



STADT KAARST

**BEBAUUNGSPLAN NR. 110
„ERWEITERUNG GEWERBEGEBIET HOLZBÜTTGEN-
OST“
- BÜTTGEN -**

BEGRÜNDUNG
(Satzung)

Stand August 2020

Inhalt

1.	Anlass und Ziel der Planung	4
1.1.	Anlass, Ziel und Erfordernis	4
1.2.	Aufstellungsverfahren.....	4
2.	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebiets	6
2.1.	Räumlicher Geltungsbereich	6
2.2.	Beschreibung des Plangebiets.....	7
3.	Übergeordnete Planungen und planerische Vorgaben	9
3.1.	Landesentwicklungsplan	9
3.2.	Regionalplan	9
3.3.	Flächennutzungsplan (FNP).....	10
3.4.	Landschaftsplan.....	10
3.5.	Rahmenplanung „Gewerbegebiet Kaarster Kreuz“	11
3.6.	Bebauungspläne	12
3.7.	Steuerungskonzept Vergnügungsstätten	13
3.8.	Flächenentwicklungsplan Einzelhandel und zentrenrelevante Dienstleistungen	13
4.	Restriktionen	14
4.1.	Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone n	14
4.2.	Leitungstrassen	14
4.3.	Denkmalschutz	15
4.4.	Kampfmittel	15
4.5.	Geschützte Teile von Natur und Landschaft	15
4.6.	Nordkanal und Wasserschutzgebiete	16
4.7.	Biotopkataster und geschützte Biotope	16
4.8.	Artenschutz.....	16
4.9.	Ver- und Entsorgung, Entwässerung	17
5.	Städtebauliches Konzept	18
5.1.	Bebauung / Nutzung und Immissionsschutz	18
5.2.	Verkehrliche Anbindung	22
5.3.	Grün- und Freiräume.....	24
6.	Planinhalt und Festsetzungen	25
6.1.	Art der baulichen Nutzung	25
6.2.	Maß der baulichen Nutzung	29
6.3.	Überbaubare Grundstücksfläche	31
6.4.	Verkehr, Erschließung, Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	32
6.5.	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	32
6.6.	Grünflächen	35
6.7.	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	35
6.8.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	36
6.9.	Festsetzung einer Bedingung.....	36
6.10.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen – Gestaltung	37

7.	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise.....	37
8.	Auswirkungen der Planung	38
8.1.	Umweltbelange.....	38
9.	Flächenbilanz.....	39

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1. Anlass, Ziel und Erfordernis

In den letzten Jahren hat sich am östlichen Ortsrand von Holzbüttgen ein neues Gewerbegebiet entwickelt. Bereits bestehende Strukturen wurden aufgenommen und in ein Gesamtkonzept integriert. Die Stadt Kaarst hat im Frühjahr 2018 eine Fläche am östlichen Rand direkt angrenzend an das Gewerbegebiet Holzbüttgen-Ost erworben. Das Gewerbegebiet Holzbüttgen-Ost soll hier erweitert werden. Mit dieser Entwicklung wird die bestehende gewerbliche Nutzung zur Autobahn hin abgerundet. Die Erschließung soll durch die Verlängerung der Hanns-Martin-Schleyer-Straße erfolgen.

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Leitungstrassen (Höchstspannungsleitungen) wird die Nutzung der Flächen nicht das gesamte Spektrum eines Gewerbegebietes abdecken können bzw. werden sich Nutzungsbeschränkungen ergeben. Die Ansiedlung von Bürogebäuden ist hier z. B. nicht zulässig. Auch die direkte Nähe zur Autobahn (40 m Anbauverbotszone) und eine Stickstofffernleitung werden die Nutzungsmöglichkeiten einschränken. Dennoch ist es aus städtebaulicher und aus Sicht der Wirtschaftsförderung sinnvoll, die Fläche einer gewerblichen Nutzung zuzuführen. Eine kleinteilige Parzellierung der Fläche bietet heimischen Gewerbetreibenden Entwicklungsmöglichkeiten, unter anderem auch für Lager- und sonstige Flächen.

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes wird das Ziel verfolgt, verbindliches Planungsrecht für eine gewerbliche Entwicklung auf den Flächen zu schaffen.

1.2. Aufstellungsverfahren

Der Bebauungsplan Nr. 110 „Erweiterung Gewerbegebiet Holzbüttgen-Ost“ - Büttgen wird gemäß § 2 Abs.1 BauGB aufgestellt. Die Aufstellung erfolgt im sog. Regelverfahren, d. h. mit sämtlichen, nach §§ 3, 4 in Verbindung mit § 4a BauGB vorgesehenen Beteiligungsschritten sowie Durchführung der notwendigen Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB.

Der Aufstellungsbeschluss wurde vom Ausschuss für Stadtentwicklung, Planung und Verkehr der Stadt Kaarst am 20.09.2018 gefasst. In dieser Sitzung wurde auch der Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie die gleichzeitige Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB gefasst.

In der Zeit vom 08.10.2018 bis einschließlich 19.10.2018 wurden insgesamt 27 Stellungnahmen abgegeben.

Unter Würdigung der eingegangenen Stellungnahmen hat sich die Stadt Kaarst entschieden, ein Fachgutachten zur elektromagnetischen Feldmessung im Bereich des Bebauungsplans erstellen zu lassen. Die Ergebnisse des Gutachtens sowie die von den Leitungsbetreibern vorgebrachten Bestimmungen zum Schutz der Hauptversorgungsleitungen sind in den Festsetzungen, nachrichtlichen Übernahmen und Hinweisen zum Bebauungsplan sowie in der Begründung und im Umweltbericht berücksichtigt.

Zum Bebauungsplan Nr. 110 „Erweiterung Gewerbegebiet Holzbüttgen-Ost“ – Büttgen wurde eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB durchgeführt, der Umweltbericht liegt als Teil B dieser Begründung vor. Bestandteil des Umweltberichts ist auch eine artenschutzrechtliche Einschätzung sowie eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung. Das ermittelte Kompensationsdefizit kann über die getroffenen Festsetzungen im Plangebiet sowie über externe Maßnahmen des Ökokontos der Stadt Kaarst vollständig ausgeglichen werden. Die Beschreibung der genauen Flächen und Kompensationsmaßnahmen können dem Umweltbericht als Teil 2 der Begründung entnommen werden. Die Anregungen zur Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmenflächen der Bundesautobahn A 57

wurden aufgegriffen, der Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde so angepasst, dass eine Überplanung dieser Flächen ausgeschlossen wird.

Der durch das Vorhaben verursachte Verkehr und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Umgebung, insbesondere die Autobahnanschlussstellen der BAB 57 und die Landesstraßen, aber auch Maßnahmen zum Ausbau der Verkehrsinfrastruktur werden in einem Verkehrsgutachten zum Gewerbepark Kaarster Kreuz dargestellt. Im Rahmen der verkehrsgutachterlichen Untersuchung wird eine Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes bestätigt. Die Belange der Autobahn A 57 (insbesondere die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone) sind durch nachrichtliche Übernahmen und Hinweise zum Bebauungsplan sowie in der Begründung berücksichtigt.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan wurde die im Bestand durch Straßenverkehrslärm und Gewerbelärm vorbelastete Plangebietssituation analysiert und im Hinblick auf den Ausbau des Gewerbegebiets beurteilt. Im Rahmen des Planverfahrens kann mit den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz sowie zur Emissionskontingentierung und zur Gliederung der Gewerbegebiete nach Abstandserlass dargelegt werden, dass unter Berücksichtigung der Umsetzung eines Gewerbegebietes die Anforderungen an die gesunden Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB gewährleistet werden.

Die Hinweise der Leitungsträger zur Lage von verschiedenen Leitungen im Plangebiet und die mitgeteilten Bestimmungen der Leitungsträger werden zur Kenntnis genommen und - sofern auf Ebene des Bebauungsplans möglich und erforderlich - beachtet.

Es werden Hinweise zur Höhe baulicher Anlagen, zu Bedachungen, zu Anpflanzungen, zu bergbaulichen Verhältnissen, zum Luftverkehr, zu Denkmalangelegenheiten, zum Abwasser und zur Wasserwirtschaft (Niederschlagswasserbeseitigung) sowie zum Bodenschutz, zum Brandschutz, zu den Schutzgütern Wasser und Boden, zur Erdbebengefährdung, zur Wirtschaftsförderung (zentren- und nahversorgungsrelevanter Einzelhandel) sowie zur weiteren Beteiligung gegeben, die, sofern möglich und erforderlich, auf Ebene des Bebauungsplans beachtet und im Übrigen in weiteren Genehmigungsverfahren behandelt werden.

In der Sitzung des Stadtentwicklungs-, Planungs- und Verkehrsausschusses am 10.07.2019 wurde der Beschluss gefasst, die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Die Offenlage fand in der Zeit vom 21.10.2019 bis einschließlich 22.11.2019 statt.

Von der beteiligten Öffentlichkeit gingen zwei Anregungen bzw. Stellungnahmen ein.

Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange fand parallel zur Offenlage statt. Von den insgesamt 55 beteiligten Behörden und TÖB nahmen 25 Behörden/ TÖB schriftlich zum Bebauungsplan Nr. 110 „Erweiterung GE Holzbüttgen Ost“ -Büttgen- Stellung. Anregungen bzw. Anforderungen wurden von folgenden Behörden und TÖB vorgebracht:

- Air Liquide
- Bezirksregierung Düsseldorf
- Bundesnetzagentur
- Landwirtschaftskammer NRW
- Rhein-Kreis Neuss
- Telefonica

Im Zuge der Offenlage und unter Berücksichtigung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB wurden Änderungen an dem Bebauungsplan vorgenommen.

Aufgrund der Anregungen der Behörden und TÖB werden die Gewerbegebiete in GE1 und GE2 differenziert, wobei im GE2 lediglich Lagerhäuser bzw. Lagerplätze zulässig sind.

Das Gutachten zu elektrischen und magnetischen Feldern wurde auf Grundlage der „Prognostischen Immissionsbetrachtung“ für Ultramet vom EMF-Institut ergänzt. Die Gebäudehöhe wird aufgrund möglicher Beeinträchtigungen durch die Hochspannungsleitungen insgesamt auf maximal 8,0 m beschränkt.

Die Schalltechnische Untersuchung wurde an die neuen Festsetzungen angepasst. Änderungen für den Bebauungsplan ergeben sich hieraus aber nicht. Die Festsetzungen zu den Emissionskontingenten und zum Schallschutz werden entsprechend der Anregungen der Unteren Immissionsschutzbehörde angepasst. Die Festsetzung zum Schutz vor elektrischen Feldern entfällt.

Da die Grundzüge der Planung durch diese Änderungen betroffen sind, muss eine erneute Beteiligung durchgeführt werden.

In der Sitzung des Ausschuss für Stadtentwicklung, Planung und Verkehr der Stadt Kaarst am 24.06.2020 wurde gemäß § 3 abs. 2 i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB der Beschluss zur erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die gleichzeitige Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gefasst. Die Dauer der Auslegung wird dabei auf zwei Wochen verkürzt.

In der Zeit vom 13.07.2020 bis einschließlich 27.07.2020 wurde von der Öffentlichkeit insgesamt eine Stellungnahme / Anregung abgegeben.

Seitens der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden vier schriftliche Stellungnahmen zum Bebauungsplan Nr. 110 „Erweiterung GE Holzbüttgen Ost“ -Büttgen- abgegeben. Insgesamt wurden dabei keine Bedenken geäußert.

Die Hinweise der Leitungsbetreiber zu den Hochspannungsfreileitungen, die Hinweise der Bezirksregierung Düsseldorf zu Verkehr, Luftverkehr, ländlicher Entwicklung und Bodenordnung, Denkmalanliegenheiten, Landschafts- und Naturschutz, Abfallwirtschaft sowie Immissions- und Gewässerschutz, die Hinweise der Bundesnetzagentur zu dem laufenden Planungsprozess zur Festlegung eines Vorschlagstrassenkorridors zum Vorhaben „Ultramet“ sowie die Hinweise des Rhein-Kreises Neuss zum Immissionsschutz werden zur Kenntnis genommen.

2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebiets

2.1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Norden durch einen Wirtschaftsweg, im Osten durch die Autobahn A57, im Westen durch gewerbliche Bauflächen und im Süden durch landwirtschaftliche Flächen bzw. gewerbliche Nutzungen (Schrotthandel) begrenzt. Im Westen und Süden des Geltungsbereichs verläuft auch die Grenze zum Stadtgebiet Neuss.

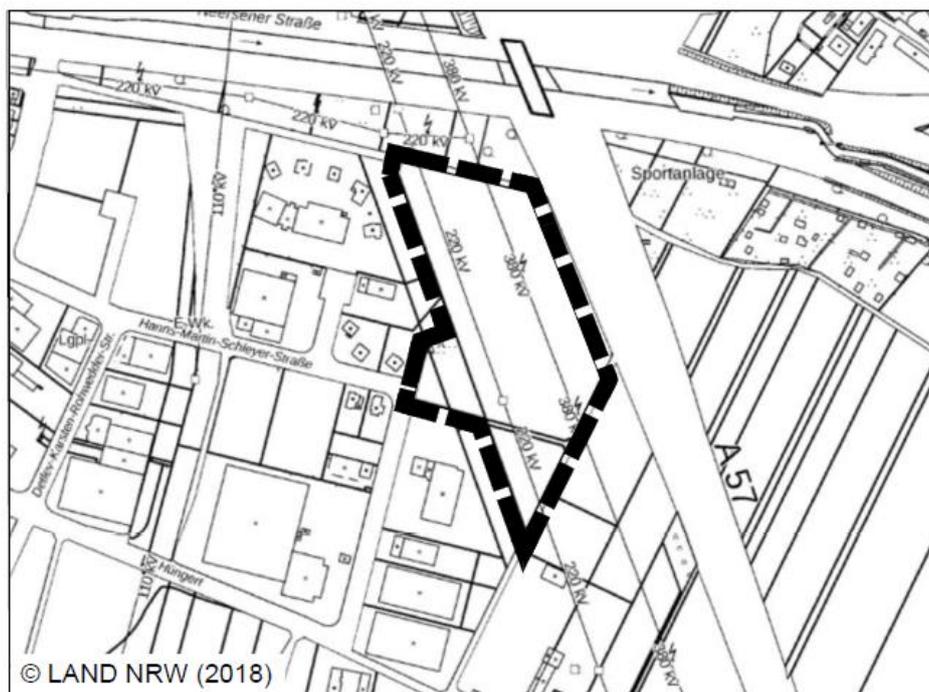


Abb.: Geltungsbereich des Bebauungsplanes, ohne Maßstab

Das Plangebiet umfasst in der Flur 12 die Flurstücke 471 - 474, sowie Teile des Flurstücks 459 bis zu einem Abstand von 15,50 m parallel zur südwestlichen Grenze des Flurstücks 153 in der Gemarkung Büttgen. Die Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird im Bebauungsplan gemäß § 9 (7) BauGB zeichnerisch festgesetzt. Die Größe des Plangebietes beträgt rund 2,5 ha.

2.2. Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt am östlichen Siedlungsrand des Stadtteils Kaarst – Holzbüttgen. An der östlichen Grenze des Plangebiets, unmittelbar westlich der Bundesautobahn A57 verläuft die Stadtgrenze zwischen Kaarst und Neuss.

Auf Kaarster Stadtgebiet befindet sich westlich des Plangebiets das bestehende Gewerbegebiet Holzbüttgen-Ost. Entsprechend grenzen an die Plangebietsfläche im Westen und Süden gewerblich genutzte Flächen an, dazu zählen Betriebe wie eine Musterhaussiedlung, eine Kfz-Werkstatt, ein Garten- und Landschaftsbaubetrieb sowie klassische Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe.

