treten zunächst keine Veränderungen an der unmittelbaren Bodennutzung auf. Erst durch die konkrete verbindliche Bauleitplanung werden gegebenenfalls Änderungen an überbaubaren Fläche sowie an den Freiflächen wirksam. Diese werden sodann bewertet und hinsichtlich Eingriff und Ausgleich bilanziert.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Pflanzen in positiver oder negativer Art, da der Bereich, in dem die Flächennutzungsplanänderung stattfinden wird, unverändert bleiben würde.

7.3.3 Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungszwecken, andererseits zu Produktionszwecken, wobei es sich sowohl um die Inanspruchnahme für landwirtschaftliche Produktion als auch um die Inanspruchnahme für gewerbliche und industrielle Produktionen handeln kann. Auch für die Herstellung von Verkehrswegen wird Fläche benötigt. Das Gut Fläche stellt daher die Grundlage aller Handlungen einer Gesellschaft dar und ist aufgrund seiner Begrenztheit sparsam einzusetzen.

Dieser sparsame Umgang mit Grund und Boden wird durch die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung verfolgt, welches eine Reduzierung der täglichen Neuinanspruchnahme von Flächen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen bundesweit unter 30 ha bis zum Jahr 2030 verfolgt.

Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung soll – ebenso wie die Bodenschutzklausel – die Flächeninanspruchnahme begrenzen und die unbebaute, unzersiedelte und unzerschnittene Freifläche im Außenbereich schützen.¹

A) BASISZENARIO

Beim vorliegenden Planbereich handelt es sich um einen bereits vollständig bebauten Bereich. Eine Inanspruchnahme von weiteren Flächen ist nicht vorgesehen.

¹ Die Bundesregierung 2021 – Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie - abrufbar unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/1873516/9d73d857a3f7f0f8df5ac1b4c349fa07/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-barrierefrei-data.pdf?download=1>

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Schutzgut Fläche ist gegenüber einer Neuinanspruchnahme empfindlich, da auf diese Weise insbesondere die ökologischen Funktionen, welche die Fläche erfüllt, beeinträchtigt werden. Insbesondere ist hier die Umwandlung von Freiflächen zu bebauten bzw. versiegelten Flächen zu nennen, wodurch in vielfältiger Weise Einfluss auf den Naturhaushalt genommen wird. Es werden beispielsweise die Bodenfunktionen eingeschränkt, aber auch klimatische Zusammenhänge beeinflusst, beispielsweise durch die Bildung von Wärmeinseln und die Zerschneidung von Kaltluftschneisen. Auch das Schutzgut Wasser wird durch die Inanspruchnahme und die damit verbundene Versiegelung von Flächen beeinflusst. Hier ist beispielhaft die Erhöhung des Niederschlagsabflusses zu nennen. Insgesamt zeigen sich die Empfindlichkeiten des Schutzgutes Fläche demnach vor allem durch Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans von einer gewerblichen Baufläche hin zu einer gemischten Baufläche ergibt sich keine zusätzliche Inanspruchnahme auf die Fläche.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes würden sich keine Veränderungen für das Schutzgut Fläche ergeben, da die bestehende gewerbliche und mischgebietstypische Nutzung beibehalten würde.

7.3.4 Boden

Die Funktion des Bodens für den Naturhaushalt ist auf vielfältige Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft), Kohlenstoff- und Wasserspeicher und Schadstofffilter. Unversiegelter Boden hat die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen, zu speichern und zeitlich verzögert an die Atmosphäre, an die Vegetation oder an die Vorfluter abzugeben. So wirkt er ausgleichend auf den Wasserhaushalt und hemmt die Entstehung von Hochwasser. Die Bodenteilfunktion „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ wird durch das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber Niederschlagswasser und der damit verbundenen Abflussverzögerung bzw. -verminderung definiert und wird aus den Bodenkennwerten gesättigte Wasserleitfähigkeit, nutzbare Feldkapazität und Luftkapazität abgeleitet. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit wird ermittelt aus der finalen Rate bei dem Prozess des Eindringens von Wasser nach Niederschlägen, die sich einstellt, wenn der Boden vollständig gesättigt ist.

A) BASISZENARIO

Die Änderung des Flächennutzungsplans dient der Vorbereitung einer planungsrechtlichen Steuerung von Nutzungen, die mit dem geltendem Planungsrecht nicht in Einklang stehen.

Die geänderte Darstellung verfolgt die Stärkung gleichermaßen der wohnlichen und gewerblichen Strukturen im Straelener Siedlungsbereich. Die Innenentwicklung ist gegenüber einer neuen Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich für die Siedlungsentwicklung vorrangig zu verfolgen. Im Außenbereich wäre eine zusätzliche Inanspruchnahme von Boden erforderlich, auf die im Innenbereich im vorliegenden Fall verzichtet werden kann.

In Nordrhein-Westfalen wird der Boden rechtlich durch das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie das Landes-Bodenschutzgesetz NW (LBodSchG NW) geschützt. Der Schutz von Böden und seinen Funktionen ist eine gesetzliche Pflichtaufgabe. Das BBodSchG stellt auf die nachhaltige Sicherung oder

Wiederherstellung von Bodenfunktionen ab. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1, § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG). Das Bodenschutzrecht beinhaltet als quantitatives Ziel einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung auf das notwendige Maß (§ 1 Satz 1 LBodSchG).

Böden mit einer hohen Funktionsausprägung sind besonders schutzwürdig. Schutzwürdige Böden unterliegen insofern gegenüber anderen Böden einem besonderen Schutz. Unvermeidbare neue Inanspruchnahmen sind nach Möglichkeit auf weniger schutzwürdige Böden zu lenken.

Die aktuelle Nutzung des Änderungsbereichs als gewerbliche Baufläche generiert keine hohe Schutzwürdigkeit. Zudem ist der Boden überwiegend überbebauet und zum großen Teil versiegelt,

Insofern weist der Boden keine Naturnähe auf. Durch die bestehende Bebauung und Befestigung sowie der langjährigen intensiven Nutzung ist der Boden bereits stark anthropogen überformt.

Entsprechend steht der Änderung des Flächennutzungsplans keine besondere Schutzwürdigkeit des Bodens entgegen. Es ist keine zusätzliche Überbauung des Bodens durch Gebäude vorgesehen, die über das bisherige Maß der baulichen Nutzung deutlich hinausgeht. Somit geht Boden in diesem Bereich nicht verloren. Ein Eingriff in den Boden erfolgt insofern nicht.

B) EMPFINDLICHKEIT

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge sowie anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert. Eine Belastung erfolgt auch durch den Eintrag von Schadstoffen, die erstens die Bodenfunktionen negativ beeinflussen und zweitens auch andere Schutzgüter belasten können, insbesondere durch Auswaschung in das Grundwasser.

Das Plangrundstück ist von Altstandorten und Bodenbelastungen gekennzeichnet. Das im Rahmen der Baureifmachung des Grundstücks anfallende bauschutthaltige oder organoleptisch auffällige Bodenmaterial (z.B. aus Bodenauffüllungen) ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungswege des abzufahrenden Bodenaushubs sind vor der Abfuhr dem Kreis Kleve, Sachgebiet "Gewerbliche Abfallwirtschaft", anzuzeigen. Dazu ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die Wasserrechtliche Erlaubnis (Anzeige) der Einbaustelle vorzulegen. Näheres bestimmt der im Parallelverfahren aufzustellende verbindliche Bauleitplan.

Insgesamt ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, da der Anteil versiegelter Flächen nicht erhöht wird.

Grundsätzlich sind bei möglichen Baumaßnahmen Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch Eintrag von schädlichen Stoffen, zu treffen.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Boden in positiver oder negativer Art, da der Bereich, in dem die

geplante Flächennutzungsplanänderung erfolgt, nicht verändert würde und die momentan wirkende Funktion des Bodens beibehalten werden könnte.