Auf Neusser Stadtgebiet südlich des Plangebiets befindet sich ein Autoteile-Ersatzwarenhändler mit entsprechendem Lager (Schrottplatz).

Das nächstgelegene Wohngebiet befindet sich im Stadtgebiet Neuss an der Viersener Straße in rund 300 m Luftlinie vom Plangebiet entfernt, östlich der Bundesautobahn. Vereinzelt Wohngebäude befinden sich als isolierte Wohninseln auch innerhalb der bestehenden Gewerbegebiete im Umfeld des Plangebiets; in den angrenzenden Bebauungsplänen ist angesichts der Gemengelage mit überwiegend kleinteiligen gewerblichen Nutzungen und Dienstleistungsbetrieben kein Wohngebiet festgesetzt.

Das Plangebiet selbst beinhaltet überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, die sich im Eigentum der Stadt Kaarst befinden.

Über das Plangebiet hinweg verlaufen zwei Hochspannungsfreileitungen mit entsprechenden Schutzstreifen parallel der Bundesautobahn. Eine neue Leitung ist bereits planfestgestellt, hierfür ist die Demontage der westlichen bestehenden Leitung vorgesehen. Innerhalb des Plangebiets befinden sich im Süden bereits bestehende sowie zukünftig vorgesehene Maststandorte.

Am nördlichen und westlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft eine Gasfernleitung (Sauer- und Stickstoff-Doppelfernleitung) mit entsprechendem Flächenkorridor.

Über die bestehende Hanns-Martin-Schleyer-Straße und die neue K37 – Hans-Dietrich-Genscher-Straße wird das Plangebiet an das örtliche Straßennetz angebunden. Über die L390 - Neersener Straße wird der Verkehr direkt zur Autobahnanschlussstelle 18 „Kaarst-Holzbüttgen“ der BAB 57 geführt. Das Plangebiet ist damit gut an das vorhandene Verkehrsnetz angeschlossen.

Im Norden des Plangebiets, parallel zur Neersener Straße, verläuft die Regiobahntrasse mit der nächstgelegenen Haltestelle „IKEA“ in einer fußläufigen Entfernung von rund 500 m nordwestlich des Plangebiets.

Über Radwege nördlich und südlich des Nordkanals besteht eine sichere Verbindung in Richtung Stadtteilzentrum Holzbüttgen und Innenstadt Kaarst im Westen sowie nach Neuss im Osten.

Entlang des Nordkanals bzw. der Bahntrasse sowie am Böschungsfuß der BAB 57 wird das Plangebiet von Bewuchs und untergeordnet von bestehenden Gehölzstrukturen eingefasst. Auch zu den benachbarten gewerblichen Flächen haben sich sukzessive Grünstrukturen und Hecken entwickelt.

Die bauliche Ausnutzbarkeit der Flächen wird durch die Anbauverbotszone der Bundesautobahn bezüglich der Abmessungen und der Anordnung von überbaubaren Grundstücksflächen sowie durch den Verlauf der Hauptversorgungsleitungen bezüglich der Höhe baulicher Anlagen sowie der Art der baulichen Nutzung beschränkt.

Aufgrund seiner räumlichen Lage im Übergang zwischen Gewerbegebiet und Bundesautobahn bietet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes aus städtebaulicher Sicht zur Entwicklung einer gewerblichen Nutzung an. Das Gewerbegebiet Holzbüttgen wird mit der vorgesehenen Entwicklung nach Osten abgerundet.

3. Übergeordnete Planungen und planerische Vorgaben

3.1. Landesentwicklungsplan

Das Plangebiet liegt, bedingt durch den Verkehrsflughafen Düsseldorf, innerhalb der Lärm-schutzzone C des Landesentwicklungsplans. Der Landesentwicklungsplan gibt vor, dass in der Abwägung zum Bebauungsplan zu berücksichtigen ist, dass langfristig von einer erheblichen Lärmbelastung auszugehen ist. Hierzu sind in besonderem Maße Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissions-schutzgesetzes bzw. im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB für einen angemessenen bau-lichen Schallschutz zu treffen.

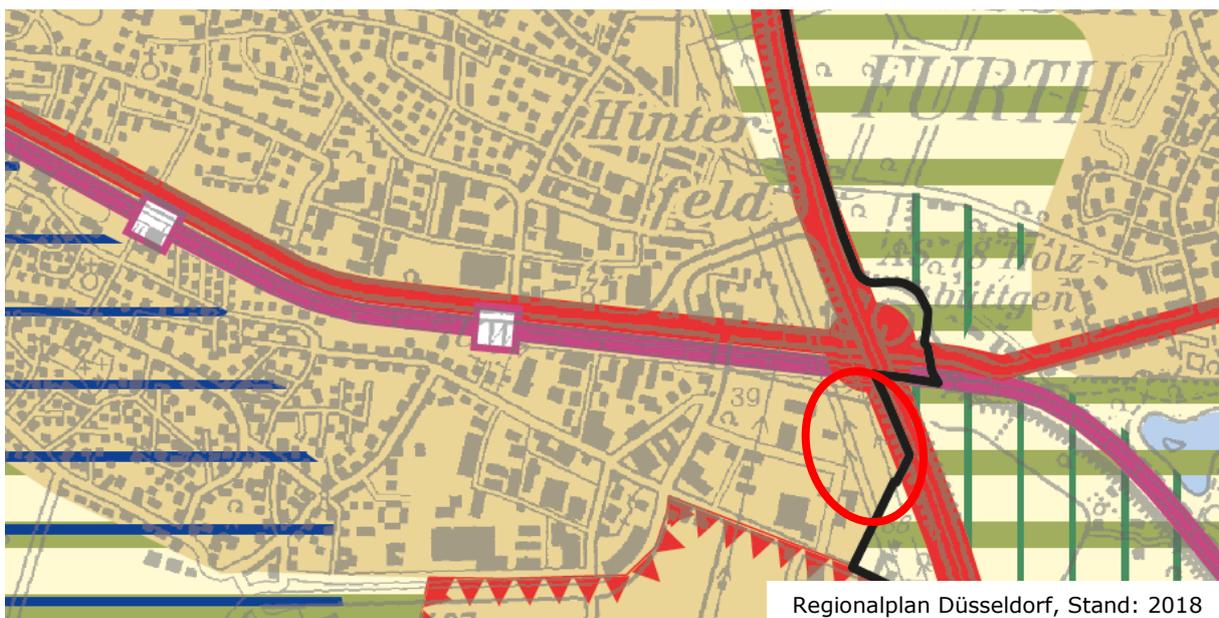
Der Landesentwicklungsplan NRW (LEP) formuliert Grundsätze zum Umgang mit bestehen-den Höchstspannungsleitungen (Leitungen ab 220 kV). Nach Punkt 8.2-3 soll demnach bei der Ausweisung von neuen Baugebieten zu Trassen von Höchstspannungsfreileitungen nach Möglichkeit ein Abstand von mindestens 400 m eingehalten werden. Diese Grund-satzregelung dient dem vorbeugenden Gesundheitsschutz und wurde pauschal für alle Hochspannungsleitungen ab 220 kV eingeführt. Als Grundsatz der Raumordnung ist Grund-satz 8.2-3 im Rahmen der Bauleitplanung in der Abwägungsentscheidung zu berücksichti-gen.

Durch gutachterliche Prüfung wurde im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 110 nachgewie-sen, dass eine Gewerbegebietsentwicklung auch unter Berücksichtigung gesunder Arbeits-verhältnisse möglich ist.

3.2. Regionalplan

Der Regionalplan Düsseldorf (RPD, Blatt 19) stellt das Plangebiet als Allgemeinen Sied-lungsbereich (ASB) dar.

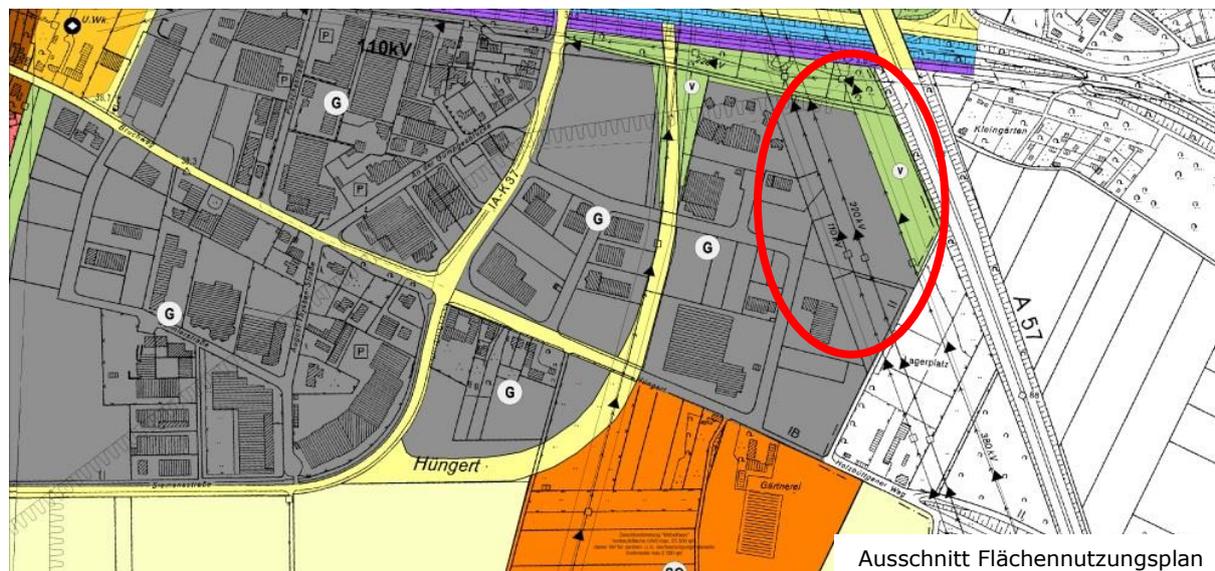
Da im Allgemeinen Siedlungsbereich gewerbliche Bauflächen für die Bestandssicherung und Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe und für die Ansiedlung neuer, nicht we-sentlich störender bzw. nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe ausdrücklich ge-stattet sind, stehen die Ziele der Raumordnung der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht entgegen.



Regionalplan Düsseldorf, Stand: 2018

3.3. Flächennutzungsplan (FNP)

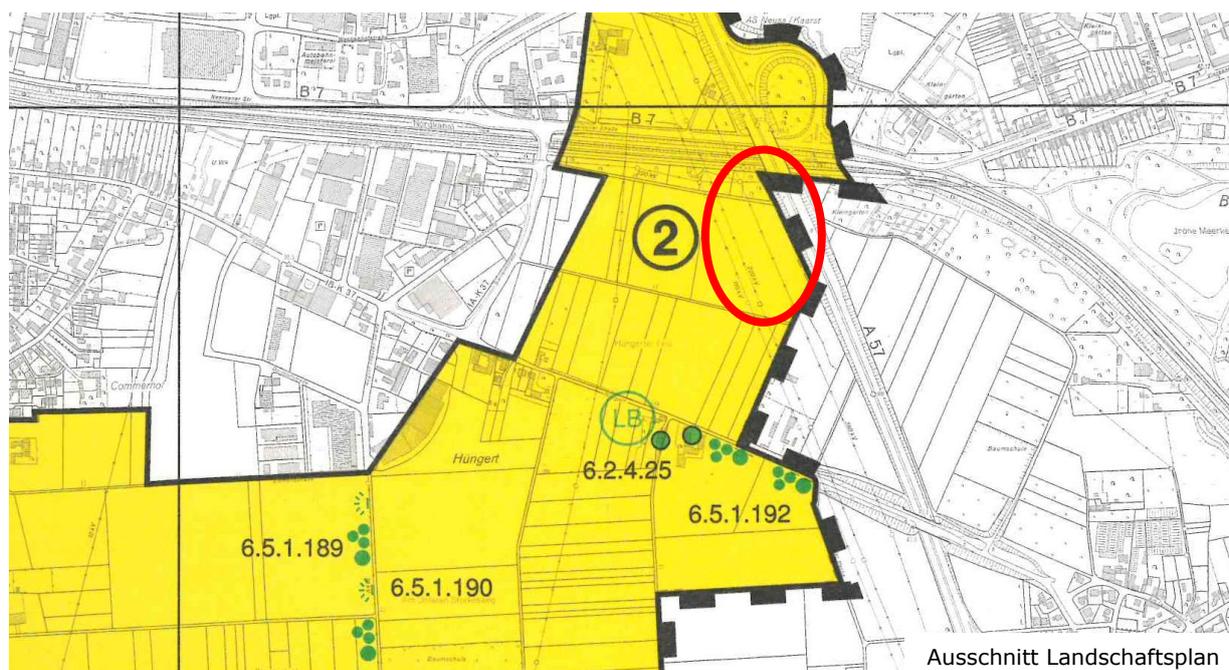
Mit der wirksamen 66. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kaarst stellt dieser das Plangebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche, untergeordnet entlang der Bundesautobahn als Grünfläche dar. Ferner werden die Darstellungen von den Trassenverläufen oberirdischer und unterirdischer Hauptversorgungsleitungen (drei oberirdische Hochspannungsfreileitungen und eine unterirdische Sauerstoff-Stickstoff-Doppelfernleitung) parallel der Bundesautobahn teilweise überlagert. Der vorliegende Bebauungsplan kann aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden.



3.4. Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes des Rhein-Kreises Neuss (Landschaftsplan III - Meerbusch / Kaarst / Korschenbroich). Dieser formuliert als Entwicklungsziel „Anreicherung einer im ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“. Besondere Maßnahmen oder Schutzausweisungen sind dem Landschaftsplan für das Plangebiet nicht zu entnehmen.

Die Planung widerspricht in Teilen den Zielsetzungen des Landschaftsplanes. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes treten die Darstellungen des Landschaftsplanes zurück.



3.5. Rahmenplanung „Gewerbegebiet Kaarster Kreuz“

Das Plangebiet ist Bestandteil der Rahmenplanung für das Gewerbegebiet Kaarster Kreuz (Drees & Sommer 2011). Diese wurde vom Rat der Stadt Kaarst im November des Jahres 2011 zur Kenntnis genommen und damit als Strukturkonzept und übergeordnete Leitziele für die Bauleitplanung des Gewerbegebiets festgelegt. Die Maßnahmen und Handlungsempfehlungen wurden für drei Teilgebiete konkretisiert.

Das Plangebiet des gegenständlichen Bebauungsplans ist dem Teilgebiet B bzw. B1 zugeordnet und wird als mögliches Erweiterungspotenzial im östlichen Bereich (abhängig von Leitungstrassen) dargestellt. Es handelt sich um eine Potenzialfläche des zweiten Rangs, die mittelfristig einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden soll. Die Darstellung wird überlagert von einer übergeordneten Grünverbindung entlang der Bundesautobahn, zur Ausbildung eines grünen Siedlungsrandes und zur Freiraumvernetzung. In der Teilfläche B1 wird die Etablierung von Dienstleistung als Auftakt von Norden forciert. Weitere Aufwertungsmaßnahmen dieses Gebietes sind über die Aufwertung der Infrastruktur möglich. Hierzu wird auch eine wahrnehmbare Eingrünung der Erschließung vorgeschlagen. Einzelne verbleibende Baufelder müssen dem Leitbild entsprechend qualitativ gestaltet werden und sollten sich an einem Gestaltungshandbuch orientieren.

Diese Ziele sollen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch die Gliederung des Plangebiets in Gewerbeflächen und Grünflächen sowie mit entsprechenden städtebaulichen Festsetzungen und Gestaltungsvorgaben zu Einfriedungen aufgegriffen werden.

setzt der Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche, teilweise als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M1c) sowie eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Gas bzw. Abwasser bzw. Elektrizität fest.

Südlich des Plangebiets, südlich der Straße Hüngert, schließt Blatt 11 des Bebauungsplans Nr. 21 an. Dieser Bereich wird zum Teil überlagert vom rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 100 der Stadt Kaarst zur Verlagerung des Möbelhausstandorts IKEA sowie dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 108 „VEP/Hüngert“ zur Ansiedlung eines Gewerbeunternehmens.

3.7. Steuerungskonzept Vergnügungsstätten

Mit dem Steuerungskonzept Vergnügungsstätten der Stadt Kaarst aus dem Jahr 2013 wird dem Regelungsbedarf hinsichtlich der Ansiedlung von Spielhallen und Swingerclubs sowie bordellartigen Betrieben im Stadtgebiet Rechnung getragen. Die Empfehlungen des beschlossenen Konzepts zielen auf eine restriktive Haltung hinsichtlich der Zulässigkeit von Vergnügungsstätten ab.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Gewerbegebiete für die Stadt Kaarst wird eine relativ strenge Reglementierung über die Bauleitplanung - insbesondere für Spielhallen und Wettbüros - in den Gewerbegebieten empfohlen. Um die Attraktivität und Qualität der Gewerbegebiete zu sichern, sind bodenrechtliche Spannungen und städtebauliche Qualitätsverluste zwingend zu vermeiden. Vergnügungsstätten erzielen deutlich höhere Bodenrenditen als die „klassischen“ Gewerbebetriebe und sind geeignet, diese zu verdrängen. In den Gewerbegebieten sollen daher Vergnügungsstätten ausgeschlossen werden mit Ausnahme von einigen wenigen, ausgewählten Bereichen.

Für den Raum Gewerbegebiet Holzbüttgen-Ost wird im Steuerungskonzept Vergnügungsstätten eine zusammenfassende Bewertung abgegeben: demnach könne eine Zulässigkeit von Vergnügungsstätten nicht empfohlen werden. Die relevante Vorprägung des Standorts lasse im Teilbereich zwischen Porsche- bzw. August-Thyssen-Straße und Siemensstraße einen Ausschluss von Spielhallen/Vergnügungsstätten nicht zu. In diesem abgegrenzten Bereich westlich des Plangebiets kann die ausnahmsweise Zulässigkeit kerngebietstypischer Vergnügungsstätten ermöglicht werden.

Die Zielsetzungen des Steuerungskonzepts Vergnügungsstätten werden im Bebauungsplan Nr. 110 durch geeignete Festsetzungen, wie der Ausschluss von Vergnügungsstätten im Gewerbegebiet, berücksichtigt.

3.8. Flächenentwicklungsplan Einzelhandel und zentrenrelevante Dienstleistungen

Das Einzelhandelskonzept der Stadt Kaarst wurde im Jahr 2018 fortgeschrieben, um den gesetzlichen Änderungen auf Landesplanungsebene und den örtlichen Einzelhandelsstrukturen zu entsprechen. Das Gutachten stellt einen Entwicklungsplan für das gesamte Stadtgebiet dar und liefert einen Leitfaden für planerische Entscheidungen, der in der Bauleitplanung zu berücksichtigen ist.

Das Plangebiet ist in diesem Fachgutachten nicht als zentraler Versorgungsbereich gekennzeichnet. Zur Stärkung und Verdichtung der Einzelhandelszentrenstruktur ist es erklärtes Ziel der Stadt Kaarst, zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente auf die Ortskerne und Nahversorgungsbereiche zu konzentrieren. In Gewerbegebieten ohne bisherigen handelsseitigen Einfluss spricht sich das Gutachten grundsätzlich gegen Einzelhandelsnutzungen außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche aus. Diese Gebiete sollen ihrer primären Funktion entsprechend der Unterbringung von gewerblichen Betrieben vorbehalten bleiben. Der Bebauungsplan Nr. 110 entspricht den Vorgaben des Einzelhandelskonzepts der Stadt Kaarst. Einzelhandelsbetriebe sind unzulässig.

4. Restriktionen

4.1. Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone

Die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone der Bundesautobahn BAB 57 werden im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Der Abstand ergibt sich gemäß § 9 (2) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in einer Entfernung bis zu 40 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesautobahn BAB 57.

Die Anbauverbotszone ist von baulichen Nutzungen frei zu halten. Abweichungen hiervon bedürfen in jedem Fall der Einzelprüfung und -entscheidung durch die Straßenbauverwaltung. Dazu sind detaillierte Planunterlagen vorzulegen. Anlagen der Außenwerbung an der BAB 57 und an der L 390 bedürfen gemäß § 9 FStrG bzw. § 28 Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW) der Genehmigung/Zustimmung der Autobahn niederlassung Krefeld (BAB 57) bzw. der Regionalniederlassung Niederrhein in Mönchengladbach (L 390).

In der Anbaubeschränkungszone, in einer Entfernung bis zu 100 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesautobahn BAB 57, dürfen bauliche Anlagen sowie Werbe- und Beleuchtungsanlagen nur errichtet werden, wenn die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht gefährdet oder beeinträchtigt wird.

4.2. Leitungstrassen

Im Plangebiet verlaufen ober- und unterirdisch Hauptversorgungsleitungen. Vorhandene und geplante Leitungstrassen sowie ihre jeweiligen Schutzstreifen bzw. Anbauverbotszonen um Maststandorte sind im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt:

- Gasleitung Sauer- und Stickstoff-Doppelfernleitung DN 400 PN63 mit einem Schutzstreifen von 7,0 m
[FI055/FL 155, jeweils DIN 400, PN 63]
- 220 kV Freileitung mit einem Schutzstreifen von 57,75 m
[Rommerskirchen - Osterath, BI. 2302 (Maste 107 bis 1 09)]
> *diese Leitung soll in Kürze demontiert werden!*
- Vorhandene 110/220/380 kV Freileitung mit einem Schutzstreifen von 70 m
[Gohrpunkt-Osterath, BI. 4588 (Maste 239 bis 240)]
- Planfestgestellte 380 kV Freileitung mit einem Schutzstreifen von 58 m
[Osterath-Gohrpunkt, BI. 4206 (Maste 13 bis 14)]

Die für die Leitungen bestehenden Schutzbestimmungen der jeweiligen Leitungsbetreiber sind einzuhalten.

Innerhalb der im Bebauungsplan dargestellten Schutzzonen bedürfen Bauvorhaben, ggf. auch genehmigungsfreie Vorhaben, der Zustimmung der jeweiligen Leitungsbetreiber. Um die Masten herum muss eine Fläche mit einem Radius von 20 m, gemessen von den sichtbaren Fundamenten (Hinweis: gemessen ab Mastmittelpunkt damit 25 m), von jeglicher Bebauung und Bepflanzung freigehalten werden.

Im Schutzstreifen der Freileitungen dürfen nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 10 m erreichen.

Sollten dennoch Anpflanzungen oder sonstiger Aufwuchs eine die Leitung gefährdende Höhe erreichen, ist der Rückschnitt durch den Grundstückseigentümer/den Bauherrn auf seine Kosten durchzuführen bzw. zu veranlassen. Kommt der Grundstückseigentümer/ der Bauherr der vorgenannten Verpflichtung trotz schriftlicher Aufforderung und Setzen einer

angemessenen Frist nicht nach, so ist der Leitungsträger berechtigt, den erforderlichen Rückschnitt zu Lasten des Eigentümers/ des Bauherrn durchführen zu lassen.

Die Leitungen und die Maststandorte müssen jederzeit zugänglich bleiben, insbesondere ist eine Zufahrt auch für schwere Fahrzeuge zu gewährleisten. Alle die Leitungen gefährdenden Maßnahmen sind untersagt.

Hinsichtlich der Gasdoppelfernleitung ist zu berücksichtigen, dass vor Beginn aller Bautätigkeiten und spätestens 1 Jahr nach deren Beendigung die betroffene Fernleitung (FI055/FL 155) in den Bereichen, in denen die Baumaßnahme den Regelungsbereich als Arbeitsstreifen, Lagerfläche oder für Überfahrungen nutzt oder Baugruben anlegt, einer Intensivmessung zu unterziehen ist. Dadurch wird überprüft, ob während der Baumaßnahme der passive Korrosionsschutz (Außen-Umhüllung) der Fernleitung beschädigt wurde. Sollten nachweislich Schäden festzustellen sein, so sind diese vom Bauträger kostenpflichtig zu beseitigen. Baumaßnahmen im Bereich der Gasdoppelfernleitung werden durch qualifizierte Mitarbeiter des Leitungsträgers kontrolliert und überwacht.

4.3. Denkmalschutz

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. Nördlich außerhalb des Plangebiets verläuft der historische Nordkanal, ein Wasserstraßenprojekt zwischen Maas und Rhein aus napoleonischer Zeit. Das Verfahren zur Unterschutzstellung ist derzeit noch in Bearbeitung.

4.4. Kampfmittel

Im Rahmen von Luftbildauswertung wurde festgestellt, dass ein Verdacht auf Kampfmittel, hier eine ehemalige militärische Anlage des 2. Weltkrieges, im Plangebiet besteht. Aufgrund der konkreten Verdachte auf Kampfmittel wird eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel (im Bereich von Flurstück 156 und 459 inkl. Bereich des konkreten Verdachts) empfohlen. Hierbei ist zu beachten, dass eine Untersuchung der Fläche wegen der Sauerstoff-Stickstoff-Fernleitung im Nordosten bzw. Osten des Plangebiets nur eingeschränkt möglich ist, da ein Schutzstreifen von 10 m Breite (mindestens 5 m Abstand zum Leitungsverlauf) entlang der Leitung zu berücksichtigen ist. In der Folge unterblieben bisher entsprechende Erhebungen im Gebiet. Es ist daher umso wichtiger, im Rahmen der Bauarbeiten die einschlägigen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. So ist das Merkblatt für Baugrundeingriffe des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Rheinland beachtlich, sollten im Zuge der Umsetzung der Planung Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. absehbar sein.

In den Bebauungsplan wird ein Hinweis aufgenommen, dass im Rahmen der Bauarbeiten die einschlägigen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen sind. Das Merkblatt für Baugrundeingriffe des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Rheinland ist zu beachten, sollten im Zuge der Umsetzung der Planung Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. absehbar sein. Sämtliche Arbeiten sind sofort einzustellen, sobald im Boden auf Widerstand gestoßen wird. In diesem Falle ist umgehend die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst für den Regierungsbezirk Düsseldorf zu benachrichtigen.

4.5. Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Im Südwesten, Süden und Südosten der Plangebietsfläche findet sich untergeordnet Baum- bzw. Strauchbestand. Entlang der Bundesautobahn A 57 im Osten des Plangebiets grenzen an den Geltungsbereich im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses zum Ausbau der A 57 ausgewiesene Kompensationsmaßnahmenflächen an.

Östlich der Bundesautobahn befindet sich auf Neusser Gemeindegebiet das Landschaftsschutzgebiet Morgensternsheide, Stadtwald.

4.6. Nordkanal und Wasserschutzgebiete

Der nördlich des Plangebiets verlaufende Nordkanal wird in diesem Abschnitt gemäß LANUV NRW mit einer Wasserqualität der Stufe III bis IV als sehr stark verschmutzt bewertet.

Nahegelegene Trinkwasserschutzgebiete sind sowohl südöstlich (Büttgen-Driesch) als auch südwestlich (Broichhof) des Plangebiets festgesetzt; das Plangebiet selbst liegt nicht innerhalb einer festgesetzten oder geplanten Trink- oder Grundwasserzone.

4.7. Biotopkataster und geschützte Biotope

Nördlich des Plangebiets liegt die Biotopverbundfläche Nordkanal. Der urbane Grünzug im Stadtgebiet Kaarst verbindet Rhein und Niers als besonderes Vernetzungsbiotop. Das Schutzziel lautet "Erhaltung des strukturreichen, durch Waldbestände, Kleingehölze und Fließgewässer geprägten Lebensraumkomplexes mit Röhrichtbeständen, wertvollen Kleingewässern, naturnahen Laubwald-Resten und Resten extensiv genutzten (Feucht-) Grünlandes".

4.8. Artenschutz

Das Plangebiet umfasst eine Ackerfläche, die im Jahr 2019 dem Anbau von Kartoffeln diente. Im Südwesten, Süden und Südosten liegen Brachflächen mit Brombeergebüsch und Baumjungwuchs der Traubenkirsche im überplanten Bereich. Besonders schützenswerte Gehölze kommen in diesen Bereichen nicht vor.

Das Plangebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum für besonders schützenswerte Vogelarten oder eine artenreiche Avifauna dar. Die Fläche ist durch die Intensität der Ackerbewirtschaftung, ihre Insellage und die starke Vorbelastung durch Lärm der Bundesautobahn A 57 und durchquerende Höchstspannungsfreileitungen insgesamt von nur eingeschränkter Bedeutung für den Artenschutz. Auch im Rahmen von Kartierungen in den Jahren 2009/2010 ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten, obwohl das Gebiet damals bereits ähnliche Lebensraumstrukturen aufwies. Das Gebiet kommt lediglich für sogenannte „Allerweltsarten“ unter den Vögeln als Brut- und Nahrungshabitat in Betracht.

Die eingeschränkte Lebensraumbedeutung bezieht sich auch auf die Gruppe der Fledermäuse. Diese Tiere finden im Plangebiet keine potentiellen Quartierstrukturen vor und kommen allenfalls auf Nahrungssuche oder auf dem Transferflug vor.

Ein Vorkommen von Amphibien, Reptilien (z. B. Zauneidechse) oder Feldhamster ist für das Gebiet auszuschließen.

Was die Auswirkungen der geplanten Gewerbegebietsentwicklung betrifft, sind baubedingt Störungen von im Umfeld brütenden Vögeln möglich, die ggf. zur Aufgabe der Brut führen können. Außerdem kann es bei Rodung von Gehölzen zu einer Tötung von Brutvögeln bzw. ihrer Küken kommen. Über eine Bauzeitenregelung für Rodung und Baufeldfreimachung ist eine Vermeidung derartiger Konflikte möglich.

Anlagebedingt kommt es zum Verlust von Ackerflächen und Brombeerdickichten, die als Brut- und Nahrungshabitat für verschiedene Vogelarten eine Rolle spielen. Eine essentielle Bindung an die Flächen ist jedoch für keine der betroffenen Arten anzunehmen.

4.9. Ver- und Entsorgung, Entwässerung

Die Versorgung mit Strom, Gas und Wasser wird durch Anschluss an die vorhandene Infrastruktur sichergestellt.

In der 4. Fortschreibung 2018-2023 des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Stadt Kaarst ist der Anschluss des Schmutzwassers aus dem gesamten Gebiet in das Einzugsgebiet des Regenüberlaufbeckens (RÜB) 07 Weckenhofstraße vorgesehen und entsprechend dargestellt. Vorbehaltlich der Fertigstellung der zwischenzeitlich mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmten Sanierungsplanung für das Regenüberlaufbecken 07 – Weckenhofstraße ist davon auszugehen, dass eine ordnungsgemäße Abführung anfallenden Schmutzwassers gewährleistet werden kann. Gemäß § 44 Landeswassergesetz NW besteht für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, grundsätzlich eine Pflicht zur Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser bzw. zur Einleitung in ein ortsnahes Gewässer, sofern dies ohne Beeinträchtigungen der Allgemeinheit möglich ist. Die Sickerfähigkeit des Untergrundes wurde im Rahmen orientierender Bodenuntersuchungen¹ und Durchführung von Sickerversuchen geprüft. Die anstehenden bindigen Böden sind grundsätzlich für eine Versickerung gemäß Regelwerk der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV) ungeeignet. Die unterliegenden Sande und Kiessande sind für eine Versickerung oberhalb des Grundwassers jedoch sehr gut geeignet. Unter Versickerungsanlagen sind daher die bindigen Böden zu entfernen und falls notwendig durch rollige Böden zu ersetzen. Die ermittelten Werte gemäß Bodengutachten und Protokolle der Versickerungsversuche zeigen für Sande und Kiese eine gute, über dem geforderten Mindestwert liegende Durchlässigkeit an, sodass eine Versickerung grundsätzlich in Bezug auf die Durchlässigkeit möglich ist. Auch der vorgeschriebene Sicherheitsabstand von 1 m zwischen Sohle des Versickerungsbauwerks und dem höchsten Grundwasserstand kann eingehalten werden. Für Versickerungsanlagen ist die wasserrechtliche Erlaubnis beim Rhein-Kreis Neuss einzuholen.