7.3.5 Wasser

Wasser ist in seiner vielfältigen Zustandsgröße und Ausbildung ein grundlegender Baustein im Ökosystem. Hydrologisch gesehen ist Wasser als Transportmedium für die Weiterleitung von Stoffen von entscheidender Bedeutung. Wasser ist Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und bietet darüber hinaus Lebensraum für spezifische Organismengemeinschaften. Vom Wasserdargebot ist die Vegetation direkt oder indirekt sowie auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt v.a. als Trinkwasserreservoir zu schützen. Darüber hinaus ist als Abwehr vor der zerstörerischen Kraft des Wassers der Hochwasserschutz zu beachten.

A) BASISSZENARIO

Durch die 47. Flächennutzungsplan - Änderung, die der Schaffung der Voraussetzungen für die Darstellung einer gemischten Baufläche im Plangebiet dient, wird das Schutzgut Wasser nicht berührt. Kulturpflanzen, welche die anfallenden Niederschlagswässer aufnehmen könnten, bleiben durch die Änderung unbeeinflusst. Soweit wie bisher möglich erfolgt auch weiterhin eine wenn auch sehr beschränkte Versickerung des Niederschlagswassers und damit verbunden eine Anreicherung des Grundwassers, soweit die Niederschläge auf unbelastete Böden treffen.

Durch eine ordnungsgemäße Entwässerung der Straßenfläche wird ein Eintrag von Schadstoffen (z.B. Reifenabrieb, Ruß, Staub, Streusalz) ins Grundwasser vermieden. Bei sachgemäßer Handhabung sollte es durch die Kraftverkehrsbenutzung nicht zu Öleinträgen kommen. Einträge durch Unfälle sind allerdings nicht auszuschließen.

Eine Wasserschutzzone besteht in dem Bereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans nicht.

B) EMPFINDLICHKEIT

Allgemein ist das Schutzgut Wasser empfindlich gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung und einer Beseitigung von Bepflanzungen. Hierdurch kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Veränderungen an Oberflächengewässern können deren ökologische Funktion beeinträchtigen oder die Hochwassergefahr erhöhen.

Die Planung begründet keine wesentliche Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, da bisher eine ungehinderte Versickerung aufgrund der bestehenden Bebauung und Versiegelung nicht gegeben war.

Da das Plangrundstück teilweise mit Altlasten belastet ist, sind Maßnahmen zu entwickeln, die eine Versickerung des Niederschlagswassers nach Durchflutung der belasteten Bodenschichten verhindert, so dass dieses in den Kanal eingeleitet werden muss. Eine Einleitung in eine Vorflut (Gewerbegebietsgraben) ist nicht möglich, da dies zu einer Beeinträchtigung des Gewässers führen könnte.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird daher gegenüber dem derzeitigen Status quo nicht verändert.

Durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplans sind insofern keine schädlichen Stoffeinträge in das Grundwasser und in Fließgewässer zu befürchten. Insgesamt werden weder erhebliche mengenmäßige noch stoffliche Beeinträchtigungen erwartet.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen für das Schutzgut Wasser, da in dem Bereich, in dem die Darstellungen des Flächennutzungsplans geändert werden soll, auch weiterhin nur eine eingeschränkte Anreicherung des Grundwassers erfolgen könnte.

7.3.6 Luft

Luft bzw. das Gasgemisch der Erdatmosphäre ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist die Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BASISZENARIO

Verkehrsbedingte Emissionen

Es liegen keine Erhebungen zu Schadstoffeinträgen in die Luft durch verkehrsbedingte Emissionen vor. Es ist davon auszugehen, dass die „üblichen“ Schadstoffe für Kfz-Emissionen wie z.B. Kohlenwasserstoff, Stickoxyde, Schwefeldioxid, Bleiverbindungen, Kohlenmonoxyd, sowie Ozon (Folgeverbindung von Kohlenwasserstoff und Stickoxyde), Ruß und Staub vorliegen. Das Plangebiet wird künftig im Vergleich zu heute in nicht stärkerem Maße frequentiert sein, da durch die Änderung der Darstellung von gewerblicher Baufläche (GE) in gemischte Baufläche (M) sich keine Änderungen der gegenwärtigen Nutzungsstrukturen ergeben. Unter dem Punkt „Schutzgut Mensch“ werden die Auswirkungen durch eine mögliche – wenn auch geringe - Erhöhung der verkehrsbedingten Emissionen erörtert.

Aufgrund der zunehmend sich entwickelnden technischen Möglichkeiten zur Reduzierung von Schadstoffen und des zunehmenden Einsatzes der Elektromobilität ist davon auszugehen, dass sich eine deutliche Abnahme der Verkehrsemissionen einstellen wird.

Gewerbliche Emissionen

Besondere Emissionen bzgl. der Luft sind nicht zu erwarten. Die angesiedelten Nutzungen unterliegen der Gewerbeaufsicht und können nur im genehmigten Umfang entsprechend der jeweiligen Betriebsgenehmigungen wirken. Abwärme und Abgase durch Hausbrand sind in ihrem Umfang zu vernachlässigen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Schutzgut Luft ist allgemein empfindlich gegenüber einer Belastung durch Luftschadstoffe sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation, da diese Schadstoffe filtern und binden kann.

Da innerhalb des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplan – Änderung keine klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen vorhanden sind, entfaltet das Plangebiet insofern auch keine Bedeutung für die örtliche Frischluftproduktion.

Die Vorbelastungen durch Luftschadstoffe bewegen sich aufgrund der geringen Inanspruchnahme durch den motorisierten Verkehr in unterdurchschnittlicher Höhe, sodass vorliegend von einer geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Luft auszugehen ist. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird kein Eingriff in klimatisch wirksamen Bepflanzungen des Plangebietes ermöglicht, da solche Pflanzungen nicht vorhanden sind. Weiterhin werden durch die Planung keine zusätzlichen Emissionen begründet, die erheblich über die bereits heute zulässigen Emissionen hinausgehen. Insofern ist in Bezug auf die Planung von einer durchschnittlichen Empfindlichkeit auszugehen.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes könnte sich eine geringfügige Veränderung für das Schutzgut Luft in negativer Weise ergeben, da der Bereich als gewerbliche Baufläche eine stärkere Belastung zulässt, als dies durch die Darstellung einer gemischten Baufläche gegeben wäre.

7.3.7 Klima

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BASISZENARIO

Die Beschreibung des Klimas erfolgt in Anlehnung an den Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Da das Planungsgebiet für eine eigene detaillierte Klimawertmessung zu kleinräumlich ist, muss auf Daten benachbarter Messstationen zurückgegriffen werden. Das Untersuchungsgebiet gehört zum nordwestlichen Klimabereich und unterliegt größtenteils atlantischen Einflüssen. Maritime Lufteinflüsse mit ausgeglichenen Temperaturen, somit milde feuchte Winter und mäßig warme Sommer, kennzeichnen das Klima. Im Jahresmittel liegen die Temperaturen bei etwa 10°C. Die mittlere Niederschlagsmenge liegt in den niederschlagsarmen Herbst- und Frühjahrsmonaten unter 50 mm, in den Sommermonaten werden mit über 80 mm Niederschlagsmaxima erreicht. Das Jahresmittel liegt bei ca. 750 mm. Der Wind weht überwiegend aus südwestlicher bzw. nordwestlicher Richtung.

Durch den bereits bestehenden Grad an Versiegelung nicht nur innerhalb des Plangebietes, sondern auch in den umgebenden Gewerbegebietsflächen und dem damit verbundenen geringen Anteil an Vegetationsflächen ist bereits heute eine Aufheizung der versiegelten Flächen und eine Verringerung der Luftfeuchtigkeit gegeben. Die vorhandene Situation wird durch die Flächennutzungsplanänderung zunächst nicht verändert. Die Darstellung einer gemischten Baufläche ermöglicht grundsätzlich eine Vielzahl an Nutzungen und Gebäudestrukturen. Erst die Konkretisierung der zulässigen Nutzungen und Gebäudestrukturen durch die verbindliche Bauleitplanung lässt Rückschlüsse auf mögliche planungsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima zu.

B) EMPFINDLICHKEIT

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung erfolgt bei Bebauung von Freiflächen, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die Errichtung von Baukörpern könnten außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut Klima und Luft allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation.

Da keine klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen im Plangebiet vorhanden sind und die nächtlich entstehende Kaltluft aufgrund der topografischen Verhältnisse nicht in den benachbarten Siedlungskörper eindringen kann, ist insofern keine wesentliche Bedeutung für die örtliche Frischluftproduktion gegeben, zumal das Plangebiet bereits heute überwiegend bebaut ist.

Aufgrund der Kleinräumigkeit des Plangebietes ist nur ein kleiner positiver oder negativer Beitrag im Hinblick auf die Berücksichtigung der Folgewirkungen des Klimawandels zu erwarten. Mit der

geplanten 47. Änderung des Flächennutzungsplans sind insofern keine erheblichen zusätzlichen Eingriffe in das Schutzgut Klima verbunden.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes könnte sich eine geringfügige Veränderung für das Schutzgut Klima in negativer Weise ergeben, da der Bereich als gewerbliche Baufläche eine stärkere Belastung zulässt, als dies durch die Darstellung einer gemischten Baufläche gegeben wäre.

7.3.8 Wirkungsgefüge

Als Wirkungsgefüge wird das naturgesetzlich geregelte Zusammenwirken der Elemente (z.B. Bodenart, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Boden, Klima, Lebensgemeinschaft) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes beschrieben. Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bedingt daher indirekt auch die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges.

A) BASISZENARIO

Das Wirkungsgefüge im Änderungsbereich ist als unbeeinträchtigt zu beschreiben. Das Plangebiet ist im Wesentlichen bereits bebaut und durch gewerbliche und wohnbauliche Strukturen gekennzeichnet.

Die vorhandene und zukünftig mögliche zusätzliche Versiegelung von Flächen für die Nutzung dieser Strukturen führt zu keinen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Pflanzen. Die Intensivierung von Wärmeinseln kann aufgrund der geringen Größe des Änderungsbereichs und der vorhandenen Bebauung ausgeschlossen werden, ebenso die Beeinträchtigung des lokalen Klimas, da im Vergleich zum Istzustand keine Erhöhung der Nutzungsintensität des Plangebietes zu erwarten ist.

In folgender Tabelle wird versucht, die Wechselwirkungen der Schutzgüter darzulegen:

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft
Mensch	Emissionen vorhandener menschlicher Nutzungen wirken auf das Plangebiet ein. Emissionen des Plangebietes werden so begrenzt, dass sie zu		Lebens- und Siedlungsraum, Gründungsprobleme sind zu berücksichtigen	Grund und Oberflächenwasser als Brauch- und ggf. Trinkwasserlieferant, Oberflächenwasser als Erholungsraum	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas, Belüftung der angrenzenden Siedlungsbereiche, Beeinflussung des Wohlbefindens des Wohn- und Arbeitsumfeldes	Erholungs- und Lebensraum, Kulturlandschaft als Erwerbsgrundlage

	umgeben- den mensch- lichen Nut- zungen ver- träglich sind.					
Tiere/ Pflanzen	Störung/ Verdrän- gung von Ar- ten durch neue Nut- zung, Tritt- belastung, Eutrophie- rung, Arten- verschie- bung		Standort und Standortfak- tor für Pflan- zen und Standort und Lebensme- dium für hö- here Tiere und Boden- lebewesen	Standort und Standortfak- tor für Pflan- zen und Standort und Lebensme- dium für hö- here Tiere und Bodenle- bewesen	Luftqualität als Standortfaktor für Tier- und Pflanzenwelt	Grund- struktur für unter- schiedliche Biotope
Boden	Trittbelas- tung, Ver- dichtung, Versiege- lung, Struk- turverände- rung, sowie Verände- rung der Bo- deneigen- schaften und Schad- stoffeintrag,	Zusammen- setzung des Edaphon (Bodenlebe- welt), Ein- fluss auf die Bodenge- nese		Einflussfak- tor für die Bodengenese	Einflussfaktor auf die Boden- genese	Grund- struktur für unter- schiedliche Böden
Wasser	Eutrophie- rung und Stoffeintrag, Gefährdung durch Ver- schmutzung, Grundwas- serabsen- kung, Über- formung von Retentions- flächen	Vegetation als Wasser- speicher	Grundwas- serfilter und Wasserspei- cher		Steuerung der Grundwasser- neubildung	

	(Hochwasserschutz)					
Klima/ Luft	Einträge in die Luft durch Emissionen (Pkw, Hausbrand, Gewerbe), Veränderung des Mikroklimas und Belüftung	Steuerung des Mikroklimas durch z.B. Beschattung, Veränderung der Belüktionsfunktion durch Begrünung	Einfluss auf das Mikroklima, durch u.a. Oberflächenart, Versiegelungsgrad,	Einflussfaktor auf die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des auf das Mikroklima, sowie auf den Luftaustausch
Landschaft	Veränderung der Eigenart der Landschaft durch Bauungs- und Begrünungsstrukturen und Nutzungsänderungen	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief z.B. Terrassenkanten	Entstehung der Geomorphologie (z.B. Flusstäler, Auenlandschaft), Oberflächenwasser als landschaftsbildendes Element	Landschaftsbildend über Akkumulation und Erosion	

Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sind nicht erkennbar, da keine Habitate verloren gehen. Im konkreten Planungsfall sind keine Wechselwirkungen besonders relevant.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Wirkungsgefüge ist empfindlich gegenüber einer Vielzahl von Beeinflussungen der einzelnen Bestandteile des Systems. Wird ein Schutzgut beeinflusst, sind daher Veränderungen im Wirkungsgefüge möglich. So wirkt z.B. die Beseitigung von Vegetation sich negativ auf das Klima auf und vernichtet Habitate für bestimmte Tier- und Pflanzenarten und kann weiterhin Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser haben. Im Plangebiet ist das Wirkungsgefüge bereits aufgrund der bestehenden Inanspruchnahme von Fläche in Form von Bebauung und Versiegelungen sowie des geringen Anteils an Vegetation sowie den damit verbundenen Auswirkungen auf die Luftqualität und das Klima im Plangebiet vorbelastet. Eine Empfindlichkeit ergibt sich durch zusätzliche Versiegelungen im Bereich bisher unversiegelter Flächen. Da die Änderung der Darstellung im Flächennutzungsplan von gewerblicher Baufläche (G) zu gemischter Baufläche (M) geplant ist und im umliegenden Bereich Ersatzräume bestehen, auf die die unterschiedlichen Schutzgüter bei Bedarf zurückgreifen können, ist nur von einer geringen Empfindlichkeit des Wirkungsgefüges auszugehen.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Wirkungsgefüge der Schutzgüter untereinander in positiver oder negativer Art.

7.3.9 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Neben der Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

A) BASISSZENARIO

Das bestehende Landschaftsbild des Plangebietes ergibt sich außerhalb seines Geltungsbereichs im Wesentlichen aus einer für städtische bzw. gewerblich orientierte Bereiche typischen Ansammlung von unterschiedlich strukturierten Gebäuden mit vorgelagerten Parkplatzflächen. Westlich wird das Plangebiet durch eine Lärmschutzwand jenseits der Straße „An der Bleiche“ begrenzt. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich gewerblich und wohnbaulich genutzte bauliche Einrichtungen mit geringer Vegetationsdichte.