Die Niederschlagswässer der neu anzulegenden Straße werden in das vorhandene Kanalnetz im Bereich der Hanns-Martin-Schleyer-Straße eingeleitet. Im vorhandenen Abwasserbeseitigungskonzept ist das Plangebiet bislang nicht mitberücksichtigt. Aufgrund des hohen Bedarfs an Gewerbeflächen und dem gleichzeitig geringen Angebot von angemessenen Flächen hat man sich dafür entschieden, eben diese Fläche einer weiteren Gewerbenutzung zuzuführen. Es handelt sich hierbei um eine Restfläche am östlichen Rand des bestehenden Gewerbegebietes.

Hier ist von einer Atypik auszugehen. Eine Versickerung über belebte Bodenzonen würde nur mit einer ausreichend großen Fläche für die notwendigen Mulden funktionieren. Diese Flächen stehen der Stadt zur Versickerung des auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers nicht zur Verfügung, zumal in diesem Bereich mehrere Fernleitungen verlaufen.

Daher soll das anfallende Niederschlagswasser in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet werden. Aufgrund der Höhenlage des Gebietes wäre ein Anschluss an das Trennsystem nur mit einem unverhältnismäßig hohen technischen Aufwand möglich.

Der Anschluss an das bestehende städtische Kanalnetz steht unter dem Vorbehalt, dass eine erfolgreiche Fertigstellung der erforderlichen Sanierungsmaßnahmen am Regenüberlaufbecken an der Weckenhofstraße durchgeführt werden und hierzu die entsprechenden Nachweise sowie die Zustimmung der Unteren Wasserbehörde vorliegen.

¹ Gutachten über die geotechnische Untersuchungen B-Plan 110 „Erweiterung des Gewerbegebiet Holzbüttgen-Ost“ – Büttgen – 41564 Kaarst; Terra Umwelt Consulting GmbH, Vechta, 18. Februar 2019

5. Städtebauliches Konzept

Mit der Umsetzung der Planung erfolgt eine Abrundung des Gewerbegebietes Holzbüttgen im Übergangsbereich zur Autobahn A 57. Sie stellt die konsequente Umsetzung der Gewerbeflächenansiedlung im Holzbüttgener Gewerbegebiet dar.

Durch eine geordnete städtebauliche Entwicklung soll die Bebauung der Flächen vorbereitet und Fehlentwicklungen vorgebeugt werden. Ziel ist es, durch die Angebotsplanung Flächen für die Erweiterung und Auslagerung bestehender Betriebe aus dem Umfeld sowie zur Neuansiedlung von kleinteiligen gewerblichen Nutzungen zu ermöglichen. Mit der Bebauung soll eine angemessene Adresse zur Bundesautobahn und eine bauliche Arrondierung des Siedlungsbereichs ausgebildet werden.

5.1. Bebauung / Nutzung und Immissionsschutz

Es ist eine Gliederung des Plangebiets in einzelne Gewerbegrundstücke unterschiedlicher Größe angedacht. Damit soll der Bedarf an Gewerbeflächen im angrenzenden Gewerbegebiet erfüllt werden und sowohl bestehenden Betriebe Erweiterungsflächen angeboten sowie ein Angebot zur Ansiedlung von neuen gewerblichen Nutzungen geschaffen werden. Es handelt sich in erster Linie um eine Angebotsplanung für Erweiterung und Auslagerung bestehender Nutzungen im Umfeld, die Errichtung von Lagerhallen bzw. -plätzen oder sonstige Betriebsstätten.

Immissionsschutz bei Hoch- (und Höchst-)spannungsfreileitungen

Mit dem Bebauungsplan werden unterhalb einer vorhandenen 380 kV Höchstspannungsfreileitung und einer geplanten 380 kV Höchstspannungsfreileitung (zzgl. einer Höchstspannungsgleichstromtrasse) gelegene Flächen als Gewerbegebiet festgesetzt.

Der Grundsatz des LEP hinsichtlich eines Abstandes von 400 m zu Höchstspannungsleitungen im Allgemeinen soll entsprechend der Begründung zum LEP der gesundheitlichen Vorsorge dienen. Dieser Abstand soll nach Möglichkeit bei der bauplanungsrechtlichen Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die dem Wohnen dienen oder in denen Anlagen vergleichbarer Sensibilität – insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen – zulässig sind, eingehalten werden. Die Bauleitplanung unterliegt den vorhandenen gesetzlichen Regelwerken auf Bundes- und Landesebene (in diesem Fall BImSchG inkl. 26. BImSchV und der Abstandserlass NRW). Internationale Richtwerte sowie Veröffentlichungen und sonstige Studien sind bei der Bauleitplanung als Regelwerk nicht maßgeblich.

Die 26. BImSchV und der Abstandserlass NRW legen Grenzwerte fest, um die Menschen vor gesundheitsschädlichen Wirkungen zu schützen. Unmittelbar eintretende Gesundheitsschäden aufgrund elektrischer und magnetischer Felder für die Allgemeinbevölkerung sind nach der derzeitigen Forschungslage auszuschließen, wenn Grenzwerte eingehalten werden.

Der Abstandserlass NRW 2007 sieht dabei zur sicheren Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) zu 380 kV Freileitungen einen Abstand von mindestens 40 m zur Trassenmitte vor. Dieser Abstand wird vorliegend unterschritten.

Um dem Trennungsgrundsatz des § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zu entsprechen und zu prüfen, ob die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen hinsichtlich der elektromagnetischen Felder auch in geringeren Abständen zu den Hochspannungsleitungen eingehalten werden können, wurde ein Sachverständigengutachten² zur Fest

² Sachverständigengutachten zur Feststellung der Belastung durch niederfrequente elektrische und magnetische Wechselfelder in der Umgebung von Hochspannungsfreileitungen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 110 der

stellung der Belastung durch niederfrequente elektrische und magnetische Wechselfelder in der Umgebung von Hochspannungsfreileitungen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 110 der Stadt Kaarst erstellt. Die Ergebnisse sind im Einzelnen dem vorliegenden Bericht des Gutachtens zu entnehmen.

Auf Ebene des Bebauungsplans werden im Ergebnis der vorliegenden Untersuchungen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen Regelungen hinsichtlich der Höhe baulicher Anlagen erforderlich.

Gemäß Sachverständigengutachten werden die Personenschutzgrenzwerte der 26. BImSchV für magnetische Wechselfelder im gesamten Gebiet des Bebauungsplans bis in eine Höhe von 10 m sicher eingehalten. Auch ohne explizite Berechnung ist sichergestellt, dass die Immissionsschutzgrenzwerte für den Arbeitsschutz (z. B. bei Wartungsarbeiten auf dem Dach) auch in 12 m Höhe über Boden eingehalten werden.

Die Personenschutzgrenzwerte der 26. BImSchV für elektrische Wechselfelder werden im gesamten Gebiet des Bebauungsplans in 8 m Höhe sicher eingehalten, in den meisten Gebieten auch in 10 m Höhe. Die Personenschutzgrenzwerte für den Arbeitsschutz für elektrische Wechselfelder werden im gesamten Gebiet des Bebauungsplans in 12 m Höhe sicher eingehalten.

Die elektrischen Felder von Hochspannungsfreileitungen sind gemäß Aussagen des Gutachters für den Innenbereich von Gebäuden in den meisten Fällen ohne Bedeutung, da massive Bausubstanz elektrische Felder zum großen Teil abschirmt. In Innenräumen sind erhöhte elektrische Felder daher nur in seltenen Fällen zu erwarten, z.B. bei großflächigen Fensterfronten oder Glasdächern mit freier Sicht auf die Leiterseile der Hochspannungsfreileitungen. Entsprechend sind die Wirkungen der magnetischen Felder für Innenräume im Normalfall von höherer Relevanz, da diese weitgehend ungestört auch in Gebäude eindringen.

Hinsichtlich eines Aufenthalts im Freien sind sowohl elektrische als auch magnetische Felder sowohl zur Bewertung Immissionssituation entsprechend den gesetzlichen Personenschutzgrenzwerten als auch zur Berücksichtigung möglicher gesundheitlicher Langzeitwirkungen heranzuziehen.

Auch für eine angestrebte Nutzung der bestehenden Leitungen für Hochspannungsgleichstromübertragung (HGÜ) können die Effekte aus möglichen Erhöhungen für Magnetfelder auf weniger als 50% der bestehenden Werte abgeschätzt werden. Der im Vergleich zu magnetischen Wechselfeldern (100 μ T) höhere Grenzwert (500 μ T) für magnetische Gleichfelder kann sicher eingehalten werden.

Bei HGÜ-Leitungen können auch erheblich höhere elektrische Felder (bis ca. 75%) auftreten. Die 26. BImSchV legt für elektrische Gleichfelder keinen Personenschutzgrenzwert fest, sodass bei HGÜ-Nutzung hinsichtlich der elektrischen Felder nicht die Gefahr einer Grenzwertverletzung besteht.

In einer Erweiterung des Gutachtens³ werden die bei einer zukünftigen Nutzung durch HGÜ (Projekt Ultramet) zu erwartenden elektrischen und magnetischen Gleichfelder durch die Nutzung der vorhandenen bzw. geplanten Hochspannungsfreileitung dezidiert untersucht. Dabei werden auf Grundlage der Daten des Vorhabenträgers (Fa. Amprion) und der Bundesfachplanung (Stand Sept. 2019) die Berechnungen aller möglichen Nutzungssituationen (mögliche Konfigurationen der Leitungs- und Polbelegung) als Worst-Case-Betrachtung durchgeführt. Abweichend zu den voraussichtlich zu erwartenden Auswirkungen aus dem Ultramet-Betrieb wurde ein Erhöhungsfaktor bzw. Sicherheitsaufschlag

Stadt Kaarst, EMF-Institut Dr. Nießen – Fachinstitut für Elektromagnetische Verträglichkeit zur Umwelt (EMVU), Köln, 20. August 2019

³ Sachverständigengutachten zur Feststellung der Belastung durch elektrische und magnetische Felder in der Umgebung von Hochspannungsfreileitungen bei Nutzung für Hochspannungs-Gleichstromübertragung im Bereich des Bebauungsplans Nr. 110 der Stadt Kaarst 4. Mai 2020

berücksichtigt und die Annahmen für die Berechnung hiermit zur sicheren Seite hin ausgelegt.

Die Immissionspunkthöhe wurde in den Berechnungen für elektrische und magnetische Felder auf 8 m Gebäudehöhe reduziert, um aber auch mögliche Wartungsarbeiten auf den Gebäuden zu berücksichtigen, wurde die Berechnungshöhe auf 10 m erweitert (Kopfhöhe einer Person bei Arbeiten auf dem Dach). Für eine mögliche Nutzung eines Stromkreises für HGÜ wird im Ergebnis festgestellt, dass die Personenschutz- und Arbeitsschutzgrenzwerte für magnetische Felder im gesamten Plangebiet in 10 m Höhe weit unterschritten werden. Die Grenzwerte der 26. BImSchV für elektrische Felder für den Arbeitsschutz werden im gesamten Gebiet des Bebauungsplans bereits in 10 m Höhe sicher eingehalten. In der 26. BImSchV sind keine Personenschutzgrenzwerte für die Allgemeinbevölkerung festgelegt.

In den Untersuchungen wird berücksichtigt, dass die Nutzung eines Stromkreises der beiden im Untersuchungsgebiet zukünftig verlaufenden Freileitungen für HGÜ im Rahmen des Projekts Ultramet immer eine Hybridnutzung sein wird, also andere Stromkreise der gleichen Freileitung weiterhin für Drehstromübertragung genutzt werden.

Im Ergebnis der beiden Gutachten und unter Berücksichtigung der daraus abgeleiteten Einschränkungen innerhalb des geplanten Gewerbegebiets (GE 1 und GE 2) kann über die im Plangebiet maximal auftretenden Immissionen während der höchsten und unvorteilhaftesten (Spannungsführung über die unteren Leiterseile) betrieblichen Anlagenauslastung nachgewiesen werden, dass auch bei Unterschreitung des aus Immissionsschutzrechtlicher Sicht vorsorglichen Abstands von 40 m zur Trassenmitte die Immissionsgrenzwerte zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge der §§ 3 und 4 der 26. BImSchV sicher eingehalten werden. Es ist allerdings davon auszugehen, dass die Situation im Plangebiet nicht den Empfehlungen der Strahlenschutzkommission (SSK 2008) zur Vermeidung der Störbeeinflussung von elektronischen Implantaten entspricht. Im Bebauungsplan ist in diesem Zusammenhang ein Hinweis enthalten. Auf die elektromagnetische Vorbelastung des Plangebiets wird insofern hingewiesen, als dass die Auswirkungen z.B. auf Medizinprodukte, die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten und Telekommunikationsanlagen nicht beurteilbar sind. Mögliche Auswirkungen sind im Rahmen von weiteren Genehmigungsverfahren gemäß den zugehörigen gesetzlichen Regelwerken zu prüfen. Die Ergebnisse und Empfehlungen sind im Detail den vorliegenden Gutachten zu entnehmen.

Durch den Betrieb einer Hochspannungsleitung können Lärmbelästigungen in Form von Korona Effekten auftreten. Das Auftreten von Geräuschen (z.B. Knistern) im Zusammenhang mit den Freileitungen ist insbesondere abhängig von Witterungsbedingungen, es wird davon ausgegangen, dass es hierdurch nicht zu Grenzwertüberschreitungen kommt.

Aus Immissionsschutzrechtlichen Gründen werden im Sinne des vorsorgenden Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektrische Felder wegen der verbleibenden Unsicherheiten bauliche und sonstige technische Vorkehrungen empfohlen. Damit berücksichtigt die Planung, dass erstens der vorsorgliche Abstand nach Abstandserlass unterschritten wird und dass zweitens eine Störbeeinflussung von aktiven Implantaten und anderen Medizinprodukten zwar im Rahmen der eingehaltenen gesetzlichen Grenzwerte nicht zu erwarten steht, aber auch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Immissionsschutz Lärm durch Gliederung von Baugebieten

Eine auf § 1 Abs. 5 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO beruhende Feinsteuerung von Gewerbegebieten nach der Abstandsliste zum Abstandserlass ist ein generell taugliches Mittel, um dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG Genüge zu tun. Die Abstandsliste enthält der Abwägung unterliegende Empfehlungen zu Mindestabständen bestimmter Betriebstypen zur nächstgelegenen Wohnnutzung in einem Baugebiet. Die

Schutzabstände berücksichtigen insoweit das gesamte Emissionsverhalten (z.B. Geruch, Staub, Schall) der Betriebe und Anlagen. Sie sind das Ergebnis der Auswertung der einschlägigen Verwaltungsvorschriften, Richtlinien und Normen sowie Erfahrungen. Nach Abstandserlass wird auf die Begriffe der Anlage und des Betriebs und somit einer anlagenbezogenen partiellen Feinsteuerung des Ausschlusses bestimmter Anlagen im Gewerbegebiet abgestellt.