Insgesamt kann dem Plangebietsbereich als Bestandteil eines nahezu geschlossenen Gewerbegebietes keine landschaftsprägende Wirkung eingeräumt werden.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind allgemein empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen, wie etwa Grünstrukturen, beeinträchtigt werden.

Bereits heute hat das Plangebiet als Bestandteil eines gewerblich genutzten Umfeldes keine landschaftliche Bedeutung. Eine zusätzliche potentielle Bebauung ist im Verhältnis zur gesamten baulichen Kulisse im Umfeld lediglich in einem geringen Umfang möglich und wird durch das geltende Planungsrecht in Höhe und Ausmaß limitiert.

Die Flächennutzungsplanänderung ermöglicht keine bauliche Entwicklung, sondern sie stellt lediglich eine gemischte Baufläche dar. Die Ziele der Flächennutzungsplanänderung bestehen im Wesentlichen in der Vorbereitung einer Legalisierung bereits erfolgter Nutzungsänderungen sowie einer geänderten Nutzungszuweisung von Flächen und baulichen Anlagen. Dies geschieht über eine verbindliche Bauleitplanung im Zuge der Änderung des Bebauungsplans Nr. 1b – Zand - Gewerbegebiet.

Im Hinblick auf die vollständige Eingebundenheit des Änderungsbereichs in ein bestehendes Gewerbegebiet ist nicht davon auszugehen, dass gegenüber der Planung eine erhebliche Empfindlichkeit besteht.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Landschaftsbild in positiver oder negativer Art.

7.3.10 Biologische Vielfalt

Unter biologischer Vielfalt wird die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft verstanden. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme (BMUB 2015). Die biologische Vielfalt trägt zur Vielfalt der belebten Natur bei und bildet die existenzielle Grundlage für das menschliche Leben. Sie steht in vielfältiger Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern und beeinflusst z.B. Stoffkreisläufe, die Qualität der Böden und das Klima.

A) BASISZENARIO

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist als unterdurchschnittlich ausgeprägt zu beurteilen. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist versiegelt und bietet aufgrund der derzeitigen Nutzung keinen Arten Habitate. Die Freiflächen weisen gering ausgeprägte Lebensräume auf, es besteht keine große Vielfalt an unterschiedlichen Lebensräumen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Die biologische Vielfalt ist empfindlich gegenüber anthropogenen Beeinflussungen. Hier ist insbesondere die Zerstörung von Lebensräumen aufgrund von Siedlungstätigkeiten und Flächeninanspruchnahme durch den Menschen zu nennen. Doch auch die intensive Landwirtschaft, hierbei insbesondere die Kultivierung von Monokulturen und der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden, beeinträchtigen die biologische Vielfalt.

Im vorliegenden Fall besteht keine Empfindlichkeit der biologischen Vielfalt, da aufgrund der nur sehr eingeschränkt vorhandenen Vegetation sowie der bestehenden intensiven menschlichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes und den angrenzenden Siedlungsnutzungen und den damit verbundenen Belastungen kein Potential für die biologische Vielfalt besteht.

Die im Zuge der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1b – Zand Gewerbegebiet erarbeitete Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei Einhaltung von dargelegten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG sind nicht zu erwarten. Diese Aussage trifft auch für eine Änderung des Flächennutzungsplans aufgrund der Darstellung einer gemischten Baufläche zu.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für die biologische Vielfalt in positiver oder negativer Art, da der betreffende Bereich bereits im derzeitigen Zustand kein Potential für die Entwicklung oder Intensivierung der biologischen Vielfalt bietet.

7.3.11 Natura 2000-Gebiete

Die Natura 2000-Gebiete sind ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union. Es wird seit 1992 gemäß der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) aufgebaut. Es dient dem Schutz seltener und gefährdeter Arten sowie seltener natürlicher Habitate, mit dem Ziel, Europas wertvolle und gefährdete Arten und Habitate langfristig zu sichern und zu schützen.

A) BASISZENARIO

Im Plangebiet selbst und im näheren Umfeld sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das DE-4503-301 – „Hangmoor Damerbruch“ in einer Entfernung von ca.

3.400 m Luftlinie. Hier bestehen Moor- und Feuchtbiotope mit seltenen Arten. Als Schutzziele sind definiert:

- Erhalt von Hangmooren (LRT 7140)
- Erhalt der typischen Flora (z. B. Sumpfveilchen, Sonnentau)
- Lebensraum für Moorfrosch und Libellenarten

Ein weiteres FFH-Gebiet ist das DE-4604-301 „Nette bei Vinkrath“ in einer Entfernung von ca. 5.600 m Luftlinie. Dessen Charakteristik besteht in den Fließgewässern mit begleitenden feuchten Wäldern und Auenbereichen und ist bedeutend für Fischarten und wassergebundene Insekten. Das FFH-Gebiet DE 4603-301 „Krickenbecker Seen“ liegt in einer Entfernung von ca. 6.200 m Luftlinie.

B) EMPFINDLICHKEIT

Der Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans liegt mehr als 3 bzw. 5 und 6 km von den nächsten FFH-Gebieten entfernt. Damit ist eine direkte räumliche Betroffenheit nicht ersichtlich. Mögliche Fernwirkungen (z. B. hydrologische Veränderungen, Immissionen durch Luft oder Wasser, Lärm, Licht) können aufgrund dieser Entfernung und Art der Planung ausgeschlossen werden.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für etwaige Natura 2000 - Gebiete.

7.3.12 Mensch

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, im Sinne der Daseinsvorsorge die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

A) BASISZENARIO

Bei dem Geltungsbereich der Flächennutzungsplan - Änderung handelt es sich um ein überwiegend bereits gewerblich und wohnlich genutztes Areal im privaten Eigentum. Grundsätzlich werden durch die Änderung des Flächennutzungsplans mit der Zielrichtung, hier eine gemischte Baufläche darzustellen, keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch generiert.

Die Zugänglichkeit des Geltungsbereichs ändert sich nicht, die Fläche bleibt im privaten Eigentum und steht insofern für eine Fremdnutzung nicht zur Verfügung. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ist durch die Nutzungsänderung nicht ersichtlich, da sich die Nutzungsdurchmischung voraussichtlich nicht verändert.

B) EMPFINDLICHKEIT

Eine Empfindlichkeit für in Straelen und im Umfeld des Planstandortes ansässige Menschen besteht durch die geänderte Darstellung nicht. Mit den vorhandenen und den gemäß geänderter Darstellung möglichen Nutzungen sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch verbunden. Die Fläche war nicht für die Allgemeinheit zugänglich sondern diente zu wesentlichen Teilen der

Wohnnutzung. Diese wird weiterhin Bestand halten. Insofern findet auch zukünftig kein Entzug der Zugänglichkeit statt.

Vom Änderungsbereich können Schallemissionen ausgehen, die auf die angrenzenden Nutzungen wirken können. Die konkreten Emissionen sind abhängig von den konkreten Nutzungen gemäß verbindlichem Planungsrecht, das durch die Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 b „Zand-Gewerbegebiet“ geschaffen wird. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zu diesem Bebauungsplan erfolgt die konkretisierte Nutzungsfestsetzung mit begleitender schalltechnischer Untersuchung.

Dieses legt eventuell notwendige Maßnahmen zur Reduzierung von Lärmemissionen fest bzw. beschreibt die planerischen und technischen Notwendigkeiten zu deren Unterbindung.