Das Emissionsverhalten von Betrieben und Anlagen gehört zu ihren Eigenschaften und kann durch Emissionskontingente nach DIN 45691 erfasst werden. Hierauf aufbauend können Lärmemissionskontingente im Bebauungsplan als Gliederung eines Gewerbegebietes nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO festgesetzt werden. Mit der Lärmkontingentierung sollen die Lärmemissionen der einzelnen Betriebe im Plangebiet so beschränkt werden, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Bereich der schutzbedürftigen Nutzungen in der Summe aller gewerblichen Lärmquellen eingehalten werden.

Die Lärmemissionskontingentierung dient im Allgemeinen zum einen der Sicherstellung des Immissionsschutzes für die außerhalb des Plangebietes gelegenen Immissionsorte. Zum anderen ist es Ziel der Kontingentierung, eine sachgerechte Verteilung von „Lärmrechten“ zwischen den einzelnen Betrieben und Anlagen (innerhalb des Plangebietes) vorzubereiten. (vgl. OVG NRW, Urteil vom 12.06.2014 – 7 D 98/12.NE).

Notwendig ist für eine Emissionskontingentierung die tatsächliche Gliederung des Baugebiets anhand der zulässigen Emissionskontingente in einzelne Teilgebiete (vgl. OVG NRW, Urteil vom 21.06.2016 – 2 D 56/14. NE). Auch mit Urteil vom 07.12.2017 (4 CN 7.16) stellte das Bundesverwaltungsgericht fest, dass die Festsetzung eines einheitlichen Emissionskontingentes für das gesamte Baugebiet keine Gliederung sei und daher von der Ermächtigungsgrundlage des § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO nicht gedeckt ist. Das Bundesverwaltungsgericht stellt in seinem Urteil ferner fest, dass bei einer baugebietsinternen Gliederung gewährleistet bleiben muss, dass vom Typ her nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art im Gewerbegebiet ihren Standort finden. Dies bedeutet, dass es in einem nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO intern gegliederten Baugebiet ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkungen oder - was auf dasselbe hinausläuft - ein Teilgebiet geben muss, das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen. So fordert das Bundesverwaltungsgericht mit seinem Urteil erstmals die Belassung einer Teilfläche ohne relevante Emissionsbeschränkung.

In der Praxis ist eine Kontingentierung ohne eine Teilfläche mit einem bestimmten Emissionskontingent nur schwierig umsetzbar. Da die Teilfläche ohne Emissionsbeschränkung in die Berechnung der Emissionskontingente einfließen muss, geht das Teilkontingent der unbeschränkten Fläche zu Lasten der Kontingente der beschränkten Flächen. Nur so kann gewährleistet werden, dass in der Nachbarschaft eines betreffenden Baugebietes bestimmte Werte eingehalten werden. Hierbei stellt sich jedoch die Frage, welches konkrete Emissionskontingent für die Tages- oder Nachtzeit „jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglicht“. Diese Fragestellung ist nicht abschließend geklärt, so dass die Festsetzung von Emissionskontingenten in einem Bebauungsplan grundsätzlich rechtliche Unsicherheiten mit sich bringt.

Weiter weist das Bundesverwaltungsgericht auf die Möglichkeit einer baugebietsübergreifenden Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO hin, wenn mindestens ein uneingeschränktes Gewerbegebiet in der Gemeinde existiert. Für die baugebietsübergreifende Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO verlangt es einen darauf gerichteten Planungswillen, der in der Bebauungsplanbegründung zum Ausdruck kommen muss.

Ob in einem Bebauungsplan Emissionskontingente festgesetzt werden, ist grundsätzlich eine Frage der Abwägung. Die Gemeinde muss im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans die Frage beantworten, ob und in welcher Art ein Gewerbelärmkonflikt bewältigt werden kann und sollte.

Abwägung zum Lärmschutz

Mit der Erweiterung des Gewerbegebiets Holzbüttgen der Stadt Kaarst wird dem Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG insofern Rechnung getragen, als dass die Erweiterungsflächen westlich des bestehenden Gewerbegebiets und damit im direkten Anschluss in einer nur geringfügig kleineren Entfernung als die bereits bestehenden Gewerbeflächen zu den vorhandenen Wohngebieten im Nordosten des Plangebietes (Stadtgebiet Neuss) liegen.

Das übergeordnete Gewerbegebiet Kaarster Kreuz ist bereits umfangreich bebaut und die Mehrzahl der Gewerbeflächen ist bereits durch verschiedenste Gewerbebetriebe genutzt. Das Plangebiet selbst sowie die Erweiterungsfläche „Hüngert II“ (in Aufstellung befindlicher Bebauungsplan Nr. 99) ist noch unbebaut. Hieraus ergibt sich die Erforderlichkeit einer sachgerechten Verteilung der Emissionskontingente auf Ebene der Bauleitplanung. Die noch nicht bebauten und/oder noch nicht gewerblich genutzten Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Kaarst und damit in der Hand eines Einzelnen. Mit einer sachgerechten Verteilung der „Lärmrechte“ auf Ebene der Bauleitplanung wird einer Beeinträchtigung (Windhundrennen) weiterer Eigentümer im Nachgang zu den Grundstücksveräußerungen von gewerblich bislang ungenutzten Flächen vorgebeugt.

Die Emissionskontingentierung ist erforderlich, um Betriebe im Plangebiet mit dem Ziel einzuschränken, Emissionen für Grundstücke im Plangebiet, aber auch für andere Grundstücke außerhalb des Plangebietes vorzuhalten. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mit den noch unbebauten Grundstücken „Hüngert II“ sowie den bestehenden Gewerbegrundstücken zahlreiche Flächen, die teilweise mit einer Kontingentierung belegt sind und/oder für die ein städtebaulicher Grund besteht, die Nutzung der Flächen im Plangebiet zugunsten dieser unbebauten Grundstücke und bestehenden Betriebe außerhalb des Plangebietes auf Ebene der Bauleitplanung einzuschränken.

Im Zuge einer gebietsübergreifenden Gliederung der Gewerbe- und Industriegebiete der Stadt Kaarst wird im vorliegenden Bebauungsplan die Notwendigkeit zur Festsetzung von Emissionskontingenten begründet und umgesetzt, um einen angemessenen Immissionschutz sicherzustellen.

5.2. Verkehrliche Anbindung

Die Flächen im Inneren des Plangebietes sollen durch eine Verlängerung der bestehenden Hanns-Martin-Schleyer-Straße mittels Erschließungsstich inkl. Wendeanlage erschlossen werden. Es ist ein an die Bestandsstraße anschließender Ausbau inklusive Gehwege und mit einseitigem Parkstreifen vorgesehen.

Der ruhende Verkehr kann somit im Plangebiet auf den öffentlichen Erschließungsflächen, aber auch auf den privaten Grundstücken untergebracht werden.

Die weitere verkehrliche Anbindung erfolgt über die Hanns-Martin-Schleyer-Straße mit Anschluss an die neue Kreisstraße K37n (Hans-Dietrich-Genscher-Straße) die einen direkten Anschluss über die Landesstraße L 390 an die Ortsteile Holzbüttgen und Kaarst sowie die Autobahnanschlussstelle „Holzbüttgen“, über die Landesstraße L 381 an den Ortsteil Büttgen und die Autobahnanschlussstelle „Neuss Büttgen“ herstellt. Die Anbindung des Plangebiets an das regionale und überregionale Straßennetz ist mit den bestehenden Straßen sichergestellt.

Der Gesamtverkehr im Zusammenhang mit der vertiefenden Rahmenplanung zur Entwicklung des Gewerbeparks „Kaarster Kreuz“ (in Aufstellung befindlicher Bebauungsplan Nr. 99) wurde in einer Verkehrsuntersuchung⁴ im Bestand und in der Prognose für das Jahr 2030 analysiert und bewertet. Zur Ermittlung des Gesamtverkehrs sind verschiedene

⁴ Verkehrsuntersuchung Gewerbepark Kaarster Kreuz, Runge IVP – Ingenieurbüro für integrierte Verkehrsplanung, Düsseldorf, 02. März 2017

Kenngrößen wie bspw. Gesamtgröße des Areals, projektierte Nutzungen und typische Beschäftigtendichten in die Berechnung eingeflossen. In der Untersuchung wurde auch die Entwicklung des Gewerbegebiets Hüngert I, dem auch das gegenständliche Plangebiet angehört, für eine gewerbliche Nutzung mit einem Zusatzverkehr von insgesamt 1.300 Kfz pro Werktag und 325 Kfz an Samstagen berücksichtigt.

Mit der Verkehrsfreigabe der K 37n (Hans-Dietrich-Genscher-Straße) im April 2017 und der Eröffnung des neuen Möbelhauses am Hüngert im Oktober des gleichen Jahres hat sich das Verkehrsstraßennetz und die Verkehrsmengenverteilung im Umfeld der Kaarster Stadtteile Holzbüttgen und Büttgen verändert. Im September 2018 wurde daher eine Datenevaluierung vorgenommen und die Verkehrsströme an den relevanten Knotenpunkten im Umfeld des Plangebiets erhoben und die Ergebnisse in die Verkehrsberechnung⁵ für den Bestand und die Prognose im Jahr 2030 eingearbeitet.

Die Beschäftigungsdichten wurden in der Fortschreibung des Gutachtens insgesamt nach oben korrigiert und stellen eine „worst-case“-Betrachtung dar. Insgesamt wird das Hüngert I mit seinen Entwicklungsmöglichkeiten durch einen Zusatzverkehr von 1.500 Kfz/Tag an einem typischen Wochentag berücksichtigt. In der Verkehrsuntersuchung kommen rund 2.800 Kfz-Fahrten aus der Verkehrserzeugung des benachbarten Gewerbegebiets Kaarster Kreuz, I. Bauabschnitt (Bebauungsplan Nr. 99) hinzu.

Die zu erwartenden Verkehrsspitzen liegen morgens zwischen 7 und 8 Uhr (Zielverkehr) und abends zwischen 16 und 17 Uhr (Quellverkehr). Die Gesamtverkehrserzeugung wird erst langfristig mit Erreichen des Vollausbaus des Gewerbegebiets nach dem Jahr 2030 erwartet. Darin wird auch eine Umstrukturierung des Gewerbegebiets „Kaarst Ost“ an der Düsseldorfstraße (Alt-Standorte des Möbelhauses IKEA und „Klinik Am Sandberg“) berücksichtigt. Im weiteren Umfeld wird auch der Neubau der Gesamtschule Kaarst mit einer Anbindung des Riskeskirchwegs an die L 154 über einen Kreisverkehr im Norden von Büttgen im Verkehrsmodell für die Prognose der Verkehrsmengenentwicklung beachtet.

In der Prognose der Verkehrsstärken bis 2030 ergeben sich allein durch die allgemeine Verkehrssteigerung, ohne Berücksichtigung der zusätzlichen Verkehre, durch die neu geplanten Gewerbegebiete (Prognose-Nullfall) auf der K 37 westlich der Einmündung Siemensstraße deutliche erhöhte Verkehrsmengen an einem typischen Wochentag (von 5.600 Kfz/Tag auf 6.300 Kfz/Tag).

Unter Berücksichtigung der Quell- und Zielverkehre aus den geplanten Gewerbegebieten (Bebauungsplan Nr. 99 und 110 Prognose-Mitfall) ergeben sich deutliche Verkehrszunahmen im Vergleich zum Bestand an der K 37 mit zusätzlichen 1.400 Kfz/Tag auf insgesamt 7.700 Kfz/Tag. Die Verkehrszunahme auf der Siemensstraße wird um rund 500 Kfz/Tag und auf der Hans-Dietrich-Genscher-Straße (K 37n) um rund 800 Kfz/Tag ebenfalls steigen.

Im Bereich Büttgen ist ein Anstieg der Verkehrsmenge auf der K 37 um rund 1.400 Kfz/Tag auf insgesamt rund 9.000 Kfz/Tag zu erwarten. Die Verkehrszunahme auf der Landesstraße L 390 (Neersener Straße) wird sich um rund 1.000 Kfz/Tag zwischen Einmündung Siemensstraße und Einmündung K 37n erhöhen. Auf der Landesstraße L 381 (Rheydter Straße) werden rechnerisch ermittelte zusätzliche 1.400 Kfz/Tag zu einer Verkehrsmenge von insgesamt 20.100 Kfz/Tag führen.

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit der umliegenden Knotenpunkte erfolgte als Nachweis der Qualität des Verkehrsablaufs (QSV) auf Grundlage des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) sowohl für den Prognose-Nullfall als auch für den Prognose-Mitfall.

⁵ Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 99 „Erweiterung Gewerbegebiet“ der Stadt Kaarst, Runge IVP – Ingenieurbüro für integrierte Verkehrsplanung, Düsseldorf, März 2019

Bei der Betrachtung in der morgendlichen Spitzenstunde ergeben sich in der Prognose (Mitfall) überwiegend gute bis befriedigende Verkehrsqualitäten an den untersuchten Knotenpunkten im Umfeld des Plangebiets (Stufe A bis C). An der westlichen Autobahnanschlussstelle der A 57 „Holzbüttgen“ / L 390 ist mit einer Verschlechterung der im Bestand befriedigenden Verkehrsqualität Stufe C auf eine nur ausreichende Qualität Stufe D des Verkehrsablaufs zu rechnen; ebenso an der K 37 im Kreuzungspunkt mit der Poststraße / Vom-Stein-Straße nordöstlich von Büttgen (hier verschlechtert sich Stufe B auf C) und am Kreuzungspunkt von K 37 und L 381 östlich von Büttgen. Eine ungenügende Qualität Stufe F im Verkehrsablauf ist an der westlichen Autobahnanschlussstelle der A 57 „Büttgen“ / L 381 durch die zusätzlichen Kfz-Verkehrsmengen zu erwarten. Aus der Analyse der Verkehrszählungen aus dem Jahr 2018 ergibt sich, dass der Knotenpunkt L 381 / A 57 bereits im Bestand eine ungenügende Qualitätsstufe F in der morgendlichen Spitzenstunde aufweist.

Für die nachmittägliche Spitzenstunde können die zusätzlichen Kfz-Verkehrsmengen an den beiden Autobahnanschlussstellen der A 57 „Holzbüttgen“ / L 390 unverändert zur Bestandssituation mit ausreichenden Verkehrsqualitäten Stufe D abgewickelt werden. An den Kreuzungspunkten der K 37 / Poststraße / Vom-Stein-Straße nordöstlich von Büttgen sowie der K 37 / L 381 östlich von Büttgen sind keine Veränderungen der vorhandenen, befriedigenden Qualitätsstufe C durch die zusätzlichen Verkehrsmengen zu erwarten. An der Autobahnanschlussstelle der A 57 „Büttgen“ / L 381 kann im Vergleich zur morgendlichen Spitzenstunde sowohl im Bestand als auch in der Prognose von einer befriedigenden bis ausreichenden Qualität (westlich Stufe C, östlich Stufe D) des Verkehrsablaufs ausgegangen werden.

Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsuntersuchungen wird festgestellt, dass die umliegenden Straßen im Bereich der L 390 und der nördlichen K37 bzw. K 37n in der Lage sind, die zusätzlichen Verkehrsmengen leistungsfähig mit mindestens ausreichenden Verkehrsqualitäten abzuwickeln. Die L390 ist hochleistungsfähig ausgebaut und kann die zu erwartenden Verkehrsmengensteigerungen auch in der Zukunft mit guten bis ausreichenden Qualitäten abwickeln. Die K37 besitzt mit der K37n ausreichende Kapazitäten, um auch Mehrverkehr, der über die Bebauungspläne Nr. 99 und Nr. 110 hinausgeht, mit zumindest ausreichender Verkehrsqualität aufzunehmen.

Probleme bestehen an der äußeren südlichen Erschließung, insbesondere an der Autobahnanschlussstelle „Büttgen“ der A 57: hier ergibt ein morgendlicher Engpass, durch den sich ein Rückstau mit Wartezeiten von bis zu 4 Minuten bildet. Angesichts des in den vergangenen Jahren kontinuierlichen Anstiegs des Kfz-Verkehrs auf der L 831 ist eine Ertüchtigung der L 381 in Form von einer Verlängerung des Rechtsabbiegestreifens zur A 57 in Richtung Köln notwendig. Bei einer entsprechenden Verlängerung ist eine sehr gute Verkehrsqualität Stufe A mit Auflösung des Rückstaus möglich. Da sich der Knotenpunkt auf dem Stadtgebiet von Neuss und in der Baulast des Landesbetriebs Straßenbau NRW befindet, bestehen für die Stadt Kaarst keine Handlungsmöglichkeiten.

Die Anschlussstelle „Holzbüttgen“ stellt sowohl für Verkehr in Richtung Norden - Krefeld, als auch in Richtung Süden - Dormagen die prioritäre Anbindung des Plangebiets an die A 57 her. Somit ist die weiter südlich zum Plangebiet gelegene Autobahnanschlussstelle der A 57 „Büttgen“ von untergeordneter Bedeutung für die überörtliche Anbindung des Plangebiets. Die leistungsfähige Anbindung der Plangebietsflächen ist nicht von der Lösung der bestehenden Probleme durch den Ausbau zur Ertüchtigung der Autobahnanschlussstelle abhängig.

5.3. Grün- und Freiräume

Im östlichen Bereich parallel der Bundesautobahn A 57 ist die Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ortsrandeingrünung“ entsprechend der beabsichtigten Nutzung als Ausgleichsfläche vorgesehen.

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche verläuft die vorhandene Gasdoppelfernleitung inklusive Schutzabstand, hinsichtlich der Pflanzung von Gehölzen sind hier Restriktionen des Leitungsträgers zu berücksichtigen. Mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (Hecken und Ruderalflur) wird hier zum einen ein ökologischer Ausgleich geschaffen werden, zum anderen das Plangebiet in der Ortsrandlage zur Bundesautobahn eingegrünt sowie optisch abgeschirmt.

Die Durchgrünung des Gewerbegebiets wird über Pflanzgebote auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen und auf den privaten Grundstücksflächen erreicht. Dies trägt zu einem attraktiven Ortsbild bei und erhöht die Standortqualität des Gewerbegebiets. Baumpflanzungen sowie die Begrünung der nicht überbaubaren Flächen tragen darüber hinaus zu positiven kleinklimatischen Effekten bei, durch die Vermeidung von vollflächiger Versiegelung im Gewerbegebiet kann feuchtere und kühlere Luft entstehen und das Retentionsvermögen zumindest teilweise erhalten und unterstützt werden.

6. Planinhalt und Festsetzungen

6.1. Art der baulichen Nutzung

Den Entwicklungszielen der Stadt Kaarst entsprechend setzt der Bebauungsplan ein Gewerbegebiet (GE 1 und GE 2) gemäß § 8 BauNVO fest. Das Gewerbegebiet dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art (außer die nachfolgend genannten), Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe. Damit wird der Planungsintention, die bestehenden gewerblichen Nutzungen des Umfeldes zu sichern und fortzuentwickeln Rechnung getragen.

In den Gewerbegebieten (GE 1 und GE 2) sind Beherbergungsbetriebe, Gastronomiebetriebe, Einzelhandelsbetriebe, Bordelle und bordellähnliche Betriebe, Schrottplätze, Tankstellen und sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke unzulässig, um insbesondere mittelständischen Gewerbebetrieben im Plangebiet Flächen anbieten zu können. Durch den Ausschluss von Beherbergungs- und Gastronomiebetrieben soll sichergestellt werden, dass die Flächen vorwiegend für die Nutzung klassischer Gewerbebetriebe sowie beispielsweise für Logistik- und Speditionsunternehmen, für Lagerhallen und -plätze oder für sonstige Betriebserweiterungen zur Verfügung stehen. Einem Verdrängungseffekt der klassischen gewerblichen Nutzungen durch Hotels oder Gastronomie sowie durch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke soll entgegengewirkt werden. Ferner erfolgt der Ausschluss von insbesondere Schrottplätzen, Tankstellen und anderen großflächigen Nutzungen, da diese aufgrund des damit verbundenen Flächenbedarfs, der Verkehrssteigerung und des Immissionsverhaltens nicht mit den Planungszielen und dem städtebaulichen Umfeld vereinbar sind.

Es ist Ziel der Stadt Kaarst, die Einzelhandelsentwicklung auf die Ortskerne und Nahversorgungsbereiche zu konzentrieren. Hier wird auf das Einzelhandelskonzept (Flächenentwicklungsplan Einzelhandel und zentrenrelevante Dienstleistungen) der Stadt Kaarst verwiesen, welches sich gegen eine weitere Einzelhandelsnutzung außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche ausspricht. Außerdem ist es Zielsetzung der Planung, die gewerblichen Bauflächen vorwiegend für nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe bereitzuhalten. Ein Flächenverbrauch durch den Einzelhandel, der auch an anderen und besser geeigneten Standorten im Stadtgebiet zulässig ist, soll vermieden werden.

Die im Gewerbegebiet nach § 8 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO allgemein zulässigen und gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Bordelle und bordellähnliche Betriebe sowie Vergnügungsstätten) sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO unzulässig. Innerhalb der mit GE 1 und GE 2 gekennzeichneten Gebiete sind außerdem Vergnügungsstätten, Sex-Shops und ähnliche Gewerbe- und Einzelhandelsbetriebe, die hauptsächlich dem Ver-

kauf von pornografischen und erotischen Warensortimenten und Sexartikeln dienen, unzulässig. Mit diesen Festsetzungen kann die qualitative Entwicklung des Plangebietes sichergestellt werden, da mit der Ansiedlung solcher Betriebe ein sogenannter „Trading Down Effekt“ des Standorts, eine städtebauliche ungewünschte Fehlentwicklung mit Image- und Attraktivitätsverlust einhergehen kann. Diese Nutzungen sind auf den von der nahegelegenen Autobahn aus gut einsehbaren Flächen nicht gewünscht. Die Festsetzung zielt darauf ab, bereits frühzeitig solchen Tendenzen vorzubeugen und darüber hinaus die Beeinträchtigung des Umfelds des Plangebietes im sensiblen Übergangsbereich zur freien Landschaft auszuschließen. Mit der Festsetzung wird auch den Zielen des Steuerungskonzepts Vergnügungsstätten der Stadt Kaarst entsprochen.

Von den nach § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen in Gewerbegebieten schließt der Bebauungsplan Nr. 99 außerdem Schrottplätze in seinem Geltungsbereich aus. Der Ausschluss begründet sich einerseits in dem planerischen Ziel, potenzielle Konflikte zwischen i. d. R. immissionsträchtigen Gewerbenutzungen und benachbarten schutzwürdigen Nutzungen durch den Bebauungsplan zu vermeiden.

Andererseits befindet sich der Planstandort am östlichen Ortsrand von Holzbüttgen in einem von landwirtschaftlichen Nutzflächen und Hofanlagen geprägten Umfeld, wobei das Plangebiet von der BAB 57 und vom Stadtgebiet Neuss aus zu sehen ist. Unter diesen Voraussetzungen soll der Ausschluss von Schrottplätzen – d. h. auch solcher, die nicht bereits aus immissionsschutzrechtlichen Gründen unzulässig wären – dazu beitragen, dass sich das geplante Gewerbegebiet baulich und gestalterisch in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

Die Unterbringung bzw. Zulässigkeit von Schrottplätzen im Gewerbegebiet würde zudem dem planerischen Ziel widersprechen, das Gewerbeflächenpotenzial am Standort nachhaltig und effizient zu nutzen, da Schrottplätze in der Regel einen hohen Flächenbedarf aufweisen. Einer Umsetzung der beabsichtigten kleinteiligen Grundstücksgliederung sowie dem planerischen Ziel, ein städtebaulich attraktives Erscheinungsbild im Plangebiet zu erreichen, stehen Schrottplätze als Nutzung daher entgegen.

Die im Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter werden im Bebauungsplan ausgeschlossen, um Nutzungskonflikte insbesondere in Bezug auf den Immissionsschutz zu vermeiden. Der Ausschluss von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter erfolgt somit aus Gründen des Schutzes der menschlichen Gesundheit, ein mit der Nutzung einhergehendes „Übernachten“ ist im Plangebiet nicht zulässig.

Die Zulässigkeit von Büronutzungen und damit von Nutzungen die mit einem mehr als nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen im Plangebiet verbunden sind, ist hingegen im Sinne der Planungsziele erforderlich, da beispielsweise auch bei der Umsetzung von Lagerhäusern und Lagerplätzen je nach Betrieb zur Warenannahme eine Büronutzung erforderlich sein kann. Zum Schutz vor elektrischen Feldern wird empfohlen, schützenswerte Nutzungen (z. B. Büroräume) im Bereich der Schutzstreifen der Hochspannungsleitungen bei mehrgeschossigen Gebäuden nicht im obersten Geschoss eines Gebäudes anzuordnen.

Dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt dienen dabei zum Beispiel Räume, in denen nach der bestimmungsgemäßen Nutzung Personen regelmäßig länger – mehrere Stunden – verweilen. Ausreichend ist dabei jedoch beispielsweise ein Aufenthalt, der in regelmäßigen Abständen nur tagsüber oder nur in bestimmten Zeiten stattfindet.

Nicht zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen hingegen Orte, an denen die Verweilzeit des Einzelnen in der Regel gering ist. Dies sind zum Beispiel Gänge, Flure, Treppen, Toiletten, Abstellräume, Räume, die nur zur Lagerung von Waren oder Aufbewahrung von Gegenständen dienen.

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass zum Schutz der gesunden Arbeitsverhältnisse die Vorgaben zum Schallschutz (u.a. Ausschluss öffentlicher Fenster an Fassaden mit Beurteilungspegeln oberhalb von 70 dB(A) tags) zwingend zu beachten sind (vgl. Kapitel 6.5).

Südlich der neuen Erschließungsstraße ergeben sich aufgrund der vorhandenen Maststandorte der Hochspannungsfreileitung und einer für diese Standorte erforderlichen Erschließung deutliche Einschränkungen in der Grundstücksnutzung. Eine uneingeschränkte Nutzung dieser Flächen ist daher nicht möglich. In dem Gewerbegebiet GE 2 werden den Zielen der Stadt Kaarst entsprechend gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO die allgemein zulässigen Nutzungen auf Lagerhäuser, Lager- und/oder Abstellplätze beschränkt. Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass die Flächen im südlichen Bereich des Bebauungsplans als Lager- und Abstellplätze oder als Stellplatz für Kfz-Fahrzeuge als Ergänzungsflächen neuer oder bestehender Betriebe genutzt werden können.

Die übrigen Flächen des GE 2 auch innerhalb der von Bebauung feizuhaltenden Radien um die Maststandorte können auch zu gewerblichen Zwecken genutzt werden. Die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO ist unter Berücksichtigung der allgemeinen Bestimmungen der Leitungsbetreiber möglich.

Abstandserlass NRW

Auf Ebene der Bauleitplanung sind die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Abs. 5 in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass nur bestimmte Arten der in den Baugebieten nach den §§ 2-9 sowie 13 und 13a BauNVO allgemein oder ausnahmsweise zulässigen baulichen oder sonstigen Anlagen zulässig, ausnahmsweise zulässig oder nicht zulässig sind, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt.

Die Anwendung des § 1 Abs. 5 in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO erfolgt unter Berücksichtigung des Abstandserlasses NRW. Dieser enthält die in Anlage 1 bekannt gemachten Empfehlungen zu Mindestabständen bestimmter Betriebstypen zur nächstgelegenen Wohnnutzung in einem Baugebiet, die grundsätzlich der Abwägung unterliegen. Die Schutzabstände berücksichtigen das gesamte Emissionsverhalten (z.B. Geruch, Staub, Schall) durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlagen und definiert hierfür entsprechende Abstandsklassen. Die ermittelten Abstände sind das Ergebnis der Auswertung der einschlägigen Verwaltungsvorschriften, Richtlinien und Normen sowie Erfahrungen.

Zur Formulierung von Festsetzungen nach Abstandserlass wird auf die Begriffe der Anlage und des Betriebs im Sinne einer partiellen, nutzungsbezogenen Feinsteuerung durch den Ausschluss bestimmter Anlagen im Gewerbegebiet abgestellt. Aufgrund der geringen Abstände zum nächsten Reinen Wohngebiet auf Neusser Stadtgebiet (< 300 m) ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse I bis V des Anhangs 1 des Abstandserlasses des MUNLV 2007 (RdErl. d Ministeriums für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 vom 6.6.2007) im Plangebiet nicht zulässig sind. Mit dieser Festsetzung werden bestimmte störintensive Betriebe und Anlagen von der Ansiedlung im Gewerbegebiet ausgeschlossen, weil diese die schutzwürdige Umgebung – hier das nächstgelegene Reine Wohngebiet - erheblich belästigen oder zu erheblichen Nachteilen durch Luftverunreinigungen oder Geräusche bei bestimmungsgemäßigem Betrieb der entsprechenden Anlage (auf dem Stand der Technik) führen würden.

Mit den getroffenen Festsetzungen werden die Belange der schützenswürdigen Wohngebiete im Umfeld des Plangebiets und die anlagen- und betriebsbezogenen Anforderungen eines Gewerbegebiets berücksichtigt. Im Rahmen der Abwägung wird darauf hingewiesen, dass die im Abstandserlass enthaltene Handlungsanleitung und die in der Abstandsliste aufgeführten Abstände auf dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Runderlasses im Jahr 2007 basieren. Grundsätzlich ist auch im Zusammenhang mit der getroffenen Emissionskontingentierung im Rahmen der Baugenehmigung und auf Grundlage des zum Zeitpunkt des Bauantrags allgemein anerkannten Stands der Technik nachzuweisen, dass mit der Planung einhergehende Auswirkungen zumutbar sind und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des Baugesetzbuches gewahrt werden. Die Errichtung oder Neuerrichtung von Betrieben oder eine Änderung und / oder Erweiterung bestehender Betriebe muss hinsichtlich der Schallauswirkungen

somit z.B. unter Berücksichtigung der Anforderungen der TA Lärm genehmigungsfähig sein. Der Immissionsschutz ist somit im Genehmigungsverfahren abschließend sicherzustellen.

Störfallbetriebe

Im Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Störfallbetriebe gemäß Seveso III-Richtlinie bekannt, nicht geplant und planungsrechtlich auch zukünftig nicht zulässig, sodass keine Auswirkungen auf die Bevölkerung durch Störfallbetriebe zu befürchten sind.

Emissionskontingente / Zusatzkontingente

Zur Vermeidung von immissionsschutzrechtlichen Konflikten wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung⁶ zum gegenständlichen Bebauungsplan die zulässigen Emissionskontingente (LEK) nach der DIN 45691 unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung des Plangebiets ermittelt. Auf diese Weise können die Anforderungen an neue Anlagen frühzeitig ermittelt werden und in der Planung berücksichtigt werden. Insbesondere wird auf diese Weise das Miteinander aller Anlagen innerhalb und außerhalb des Plangebietes gemäß den Anforderungen der TA Lärm geregelt.