Ein besonderes Schutzerfordernis und damit verbundene Empfindlichkeit der angrenzenden Nutzungen kann auf der Basis der Flächennutzungsplanänderung nicht abgeleitet werden können.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Mensch, da die bestehenden Nutzungen bereits heute in vergleichbarer Intensität zulässig sind und etwaige Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch einen Verzicht auf die Planung nicht aufgehoben würden.

7.3.13 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie ihrer wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung. Unter den Begriff Kulturgüter fallen die Bau- und Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild. Dazu zählen auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc.

A) BASISZENARIO

Konkrete Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bodendenkmälern innerhalb des Änderungsbereichs bestehen nicht.

In der Nähe des Plangebiet befindet sich das geschützte Bodendenkmal VBD 0058 Römische Straße und unmittelbar südlich das zur Eintragung vorgesehene Bodendenkmal KLE 298, das sich ebenso auf die römische Fernstraße bezieht, die u.a. Xanten und Heerlen in römischer Zeit miteinander verbunden hat.

Da Teile der römischen Straßen zumindest durch einen erhaltenen Graben in direkter Umgebung nachgewiesen wurden, ist nicht auszuschließen, dass auch auf der Plangebietsfläche Überreste der römischen Fernstraße und der damit verbundenen Aktivitäten nachweisbar sind. Gemäß Denkmalschutzgesetz des Landes NRW sind der Erhalt der Bodendenkmäler durch geeignete, die Bodendenkmalsubstanz langfristig sichernde Darstellungen und Festsetzungen zu schützen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Neben direkten Beeinträchtigungen wie Beschädigung oder Beseitigung sind Kultur- und Sachgüter auch durch indirekte Einflüsse z.B. durch wertmindernde Nutzungen auf Nachbargrundstücken

betroffen. Werden während der Bauarbeiten Kulturgüter bzw. Denkmäler entdeckt so sind diese unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen, um ggf. Spuren und Artefakte sichern zu können. Hierdurch kann eine Beeinträchtigung wirksam vermieden oder gemindert werden, sodass von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen ist.

Grundsätzlich sind die gesetzlichen Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes, insbesondere die §§ 15 und 16 („Entdeckung von Bodendenkmälern“ bzw. „Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern“) zu beachten. So sind bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde und –befunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit gemäß Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG vom 11.03.1980 (GV. NW. S. 226/SGV. NW 224)) dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn unmittelbar zu melden. Dessen Weisung für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Maßnahmen zum Schutz eventueller im Zuge von Ausschachtungsarbeiten angetroffener Bodendenkmälen werden in der weiterführenden verbindlichen Bauleitplanung getroffen.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

7.4 Entwicklungsprognosen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen während der Bau- und Betriebsphase auftretenden Einwirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben.

7.4.1 Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten

Aufgrund der Änderung des Flächennutzungsplans werden keine unmittelbaren Auswirkungen auf die in § Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltbelange wirksam. Solche Auswirkungen ergeben sich erst später mit Umsetzung von Planungen aufgrund von Festsetzungen gemäß verbindlicher Bauleitplanung (Bebauungsplan).

Die Umsetzung kann verschiedene Auswirkungen auf den Umweltbelang Tiere haben: Durch mit dem Einsatz von schwerem Gerät und mit Baustellenfahrzeugen verbundenen Schall-, Licht- und Staubimmissionen können störepfindliche Arten vorübergehend oder auch dauerhaft aus ihren Lebensräumen oder Brutstätten vertrieben werden. Durch die Baufeldräumung kann es zu Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren kommen. Tötungen oder Verletzungen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) von Tieren inkl. Gelegeverlusten oder Tötungen von Jungvögeln könnten vor allem aus der Baufeldfreimachung (Beseitigung von Gehölzen, Abschieben von Oberboden) resultieren. Dieser Verbotstatbestand kann durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Soweit Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03- bis 30.09. eines Jahres) entnommen werden, ist nicht mit der Tötung oder Verletzung von Tieren zu rechnen.

Aufgrund der Lage und der Vorbelastungen durch anthropogene Nutzung innerhalb des Plangebiets wie auch in der Umgebung sind Vorkommen von störsensiblen Arten mit speziellen Ansprüchen an ihren Lebensraum auszuschließen.

Der Boden wird in den Bereichen der Baumaßnahmen von Umformungen und Eingriffen betroffen. Dies betrifft in erster Linie die Bau- und Verkehrsflächen. Auf diesen Flächen ist bereits heute keine hochwertige ökologische Funktionsfähigkeit der Böden aufgrund der Vornutzung gegeben. Da gegenüber dem derzeit gültigen Planungsrecht keine deutliche Erhöhung der zulässigen Versiegelung begründet wird, ist jedoch von keiner Beeinträchtigung des Bodens auszugehen. Sofern es zu einer Bautätigkeit kommt können minimale Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in Form von Schadstoffeinträgen (bspw. Öl von Fahrzeugen) auftreten. Bei sachgemäßer Handhabung potenziell wassergefährdender Stoffe sind Schadstoffeinträge jedoch vermeidbar. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der Planung sind diesbezüglich nicht herauszustellen. Auch sind Schadstoffeinträge in den Boden und somit in das Grundwasser nicht mit absoluter Sicherheit auszuschließen. Bei sachgemäßer Handhabung potenziell wassergefährdender Stoffe kann eine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes jedoch als unwahrscheinlich angesehen werden.

In Bezug auf die Schutzgüter Klima und Luft können durch den zukünftigen Baustellenbetrieb und -verkehr sektorale kleinklimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Luftverunreinigungen dieser Art treten lediglich temporär begrenzt während der Bauphase auf und sind daher als nicht erheblich einzustufen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist nicht mit zusätzlichen erheblichen Belastungen des Klimas und der Luft durch das geplante Vorhaben zu rechnen.

Das Landschaftsbild kann aufgrund der eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen eine vorübergehende optische Beeinträchtigung erfahren. Diese Beeinträchtigung ist jedoch auf die Bauphase beschränkt und daher lediglich temporärer Natur. Durch die geplante Darstellung als gemischte Baufläche wird der bestehende Siedlungskörper zunächst nicht verändert, das Umfeld des Plangebietes bleibt im Wesentlichen erhalten. Dieser Erhalt führt zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biologische Vielfalt sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) werden nicht betroffen. Im Plangebiet selbst und in der näheren Umgebung sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Die Planung bereitet keine Nutzungen vor, die zu einer Barrierewirkung für mögliche Flugkorridore führen könnte.

Auf das Schutzgut Mensch können baubedingte Emissionen negative Auswirkungen haben. Schall-, Licht- und Staubemissionen können insbesondere in direkter Umgebung von Wohnnutzungen gesundheitsschädliche Wirkungen entfalten. Schutzwürdige Flächen in diesem Zusammenhang sind jedoch im direkten Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden. Die nächste Wohnnutzung grenzt unmittelbar westlich an das Plangebiet an, jenseits der Straße „An der Bleiche“. Die auf diese Siedlungsstrukturen gerichteten eventuellen baubedingten Beeinträchtigungen sind jedoch temporärer Natur und daher nicht von erheblicher Schwere. Sie werden durch die vorhandene Lärmschutzwand abgemildert.

Das eventuelle Vorhandensein von Kultur- und Sachgüter wird im vorliegenden Fall nicht unmittelbar betroffen. Relikte einer historischen Straße werden im Zuge der weitergehenden Planungen beachtet.

Die Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern kann auf der Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung nicht im Detail gesteuert werden. Während der Bauphase haben die Nutzung sparsamer und effizienter Geräte, Fahrzeuge und Maschinen sowie die sachgerechte Handhabung von Abfällen und Abwässern im Sinne des KrWG einen Einfluss auf diesen Umweltbelang. Während der Betriebsphase obliegen sowohl die Vermeidung von Emissionen als auch der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern den Betreibern der jeweiligen Betriebe. Eine Einflussnahme durch die Bauleitplanung kann somit auch hier nicht erfolgen.