Da durch die Festsetzung von Kontingenten im Umfeld des Plangebietes die Immissionsrichtwerte weitestgehend ausgeschöpft sind, wurden die Planwerte für die Kontingentierung so gewählt, dass die Immissionsrichtwerte an den Immissionspunkten um 10 dB(A) unterschritten werden.

Zur Ermittlung der zulässigen Emissionskontingente (Emissionsbegrenzung) des Plangebietes für die Tages- und Nachtzeit und die Dimensionierung erfolgte eine Einteilung des Plangebiets in Teilflächen. Zur Prüfung auf die Zulässigkeit eines Einzelvorhabens muss festgestellt werden, ob die Geräuschemissionen der geplanten Anlage kleiner oder höchstens gleich dem im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingent für die betreffende Teilfläche sind.

Teilfläche	Emissionskontingent LEK [dB(A)/ m ²]	
	tags 6:00 bis 22:00 Uhr	nachts 22:00 bis 6:00 Uhr
BP110_TF_01	62	47
BP110_TF_02	64	49
BP110_TF_03	63	48
BP110_TF_04	64	49
BP110_TF_05	57	42
BP110_TF_06	65	50
BP110_TF_07	62	47

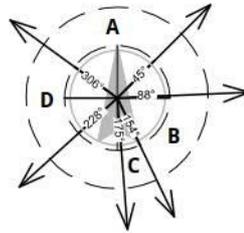
Gemäß Gutachten werden die zulässigen Emissionskontingente im Wesentlichen durch die nahegelegene Nutzung der Musterhaussiedlung (Immissionspunkt IP 8, siehe schalltechnische Untersuchung S. 11) westlich des Plangebiets und das nächstgelegene, reine Wohngebiet auf Neusser Stadtgebiet östlich des Plangebiets (IP 17) begrenzt. An den übrigen Immissionspunkten würden die Planungszielwerte auch bei der Ausschöpfung der Emissionskontingente unterschritten.

Die DIN 45691 ermöglicht die Erhöhung der Emissionskontingente durch so genannte Zusatzkontingente LEK_{ZUS} in bestimmten Richtungssektoren. Die Richtungssektoren werden hierbei analog einer im Bebauungsplan dargestellten Windrose auf geeignet festzulegende

⁶ Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 110 „Erweiterung Gewerbegebiet Holzbüttgen-Ost“ der Stadt Kaarst, accon environmental consultants, Köln, 11. Juni 2019

Referenzpunkte bezogen. Damit ist es möglich, für festgelegte Richtungssektoren Zusatzkontingente festzulegen, sodass die Bauflächen unter Berücksichtigung von Geräuschemissionen in eine bestimmte Richtung stärker ausgelastet werden können.

Es folgt die Darstellung der Zusatzkontingente nach Einteilung in Richtungssektoren A bis D:



Richtungssektor	Winkel	L _{EK,zus,tags / nachts}
A	306° / 45°	3 dB(A) / 3 dB(A)
B	88° / 154°	8 dB(A) / 8 dB(A)
C	154° / 175°	5 dB(A) / 5 dB(A)
D	228° / 306°	8 dB(A) / 8 dB(A)

Durch die Kontingentierung und die Vergabe von Zusatzkontingenten ist es möglich die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den umliegenden relevanten Immissionsorten unter Berücksichtigung der Gewerbelärmvorbelastung Dritter außerhalb des Bebauungsplangebietes einzuhalten.

Ein Vorhaben ist auch zulässig, wenn der Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebes (beurteilt nach der TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitung zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens) einen Wert von 15 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert (gem. Nr. 6.1 der TA Lärm) am maßgeblichen Immissionsort im Einwirkungsbereich (gem. Nrn. 2.2 und 2.3 der TA Lärm) nicht überschreitet.

Zum Nachweis der Einhaltung des zulässigen Immissionskontingentes (mit Berücksichtigung des Zusatzkontingentes) ist im jeweiligen bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren eine betriebsbezogene Immissionsprognose nach den technischen Regeln in Ziffer A.2 des Anhangs zur Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm – vom 26.08.1998 durchzuführen. Der Beurteilungspegel gemäß TA-Lärm darf das Immissionskontingent (mit Berücksichtigung des Zusatzkontingentes) nicht überschreiten

Die Festsetzung der Emissionskontingente sowie der Zusatzkontingente für den gegenständlichen Bebauungsplan stellt eine gebietsübergreifende Gliederung dar, mit der eine möglichst optimale Nutzung der bestehenden und geplanten Gewerbeflächen im Stadtgebiet Kaarst insgesamt gewährleistet wird. Bei der gesamtstädtischen Betrachtung der gewerblichen Entwicklung ist berücksichtigt, dass im Bereich Büttgen und Holzbüttgen Gewerbegebiete planungsrechtlich gesichert sind, die keiner Emissionskontingentierung unterliegen. Hier sind u. a. die Bereiche der Bebauungspläne BP Nr. 5, BP Nr. 20, Nr. 21, Nr. 47 und BP Nr. 54 zu nennen. Diese Bereiche sollen auch zukünftig keiner Geräuschkontingentierung unterzogen werden.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der maximal zulässige Gebäudehöhe (GH max) in Metern über Normal-Höhen-Null (m ü. NHN) bestimmt.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,8 entspricht der gemäß § 17 BauNVO vorgegebenen Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in Gewerbegebieten. Ziel ist es, die vorliegenden Flächen im Übergangsbereich zur Bundesautobahn möglichst umfassend einer gewerblichen Nutzung zuzuführen und hiermit eine weitergehende Flächeninanspruchnahme im Außenbereich im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß Baugesetzbuch entgegenzuwirken.

Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet ist aufgrund von Lage, Größe und Zuschnitt der Ackerfläche mitten im Gewerbegebiet ohnehin nur noch eingeschränkt mit modernen landwirtschaftlichen Maschinen zu erreichen und zu bewirtschaften. Der eingeschränkten, landwirtschaftlichen Nutzung steht das Interesse der Stadt entgegen, die Flächen im Plangebiet im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet für gewerbliche Nutzungen zu erschließen. Angesichts der Gemengelage vor Ort (Verkehrsachse Autobahn, Bahnstrecke, Hochspannungsfreileitung, angrenzende gewerbliche Nutzung), wird das Belang der Stadt gegenüber der nur beschränkt möglichen Leistungserfüllung der Flächen für die Landwirtschaft vorangestellt. Bei der Plangebietsfläche handelt es sich nunmehr um eine kaum anders nutzbare Restfläche. Durch eine geordnete, städtebauliche Entwicklung soll die Bebauung der Flächen wie in den übergeordneten Planungsebenen bereits vorgesehen, bauleitplanerisch vorbereitet und Fehlentwicklungen vorgebeugt werden. Ziel ist es, durch die Angebotsplanung Flächen für die Erweiterung und Auslagerung bestehender Betriebe aus dem Umfeld sowie zur Neuansiedlung von kleinteiligen, gewerblichen Nutzungen zu ermöglichen. Damit gehen zum einen positive Effekte für die lokale Wirtschaft aus, außerdem kann mit der Entwicklung des Plangebiets größere, zusammenhängende Fläche im Außenbereich geschont werden. Die Planung trägt somit auch dem Grundsatz eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a BauGB Rechnung.

Oberster Bezugspunkt für die festgesetzten Höhenbegrenzungen von Gebäuden (maximale Gebäudehöhe GH max) ist die Oberkante der jeweiligen baulichen Anlage.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans, der überwiegend innerhalb des Schutzstreifens der 110-kV und 380kV-Hochspannungsfreileitungen liegt, ist gemäß Leitungsbetreiber und aus immissionschutzrechtlichen Gründen eine absolute Gebäudehöhe von 8 m zulässig. Bezogen auf eine Geländehöhe von bis zu 38,70 m ü. NHN des Plangebietes im Bestand wird unter Berücksichtigung des Straßenausbaus daher eine maximale Gebäudehöhe von 47,0 m ü. NHN festgesetzt.

Auch im Bereich außerhalb der Schutzstreifen im Anschluss an das westlich des Plangebiets bestehende Gewerbegebiet darf eine maximale Gebäudehöhe von 47,0 m ü. NHN nicht überschritten werden. Bezogen auf die im Bereich der angrenzenden Straße vorhandenen Geländehöhen von rund 39,0 m über NHN sind hier ebenfalls nur Gebäude mit einer absoluten Höhe von 8 m zulässig. Diese Höhe entspricht den festgesetzten Höhen der umliegenden Bebauungspläne und somit den Höhen der bestehenden, westlich angeordneten Gebäude. Die Festsetzung unterstützt ein Einfügen neuer Baukörper zwischen Gewerbegebiet und Autobahn.

Die aus immissionsschutzrechtlichen Gründen (Einwirkungen elektrischer und magnetischer Felder der Hochspannungsfreileitungen) einzuhaltenden Anforderungen werden bei den getroffenen Höhenfestsetzungen erfüllt.

Zur Vermeidung störender oder schädigender Wirkungen und sonstiger Effekte aus statischen elektrischen Feldern (z.B. Funkenentladung durch statische Aufladung von Personen im Feld) wird ein Bodenabstand von 15 m des für die vorgesehenen HGÜ-Nutzung belasteten Leiterseils angestrebt.

Bei Nutzung der westlichen Freileitung (BL4206) für HGÜ kann dieser Abstand im Worst-Case nicht in allen Situationen im Plangebiet eingehalten werden. Insbesondere beim zeitweisen Aufenthalt von Menschen auf den Dächern der zu errichtenden Gebäude während der Bauphase oder für Wartungsarbeiten können die Personen einem geringeren Abstand zu den Leiterseilen bei HGÜ-Nutzung eines Stromkreises ausgesetzt sein. Durch die getroffenen Festsetzungen zur zulässigen, maximalen Gebäudehöhe (8 m absolute Höhe) können grundsätzlich auch für z.B. auf den Dächern arbeitende Personen in rund 10 m Höhe über Gelände die Personenschutz- und/oder Arbeitsschutzgrenzwerte für elektrische bzw. magnetische Felder eingehalten werden. Die Arbeiten auf den Dächern zukünftiger Gebäude sind daher grundsätzlich möglich. Störende und belästigende Wirkungen können dabei allgemein in Kauf genommen werden.

Es ist allerdings davon auszugehen, dass die Situation im Plangebiet nicht den Empfehlungen der Strahlenschutzkommission (SSK 2008) zur Vermeidung der Störbeeinflussung von elektronischen Implantaten entspricht. Es wird deshalb darauf hingewiesen, dass diese Störwirkungen nachteilige Effekte auf Herzschrittmacher und ähnliche Implantate entfalten können. Im Bebauungsplan wird deshalb empfohlen, dass Tätigkeiten auf den Dächern zukünftiger Gebäude (z.B. Bau- und Wartungsarbeiten) nicht von Personen mit aktiven Implantaten (z.B. Herzschrittmacher) ausgeführt werden. Für den zeitweisen Aufenthalt und sonstige Tätigkeiten im Freien ist durch zukünftige Arbeitgeber sicherzustellen, dass gesunde Arbeitsverhältnisse für Personen mit aktiven Implantaten (z.B. Herzschrittmacher) eingehalten werden können.

Die Auswirkungen auf Medizinprodukte und die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten und Telekommunikationsanlagen sind nicht allgemein beurteilbar. Die möglichen Störwirkungen sind von der Empfindlichkeit der einzelnen Apparate abhängig. Weitere Bestimmungen können vor diesem Hintergrund weder auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung noch im Baugenehmigungsverfahren hinreichend konkret getroffen werden. Im Bebauungsplan wird deshalb auch ein entsprechender Hinweis aufgenommen, um der Informationspflicht und dem vorsorgenden Immissionsschutz angemessen Rechnung zu tragen.

Die vorgesehenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung ermöglichen eine gute Ausnutzung der Flächen und verfolgen im Rahmen der Nutzung der im Bestand landwirtschaftlich genutzten Flächen das Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB. Im Umfeld vorhandenen Betrieben mit Erweiterungsabsicht und zukünftigen Betrieben wird somit ein angemessener Spielraum zur Umsetzung von Vorhaben im Plangebiet ermöglicht.

Eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe durch einzelne untergeordnete Bauteile wie Schornsteine, Ablufteinrichtungen, Antennen, Leitungsmasten oder Kamine kann um bis zu 2 m - auch im Bereich der im Bebauungsplan dargestellten Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitungen - ausnahmsweise zugelassen werden. Die Festsetzung dient einer flexiblen Ausgestaltung zukünftiger baulicher Anlagen. Auch bei einer innerhalb der Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitungen ermöglichten absoluten Gebäudehöhe von bis zu 8 m können im Ergebnis der gutachterlichen Untersuchung zur Feststellung der Belastung durch niederfrequente elektrische und magnetische Wechselfelder sowie durch die zukünftig ermöglichte HGÜ-Nutzung auch Belastungen durch elektrische und magnetische Gleichfelder die aus immissionsschutzrechtlich zu berücksichtigenden Personenschutzgrenzwerte für den Arbeitsschutz (z.B. bei Arbeiten auf dem Dach, auch in einer Kopfhöhe bei Aufenthalt auf einem Gebäudedach in 8 m Höhe) sicher eingehalten werden.

6.3. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Um eine flexible Anordnung von Baukörpern auf den Grundstücken zu ermöglichen, werden die Baugrenzen parallel zu den öffentlichen Erschließungsstraßen großzügig festgesetzt.

Südlich der Erschließungsstraße wird nur für Teilbereiche außerhalb der Anbauverbotszone der vorhandenen Maststandorte eine Überbauung der Grundstücke durch Hauptbaukörper und bauliche Anlagen ermöglicht. In diesem Teilbereich ergeben sich aufgrund der vorhandenen Maststandorte der Hochspannungsfreileitung und einer für diese Standorte erforderlichen Erschließung deutliche Einschränkungen in der Grundstücksnutzung. Die übrigen Flächen können aber dennoch zu gewerblichen Zwecken genutzt werden. Die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO ist möglich.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen zu beachten sind.

6.4. Verkehr, Erschließung, Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Innerhalb des Gewerbegebietes sind einzelne Flächen mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten (GFL) zugunsten der Versorgungsträger ausgewiesen. Diese Festsetzungen sind erforderlich, um die Erschließung der im Plangebiet vorhandenen und geplanten Maststandorte der Hochspannungsfreileitungen über private Grundstücksflächen planungsrechtlich zu sichern (die genaue Lage des geplanten Maststandorts ergibt sich aus der Örtlichkeit).

Das im Bereich der öffentlichen Grünfläche eingetragene Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Leitungsträgers der vorhandenen Gasdoppelfernleitung dient auch der planungsrechtlichen Sicherung der erforderlichen Schutzstreifen der Leitung.

Es wird ein zusätzlicher Hinweis dahingehend aufgenommen, dass (auch nicht genehmigungspflichtige) Bauvorhaben im Bereich der im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellten Schutzstreifen mit den Leitungsträgern abzustimmen sind.

Öffentliche Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird über eine neu zu erstellende ca. 240 m lange Erschließungsstraße an die im Westen gelegene Hanns-Martin-Schleyer-Straße angeschlossen. Die neue Erschließungsstraße ist als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die Straße ist durchgehend 12 m breit und schließt im Norden mit einer Wendeanlage mit Abmessungen von 20 x 24 m ab. Die Abmessungen wurden so getroffen, dass eine reibungslose Abwicklung des Verkehrs ermöglicht wird, gleichzeitig aber auch Platz für einen einseitigen Gehweg sowie Stellplätze und Bäume im Straßenraum besteht.