Aufgrund der zulässigen Nutzungen ist jedoch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf diesen Umweltbelang zu rechnen.

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann während der Bauphase nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Durch den Einsatz moderner Technik, beispielsweise durch Fahrzeuge und Maschinen mit geringem Energieverbrauch, kann jedoch Einfluss auf das Maß der Beeinträchtigung dieses Umweltbelanges genommen werden. Da ein sparsamer Umgang und eine effiziente Nutzung von Energie(-trägern) bereits aus Kostengründen von Interesse für die Unternehmen sein dürfte, die den Bau ausführen, ist mit einer Beachtung dieses Umweltbelanges zu rechnen, weshalb keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten sind. Gleiches gilt für den Betrieb der mit dem Vorhaben zulässigen Nutzungen. Auch hier dürfte ein sparsamer und effizienter Umgang mit Energie ein wirtschaftlicher Anreiz für die Eigentümer sein, weshalb auch während der Nutzungsphase nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist.

Es bestehen keine Konflikte mit Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen im Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung.

Aufgrund der geplanten geänderten Darstellung ist bei sachgemäßem Umgang und Entsorgung von wassergefährdenden Stoffen nicht mit einer Beeinträchtigung dieses Umweltbelanges zu rechnen. Für die Abfallbeseitigung und für den Immissionsschutz liegen keine spezifischen Pläne vor.

Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität unterliegt einer begrenzten Steuerung durch die Bauleitplanung. Während der Bauphase kann eine Einflussnahme nicht erfolgen, hier liegt die Verantwortung bei den Unternehmen, welche den Bau ausführen. Auf die Betriebsphase kann lediglich durch die Darstellung des Gebietstyps Einfluss genommen werden. Hier sind aufgrund der Zulässigkeit einer gemischten Baufläche keine erheblichen Belastungen mit Luftschadstoffen zu erwarten.

Während der Bauphase ergeben sich verschiedene Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, welche das Wirkungsgefüge beeinflussen können. Durch die Veränderungen des Bodens in Form von Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung und Veränderung der Schichtenfolge können Lebensräume von Pflanzen und Tieren beeinträchtigt oder zerstört werden. Gleichzeitig kann das Schutzgut Wasser durch eine verminderte Speicherkapazität des Bodens beeinflusst werden, wodurch Überschwemmungen möglich sind. Die Beseitigung von Pflanzen wiederum kann Auswirkungen auf die Tierwelt, die Luftqualität und das Klima haben. Die Tierwelt kann betroffen sein, da Pflanzen einen Teil des Nahrungsangebotes darstellen. Der Wegfall dieses Angebotes kann zur Vertreibung besonders empfindlicher Tierarten führen. Weiterhin übernehmen Pflanzen eine Filterfunktion für Schadstoffe, weshalb eine Beseitigung von Vegetation eine Verschlechterung der Luftqualität nach sich ziehen kann. Auch auf das Klima haben Pflanzen durch ihre Fähigkeit CO₂ zu binden und Sauerstoff zu produzieren einen erheblichen Einfluss, ebenso auf den Boden und das Wasser, indem sie Wasser speichern und Nährstoffe aufnehmen. Zusätzlich beleben sie den Boden durch die Entstehung von Humus. Durch ihre Beseitigung wäre daher eine Störung dieser Wechselwirkungen zu erwarten. Auf den Menschen hätte eine Berührung der übrigen Umweltbelange Auswirkungen, da ein Großteil dieser die Lebensgrundlage des Menschen darstellt. Dadurch könnte insbesondere aufgrund der dauerhaften Entfernung von Vegetation und flächenhaften Versiegelungen das Eintreten einiger der oben bereits beschriebenen Wechselwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Zu nennen wären der erhöhte Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser aufgrund von Bodenverdichtungen sowie die Zerstörung von Habitaten von Tier- und Pflanzenarten.

Durch die vorliegende 47. Änderung des Flächennutzungsplans werden zunächst keine Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern ausgelöst, da lediglich die Darstellung der gewerblichen Baufläche (G) in eine gemischte Baufläche (M) erfolgt. Durch die weitergehende

verbindliche Bauleitplanung können Auswirkungen auf die Wechselwirkungen ausgelöst werden, diese sind jedoch als nicht erheblich anzusehen, da die verbindliche Bauleitplanung vornehmlich die Bestandssituation festschreiben wird.

7.4.2 Nutzung natürlicher Ressourcen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe bb)

Die baubedingte Nutzung natürlicher Ressourcen betrifft im Falle des vorliegenden Vorhabens weder die Schutzgüter Fläche, Boden sowie Landschaft noch die übrigen Schutzgüter. Die damit verbundenen Wechselwirkungen sind nicht betroffen.

Der Flächennutzungsplan trifft keine Regelungen zur Nutzung natürlicher Ressourcen während des Betriebs der möglichen Vorhaben.

7.4.3 Art und Menge an Emissionen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe cc)

Die bauliche Umsetzung der zulässigen Nutzungen führt vorwiegend zu Schall-, Luftschadstoff-, Geruchs- und Lichtemissionen, die insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch, Tier, Klima und Luft führen können. Die übrigen Schutzgüter sind nicht oder allenfalls indirekt und geringfügig betroffen. Die tatsächliche Nutzung wird Schall- und Lichtemissionen in voraussichtlich geringem Ausmaß mit sich bringen. Störungsempfindliche Tierarten, die durch diese Emissionen betroffen sein könnten, sind nicht vorhanden. Auf den Menschen sind aufgrund der zulässigen Nutzung keine schädlichen Auswirkungen zu erwarten. Eine Belastung der übrigen Schutzgüter ist aufgrund der vorliegenden Planung nicht anzunehmen.

7.4.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe dd)

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung negative Auswirkungen entstehen.

Die mit dem Betrieb der im Geltungsbereich der Flächennutzungsplan - Änderung vorgesehenen Nutzungen erzeugten Abfälle können weder hinsichtlich ihrer Art noch ihrer Menge an dieser Stelle

konkret beziffert werden. Grundsätzlich kann jedoch durch die Wiederverwertung unbelasteter Abfälle und die sachgemäße Entsorgung nicht verwertbarer Abfälle eine Beeinträchtigung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB ausgeschlossen werden.

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist von der Art und Menge des produzierten Abfalles nicht betroffen, gleichwohl stellen das Recycling und die (energetische) Verwertung von Abfällen einen Beitrag zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie dar, da im Falle einer Wiederverwertung Ressourcen (und damit auch Energie) eingespart werden können und im Falle einer energetischen Verwertung Energie erzeugt wird.

Im Rahmen einer Änderung des Flächennutzungsplans sind jedoch keine verbindlichen Maßnahmen zur Steuerung des Umgangs mit Abfällen denkbar. Derartige Steuerungsmöglichkeiten obliegen der verbindlichen Bauleitplanung.

7.4.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe ee)

Erhebliche Risiken könnten beispielsweise in der Emission von stark gesundheitsgefährdenden Schadstoffen bestehen. Diese können grundsätzlich während des Baus und des Betriebs anfallen. Sie würden sowohl ein Risiko für die menschliche Gesundheit, als auch für die Umwelt und ihre Belange darstellen. Durch einen Eintrag solcher Stoffe würden der Boden und das Grundwasser belastet, ebenso wie die Luft und das Klima. Durch die Aufnahme kontaminierten Wassers würden sich Schadstoffe in Pflanzen anreichern und diese erheblich belasten. Dies könnte einerseits zu einer negativen Beeinflussung des Landschaftsbildes durch das Absterben von Pflanzen, andererseits zu einer Gefährdung von Tieren und Menschen durch den Konsum von belastetem Wasser, Pflanzen oder Luft führen. Durch die genannten Belastungen und Gefährdungen würden auch das Wirkungsgefüge zwischen den genannten Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt und Schutzgebiete gefährdet.

Da die Flächennutzungsplan - Änderung der Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeit von überwiegend bereits bebauten und in Nutzung stehenden Flächen durch Darstellung einer gemischten Baufläche zum Ziel hat und dadurch keine gewerblichen oder industriellen Nutzungen mit entsprechender Emissionslast möglich macht, ist nicht davon auszugehen, dass von den zukünftigen Nutzungen erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgehen.

7.4.6 Kumulierung von Auswirkungen

Kumulierende Auswirkungen äußern sich aufgrund der Umsetzung und Ausübung eines Vorhabens in Verbindung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben. Denn die Umweltauswirkungen der benachbarten Vorhaben können dazu führen, dass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Momentan findet im näheren Planungsraum zu diesem Vorhaben keine weitere Planung statt. Kumulierungen mit der vorliegenden Planung sind nicht zu erwarten.

7.4.7 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe gg)

Deutschland hat sich im Rahmen des Agenda 21-Prozesses der Vereinten Nationen – auch Rio-Prozess genannt - dem Ziel unterworfen, bis zum Jahr 2020 seine Treibhausgasemissionen um 40 Prozent zu senken und eine Reduktion der Emissionen von 80 bis 95 Prozent bis 2050 gegenüber 1990 zu

erreichen. Die daraus abgeleiteten nationalen Klimaschutzziele beinhalten technisch-wirtschaftliche Minderungspotenziale für die Sektoren Industrie und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen hinsichtlich des Ausstoßes von CO₂ beispielsweise durch den Emissionshandel, Investitionen in höhere Energieproduktivität und den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien. Auf der **internationalen Ebene** wurde der "Rio-Prozess" mit UN-Nachfolge-Konferenzen 2002 und 2012 weitergeführt. Parallel dazu entwickelte die Staatengemeinschaft Ziele für die Entwicklungspolitik, die sogenannten "Millenniums-Entwicklungsziele", ausgehend vom Gipfeltreffen der Vereinten Nationen im Jahr 2000. 2013 wurden diese globalen Prozesse, die Armuts- und Entwicklungsagenda und die Nachhaltigkeitsagenda zusammengeführt, und eine **umfassende "AGENDA 2030"** formuliert, die **2015** von allen Mitgliedsstaaten unterzeichnet wurde. Darin wurden 17 übergreifende Ziele formuliert.

Ziel 13 betrifft den umgehenden Kampf gegen den Klimawandel und dessen Auswirkungen.

Diese Ziele sind in ihren Grundzügen bereits im Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 festgeschrieben und gelten weiterhin fort.

Da es sich bei der 47. Änderung des Flächennutzungsplans aus klimatischer Sicht um einen sehr kleinräumigen Planbereich handelt und die damit verbundenen Maßnahmen im Vergleich zur Bestandssituation eine kaum messbare Größenordnung annehmen, können konkrete Aussagen über die Auswirkungen von daraus abzuleitenden Vorhaben auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht getroffen werden.

Pauschal lässt sich sagen, dass durch Siedlungsnutzungen, aber auch durch gewerbliche Nutzungen, klimarelevante Gase ausgestoßen werden. Auch wenn der Anteil dieser Sektoren an der weltweiten Erzeugung klimarelevanter Gase eher gering ist, haben auch diese Nutzungen einen Einfluss auf den Ausstoß klimarelevanter Emissionen.

Im Rahmen der hier vorliegenden vorbereitenden Bauleitplanung sind keine konkreten Handhaben gegeben, den Klimafolgen zu begegnen, da der Geltungsbereich der Flächennutzungsplan – Änderung bereits überwiegend bebaut ist und allein die Änderung der Darstellung von gewerblicher Baufläche (G) hin zu einer gemischten Baufläche (M) keine Maßnahmen generiert.

Im verbindlichen Bauleitplan könnte durch planungsrechtliche Festsetzungen positiv eingegriffen werden, z.B. durch verpflichtenden Einsatz regenerativer Energieformen (Photovoltaik), durch extensive Dachbegrünungen oder durch Unterstützung der Elektromobilität in Form von Ladestationen.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ist von einer geringen Anfälligkeit auszugehen.

7.4.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe hh)

Weder durch den späteren Bau noch durch den Betrieb des Vorhabens sind erhebliche Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe zu erwarten. Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer optimalen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, sachgerechtem Umgang mit Öl und Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäßer Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden.

Auch vom Betrieb des durch den in Aufstellung befindlichen verbindlichen Bauleitplan ermöglichten Vorhabens werden bei sachgerechtem Umgang mit umweltschädlichen Stoffen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erwartet.

7.5 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c)

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung der geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen anhand der jeweiligen Schutzgüter.

7.5.1 Tiere

Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Standortes für eine mischurbane Nutzung sind Abrissarbeiten der bestehenden Bausubstanz nicht ausgeschlossen. Es könnte zu einer Zerstörung von Quartieren innerhalb der Gebäude kommen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen einer durchgeführten Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

Die in der ASP formulierten Vermeidungsmaßnahmen werden in den Bebauungsplan textlich aufgenommen werden und stellen ein wirksames Instrumentarium zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Arten dar.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nummer 1 bis 3 BNatSchG werden durch den Eingriff nicht verletzt.

7.5.2 Pflanzen

Pflanzen werden durch die 47. Flächennutzungsplan - Änderung nicht unmittelbar betroffen. Die Änderung der Darstellung einer gewerblichen Baufläche (G) in eine gemischte Baufläche (M hat zunächst keinen Einfluss auf die im Plangebiet vorhandenen Pflanzen.

Im weiterführenden verbindlichen Bauleitplan erfolgt eine Darlegung von eventuellen Eingriffen in Natur und Landschaft. Da das Plangebiet überwiegend bereits bebaut ist und ohnehin nur ein geringer Bewuchs vorhanden ist, ist davon auszugehen, dass sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Pflanzenwelt ergeben.

7.5.3 Fläche

Durch die Planung können mit der Industriestraße und der Straße „An der Bleiche“ bereits bestehende Erschließungsanlagen genutzt werden. Aufgrund der Bestandssituation ergibt sich keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch die Planung.

7.5.4 Boden

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden noch keine konkreten baulichen Maßnahmen angestoßen, diese erfolgen gegebenenfalls bei der Umsetzung der gemäß verbindlicher Bauleitplanung ermöglichten Bauaktivitäten. Durch den potenziellen Bauverkehr können auch temporäre Beeinträchtigungen entstehen. Diese sind jedoch aufgrund des geringen Umfangs der zu erwartenden Baumaßnahmen als nicht gravierend zu betrachten.

7.5.5 Wasser

Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers des Plangebietes erfolgt voraussichtlich vollständig durch Einleitung in den Kanal. Eine Versickerung ist wegen der unzureichenden Versickerungsfähigkeit des Bodens, aufgrund der weitestgehenden Versiegelung des Plangebietes

durch Gebäude und Verkehrsflächen sowie aufgrund einer bestehenden Altlastenproblematik nicht möglich.

7.5.6 Klima und Luft

Die bioklimatischen Strukturen im Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung bleiben erhalten und gehen nicht verloren. Das Plangebiet ist überwiegend bereits bebaut und versiegelt. Wesentliche Potentiale für eine Erweiterung der Gebäudestruktur sind nicht vorhanden.

In dem im Parallelverfahren in Aufstellung befindlichen verbindlichen Bauleitplan werden Festsetzungen hinsichtlich Gebäudeumfang und Gebäudehöhe getroffen, die sich am Bestand orientieren. Dadurch werden zusätzliche Beeinträchtigungen von Luft und Klima unterbunden.

Es werden Maßnahmen festgesetzt, die dazu beitragen, dass zwar keine Verbesserung des Mikroklimas sowie die Lufthygiene zur Folge haben, die jedoch zumindest einen Erhalt des Status quo gewährleisten.

7.5.7 Landschaftsbild

Durch die Beschränkung der Gebäudehöhe im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung auf ein verträgliches Maß wird der Eingriff in das Landschaftsbild weitestgehend begrenzt.

7.5.8 Biologische Vielfalt

Es finden keine Beeinträchtigungen auf die biologische Vielfalt statt. Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

7.5.9 Mensch

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Die gesetzlichen Regelungen zum Immissionsschutz sowie die Einhaltung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen sichern bereits gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

7.5.10 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine schützenswerte Kultur- und Sachgüter, insbesondere dem Denkmalschutz unterworfenen Objekte vorhanden. Die Änderung des Flächennutzungsplans macht keine Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Ein in der Nähe vermuteter historischer Straßenzug wird bei der weitergehenden Planung berücksichtigt.

7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d)

Ziel der 47. Flächennutzungsplan - Änderung ist es, die derzeitige bauliche und nutzungsspezifische Situation im Plangebiet auf eine planungsrechtlich gesicherte Basis zu stellen. Dazu wird die Darstellung einer gewerblichen Baufläche (G) in eine gemischte Baufläche (M) geändert. Eine anderweitige Planungsmöglichkeit ist ausgeschlossen.

7.6.1 Erhebliche nachteilige Auswirkungen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)

Eine Anfälligkeit des Vorhabens für erhebliche nachteilige Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB (namentlich schwere Unfälle und Katastrophen) ist nicht erkennbar. Die 47. Änderung

des Flächennutzungsplans schafft die Voraussetzungen zur Gliederung des Geltungsbereichs für gewerbliche und mischgebietstypische Nutzungen. Es ist davon auszugehen, dass von diesen Nutzungen keine Gefahren ausgehen. Auch außerhalb des Plangebietes sind keine Nutzungen erkennbar, von denen eine Gefährdung durch schwere Unfälle und Katastrophen ausgehen könnte.

7.7 Zusätzliche Angaben (BauGB Anlage 1 Nr. 3)

7.7.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe a)

Bei der Zusammenstellung der Informationen für den Umweltbericht wurde auf bei der Stadt vorliegende Informationen und Daten zurückgegriffen. Im Folgenden werden Hinweise auf Schwierigkeiten benannt, die bei der Zusammenstellung der Angaben auftraten:

- Für Teilbereiche des Plangebietes liegen keine aktuellen nutzungs- bzw. entsorgungsbezogenen Altlastenuntersuchungen vor.
- Es liegen keine aktuellen lufthygienischen Messungen für das Plangebiet vor.
- Es liegen keine Daten zur stofflichen Belastungssituation des Grundwassers vor.

Die oben aufgeführten Defizite sind für die Beschreibung der Flächennutzungsplanänderung und für die Beurteilung der erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter nicht wesentlich.

7.7.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe b)

Die Überwachung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nach Inkrafttreten des entsprechenden Bebauungsplanes. Es sind die folgenden Maßnahmen geboten:

- Überprüfung der Emissionen durch Verkehr und Gewerbe.

Das Monitoring erfolgt üblicherweise ein Jahr nach Inkrafttreten des verbindlichen Bauleitplans und wird in einem Fünf-Jahres-Intervall wiederholt, um ungewünschte und unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu erfassen.

7.7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c)

Bei der Bewertung wird genannt, ob die Auswirkungen dauerhaft (z.B. Versiegelung von Flächen) oder zeitlich begrenzt sind (z.B. Auswirkungen bei Baumaßnahmen).

Schutzgut	Auswirkungen des Vorhabens	Bewertung
Mensch	Auswirkungen von Lärm- und anderen Emissionen durch die M-Nutzung	Dauerhafte Beeinträchtigung, keine Änderung zum heutigen Zustand
Tiere / Pflanzen/ Eingriffe in Natur und Landschaft	geringer Eingriff in Natur und Landschaft	auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ergeben sich keine Eingriffe. Geschützte Arten werden nicht betroffen.

		Geringe Auswirkungen
Biologische Vielfalt	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
Landschaftsbild, Ortsbild,	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
Boden	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
Wasser	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
Luft	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
Klima	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
wirtschaftliche Werte	Keine Auswirkung der Planung	Positive Auswirkungen
Denkmäler, Bodendenkmäler	keine Denkmale, keine Bodendenkmale zu erwarten	Keine Auswirkungen
FFH und Vogelschutzgebiete	keine	keine
Wechselwirkungen	keine	keine

Fazit

Durch die 47. Flächennutzungsplan - Änderung sind keine dauerhaften wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern zu erwarten:

- Der Versiegelungsgrad wird nicht erhöht.
- Es wird kein Freiraum in Anspruch genommen.
- Naturschutz- u. Landschaftsschutzgebiete sowie Naturdenkmäler oder geschützte Landschaftsbestandteile sind vom Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung nicht betroffen.
- Auch gesetzlich geschützte Biotop-, FFH- oder Vogelschutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen, so dass hinsichtlich möglicher Schutzgebietsausweisungen keine Konflikte zu erwarten sind.
- Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzzone.

- Auswirkungen auf den Bereich des Denkmalschutzes werden nicht gesehen.

In der Summe sind durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplans keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

8 Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)

8.1 Rechtliche Grundlagen

Bei den im Bundesnaturschutzgesetz benannten artenschutzrechtlichen Verboten handelt es sich um die so genannten Zugriffsverbote. Diese artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Tötungs-, Verletzungs- und Störungsverbot sowie das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert:

„Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“*

Als Sonderregelung gemäß § 44 Abs. 5 bei nach § 15 BNatSchG i.V.m. §§ 4ff LG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft ist im Hinblick auf die europäisch geschützten FFH Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten zu berücksichtigen (*kursiv* = Textzitat aus der Gemeinsamen Handlungsempfehlung – Kap. 1.2):

"Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote Nr. 1, 3 und 4 vor."

Darüber hinaus wird im § 44 Abs. 5 festgelegt, dass im Falle einer Betroffenheit anderer besonders geschützter Arten „bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens“ kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vorliegt. Damit sind die ausschließlich national besonders geschützten Arten von den Verboten freigestellt.

Ein vorhabenbedingter Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG kann unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes auszuschließen sind, wenn eventuelle Rodungsarbeiten gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG ausschließlich im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar des Folgejahres durchgeführt werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

9 Eingriffs- / Ausgleichs - Bilanzierung

Eine Eingriffs- / Ausgleichs - Bilanzierung erfolgt nicht auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung. Diese wird soweit sich die Erforderlichkeit ergibt, im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans dargelegt.

10 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenden Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

Dem Umweltbericht lagen folgende Planungen, Fachgutachten und Stellungnahmen zu Grunde:

Fachplanungen	
Regionalplan	Bezirksregierung Düsseldorf
Schutzgebiete	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, NRW Umweltdaten vor Ort Bezirksregierung Düsseldorf als Höhere Naturschutzbehörde für den Bereich der Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete
Land Nordrhein-Westfalen, Hinweis-karte Starkregengefahren	https://geoportal.de/Info/tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw
Biotopkataster NRW	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW)
Flächennutzungsplan der Stadt Straelen	Stadt Straelen
Klimaatlas NRW	Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW https://www.klimaatlas.nrw.de

Bonn / Straelen im Oktober 2025

Ing.-Büro für Vermessung, Planung, Stadtentwicklung

Dr. Johannes Suchy

Büchelgarten 10

53225 Bonn

gez. Suchy