Zu dem vorliegenden städtebaulichen Konzept für die Gewerbeflächenentwicklung „Kaarster Kreuz“ liegt ein Verkehrsgutachten⁷ vor, in dem die Leistungsfähigkeiten der Bestandsstraßen unter Berücksichtigung der Neuverkehre durch den Anschluss des neuen Gewerbegebietes und weiterer städtebaulicher Entwicklungen im Umfeld untersucht wurden. Insgesamt wurde aus verkehrstechnischer Sicht die geplante Anbindung des Plangebietes inkl. der in dem Verkehrsgutachten errechneten Neuverkehre als leistungsfähig bewertet. Weitere Details sind der verkehrsgutachterlichen Untersuchung zu entnehmen.

6.5. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Im Rahmen des Planverfahrens ist darzulegen, dass unter Berücksichtigung der Umsetzung eines Gewerbegebietes die Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB gewährleistet werden.

⁷ Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 99 „Erweiterung Gewerbegebiet“ der Stadt Kaarst, Runge IVP – Ingenieurbüro für integrierte Verkehrsplanung, Düsseldorf, März 2019

Verkehrslärm

Die Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen für das durch den Verkehrslärm auf den öffentlichen Straßen und (untergeordnet) durch die Regionalbahnstrecke vorbelastete Plangebiet, erfolgt auf Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Für die Gewerbegebiete werden daher im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung als schalltechnische Orientierungswerte 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht im Sinne der DIN 18005 herangezogen. Bei Planungen an bereits bestehenden Verkehrsachsen und somit lärmvorbelasteten Bereichen lassen sich die Orientierungswerte der DIN 18005 allerdings häufig nicht einhalten oder werden teilweise im Bestand bereits überschritten. Bei einem Überschreiten der Orientierungswerte ist sicherzustellen, dass gesunde Arbeitsverhältnisse dennoch gewährleistet sind. Ab Beurteilungspegeln von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird dabei die Schwelle erreicht, ab der eine Gesundheitsgefährdung regelmäßig zu vermuten ist.

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung ergeben sich im Plangebiet im Nahbereich der Bundesautobahn A 57 tags maximale Beurteilungspegel von bis zu 75 dB(A) und nachts von bis zu 67 dB(A). Die höchsten Pegelwerte liegen im Bereich der Planstraße östlich außerhalb der Bauflächen. Im Bereich der westlichen Grenze des Plangebietes liegen die Werte um bis zu 5 bis 6 dB(A) darunter. Hier werden die Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts somit eingehalten.

Zur Gewährleistung der Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse sind aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Dabei sind im Zuge der städtebaulichen Planung grundsätzlich aktive Maßnahmen der Umsetzung von passiven Maßnahmen an Gebäuden vorzuziehen. Aus städtebaulichen Gründen sind unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten im Bereich des gegenständlichen Gewerbegebiets aktiven Schallschutzmaßnahmen nicht zielführend umzusetzen. So müsste etwa eine Lärmschutzwand aufgrund des beträchtlichen Höhenunterschieds zwischen Autobahn und Plangebiet eine erhebliche, völlig unmaßstäbliche Höhe aufweisen, um überhaupt einen wirksamen Schutz erbringen zu können. Die Errichtung eines Lärmschutzwalls wäre zudem noch mit einer unverhältnismäßigen Flächeninanspruchnahme verbunden, so dass eine zielführende Nutzung des Plangebietes nicht mehr möglich wäre. Die Möglichkeiten zur Umsetzung von aktiven Schallschutzmaßnahmen sind im Plangebiet daher nicht gegeben. Mit der Planung werden ferner vorwiegend wenig sensible Nutzungen geschaffen, so dass das Schutzziel auch nicht im Verhältnis zu dem erforderlichen wirtschaftlichen Aufwand für aktive Schallschutzmaßnahmen stehen würde.

Im Bebauungsplan werden daher für Bereiche in den Beurteilungspegel von über 70 dB(A) tags erreicht werden offenbare Fenster von Büronutzungen und ähnlichen Nutzungen im Sinne der DIN 4109 und ausgeschlossen. Dies hat zur Folge, dass entsprechende Nutzungen, die über eine Möglichkeit zur Querlüftung verfügen sollen nahezu im gesamten Plangebiet über eine Art von Schallschutz verfügen müssen. Durch die Errichtung von Gebäuden, können jedoch (je nach Größe der Gebäude) bereits durch die Eigenabschirmung der Gebäude selbst, niedrigere Pegel an den der Autobahn abgewandten Gebäudefassaden entstehen. Hierdurch oder durch andere geeignete Maßnahmen zum Schallschutz können unter Nachweis offenbare Fenster zum Beispiel an den Westfassaden der Gebäude möglich und zulässig sein.

Die Errichtung von Flächen zum Aufenthalt im Freien, wie z.B. Terrassen und Balkone werden aufgrund der hohen Lärmeinwirkungen im gesamten Plangebiet ausgeschlossen.

Es können Ausnahmen von den vorgenannten Festsetzungen (Ziffer 4.1.1 der textlichen Festsetzungen) zugelassen werden, wenn in einem nachfolgendem Verfahren mittels entsprechender Gutachten und/oder Bauvorlagen nachgewiesen wird, dass durch aktive Schallschutzmaßnahmen oder Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe (z.B. Loggien mit schallschützender Teilverglasung, Balkone mit Schallschutzwänden, Vorsatzfassaden

zur Vermeidung eines Immissionsortes, Fassadenelemente als Lärmschutzschirm, spezielle Raumnutzungen) keine schädlichen Umwelteinwirkungen entstehen.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf zulässige schützenswerte Nutzungen (Arbeitsstätten) werden im Bebauungsplan ferner passive Maßnahmen zum Schallschutz unter Berücksichtigung der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (Stand: Januar 2018) getroffen.

Für die Flächen innerhalb des Plangebietes werden dB(A)-scharf die maßgeblichen Außenlärmpegel festgesetzt. Als maßgebliche Pegel sind die Außenlärmpegel für den Tagzeitraum anzuwenden. Im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen ergeben sich maßgebliche Außenlärmpegel zwischen 73 dB(A) im Westen und 78 dB(A) im Osten des Plangebietes.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen berechnen sich aus der Differenz zwischen dem jeweiligen maßgeblichen Außenlärmpegel und dem Korrekturwert. Der Korrekturwert entspricht dem maximal zulässigen Innenraumpegel in Abhängigkeit von der Nutzungsart des zu schützenden Raumes. Gemäß DIN 4109 stellt sich der Korrekturwert in Abhängigkeit zur Raumart wie folgt dar:

	Büroräume und ähnliches
Korrekturwert in dB(A) (maximal zulässiger Innenraumpegel)	35

Im östlichen Bereich der geplanten gewerblichen Bauflächen liegen die höchsten berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel tags bei 78 dB(A). Hieraus ergeben sich Anforderungen an das Schalldämmmaß der Außenbauteile von Büronutzungen von 43 dB(A). Grundsätzlich sollte bei der Grundrissplanung darauf geachtet werden, dass schützenswerte Nutzungen nicht zu den am stärksten betroffenen Fassadenseiten ausgerichtet werden.

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung wird durchgehend eine Überschreitung der Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht im Sinne der DIN 18005 sowie (bis auf im äußersten Westen des Plangebiets) der anerkannten Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts festgestellt. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass durch die Eigenabschirmung der geplanten Gebäude ein Anteil der zu errichtenden Fassadenbereiche einen geringeren Beurteilungspegel aufweisen wird. Aus diesem Grund und da bei der Festsetzung des maßgeblichen Außenlärmpegels immer das lärmintensivste Geschoss zugrunde gelegt wird, sind von den festgesetzten Schallschutzmaßnahmen Abweichungen zulässig, sofern im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens anhand einer schalltechnischen Untersuchung niedrigere maßgebliche Außenlärmpegel an einzelnen Gebäudeteilen oder Geschossebenen nachgewiesen werden und somit die den Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse im Sinne des Baugesetzbuches dennoch Rechnung getragen wird.

Schutz vor Beeinträchtigungen des Niederschlagswassers

Als technische Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, hier Beeinträchtigung des Grundwassers wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt, dass innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Verwendung von unbeschichteten Metalldacheindeckungen nicht zulässig ist. Die Festsetzung wird unter Umwelt- bzw. Vorsorgegesichtspunkten getroffen, da von nicht beschichteten oder nicht behandelten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dacheindeckungsmaterialien durch Niederschläge und Alterungsprozesse Metall-Ionen gelöst werden und in das abzuleitende Niederschlagswasser gelangen können. Eine Ausschwemmung von Metall-Ionen aus Dacheindeckungen, die in der Folge in das Grundwasser und/ oder das Fließgewässer des nahegelegenen Nordkanals gelangen könnten, soll durch die Festsetzung vermieden werden.

6.6. Grünflächen

Im östlichen Bereich parallel der Bundesautobahn A 57 ist die Anlage einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ortsrandeingrünung“ entsprechend der beabsichtigten Nutzung als Ausgleichsfläche vorgesehen.

Die öffentliche Grünfläche wird in Teilen mit der Festsetzung eines Leitungsrechts zugunsten des Versorgungsträgers der vorhandenen Gasfernleitung inklusive Schutzabstand überlagert (siehe Kapitel 6.4). Dies bedingt Restriktionen hinsichtlich der Pflanzung von Gehölzen.

6.7. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Mit der Planung des Gewerbegebietes sind Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft verbunden. Der Eingriff wird im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, dargelegt im Umweltbericht zum Bebauungsplan, ermittelt und teilweise innerhalb der öffentlichen Grünfläche als Maßnahmenfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sowie mittels von Pflanzfestsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB im Plangebiet kompensiert.

Zum vollständigen Ausgleich von Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft durch Lebensraumverluste und durch Bodenversiegelung werden dem Eingriff externe Kompensationsmaßnahmen des Ökokontos der Stadt Kaarst (Gemarkung Büttgen, Flur 1, Flurstück 30 tlw. und Flur 2, Flurstück 46 tlw.) zugeordnet. Die Flächen und Maßnahmen sind dem Umweltbericht als Teil 2 dieser Begründung sowie den Hinweisen im Bebauungsplan zu entnehmen.

Maßnahmenfläche

Die in der Planzeichnung festgesetzte öffentliche Grünfläche wird überlagert mit der Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Maßnahmenfläche. Entlang der Ostgrenze dieser Fläche ist eine ein- bis zweireihige, freiwachsende Hecke aus standortheimischen, nicht ausläufertreibenden Sträuchern (3xv, 100-150 cm) im Raster 1,50 m x 1,50 m anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang mindestens gleichwertig zu ersetzen.

Im Bereich der übrigen Fläche, die u.a. den Schutzstreifen der dort verlaufenden Sauerstoff-Stickstoff-Doppelfernleitung umfasst, ist eine Ruderalflur zu entwickeln. Dafür ist eine autochthone Saatgutmischung einzubringen und die Fläche anschließend der Sukzession zu überlassen. Die Fläche ist alle 3-5 Jahre (nach dem 15.09.) zu mähen (Schnitthöhe > 10 cm), das Mahdgut ist nach spätestens 3 Tagen abzutransportieren.

Insgesamt fügt sich der geplante Biotopkomplex sinnvoll in die Umgebung ein, da unmittelbar östlich entlang der Böschungen der BAB 57 Kompensationsflächen des Straßenbetriebes Straßenbau NRW liegen, auf denen sich bereits hochwüchsige Ruderalfluren entwickelt haben. Die Maßnahme trägt somit zur Ausbildung eines naturbelassenen Grünzuges zwischen Gewerbegebiet und Autobahn bei.

Insektenverträgliche Beleuchtung

Im Bebauungsplan wird für die Beleuchtung außerhalb von Gebäuden die Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln festgesetzt. Durch neue Gebäude- und Verkehrsstrukturen kommt es zu zusätzlichen, siedlungstypischen Lichtimmissionen. Für die Straßenbeleuchtung sowie die Außenbeleuchtung von Gebäuden ist der Einsatz insektenverträglicher (LED-)Beleuchtungssysteme vorgeschrieben. Diese bieten sowohl aus energetischer Sicht als auch aus artenschutzrechtlichen Gründen Vorteile gegenüber konventionellen Lichtsystemen. Die Außenbeleuchtung sowie die Beleuchtung der Straßen und Stellplatzflächen mit ausschließlich nach unten gerichteten Leuchtkörpern (langwelliges Licht, empfohlene Farbtemperatur 3.000 k, z.B. LED) ist vorzusehen, um Lichtverschmutzung zu vermeiden, um

Tiere nicht in den Gewerbebereich zu locken und um Störungen für Fledermäuse zu vermeiden.

6.8. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Über die verschiedenen grünordnerische Maßnahmen werden neben naturschutzfachlichen und ortsbildrelevanten auch mikroklimatische Qualitäten gesichert. So wird mit der Pflanzung von Bäumen eine kleinklimatisch positive Wirkung erzielt, indem dort kühlere und feuchtere Luft entstehen kann. Zudem binden Bäume Luftschadstoffe und tragen damit zu einer Verbesserung der Luftqualität bei. Angesichts des hohen zu erwartenden Versiegelungsgrades der Umgebung wurde bei Erstellung der Pflanzliste von der Vorgabe, heimische Gehölzarten zu verwenden, abgesehen, um eine Auswahl möglichst stadtklimafester Arten zu erhalten.

Maßnahmen auf öffentlichen Verkehrsflächen

Im Bereich der als öffentlichen Verkehrsfläche dargestellten Planstraße wird die Anpflanzung von vier Bäumen festgesetzt. Je Einzelbaum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12,00 m² vorzusehen. Die Baumscheiben sind gegen Überfahren zu schützen. Mit den Festsetzungen zugunsten von Gehölzen gemäß aufgestellter Pflanzvorschlagliste kann auch ein möglicher Verlust von Habitatstrukturen abgemildert und ein positiver Beitrag zur Luftqualität geleistet werden. Pflanzausfälle sind standort- und funktionsgerecht zu ersetzen.

Begrünung privater Grundstücksflächen

Eine Durchgrünung der übrigen Gewerbeflächen im Plangebiet wird durch Pflanzgebote zu den privaten Grundstücksflächen dezidiert festgesetzt. Die Festsetzung eines Mindestmaßes an Grünflächen erfolgt für das Gewerbegebiet über die Festsetzung von Grundflächenzahlen und die Vorgabe, dass die nicht überbaubare Fläche gärtnerisch zu begrünen ist. Hierbei ist je angefangene 150 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche mindestens ein hochstämmiger Laubbaum anzupflanzen sowie 25% des Flächenanteils mit Sträuchern und Gehölzen zu entwickeln. Die festgesetzten Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang mindestens gleichwertig zu ersetzen.

Stellplatzbegrünung auf privaten Grundstücksflächen

Bei der Errichtung von zusammenhängenden, privaten Stellplatzflächen soll mit den getroffenen Festsetzungen zur Pflanzung standortgerechter Laubbäume einerseits ein durchgrüntes Gewerbegebiet in Ortsrandlage und andererseits das örtliche Kleinklima unterstützt werden.

Mindestqualität

Im Bebauungsplan wird für die Baum- und Heckenpflanzungen jeweils eine Mindestqualität festgesetzt, so dass bereits mit Umsetzung der Planung auf die Entstehung eines ansprechenden und durchgrünten Gewerbegebiets hingewirkt wird.

6.9. Festsetzung einer Bedingung

Das Plangebiet soll entwässerungstechnisch (Schmutzwasser) an das bestehende Kanalisationsnetz der Stadt Kaarst angeschlossen werden. In dem betroffenen Kanalnetz befindet sich das Regenüberlaufbecken 07 Weckenhofstraße der Stadt Kaarst. Dieses Becken entspricht nicht dem gemäß § 60 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) geforderten Stand der Technik. Über dieses Becken wird nicht behandlungspflichtiges Mischwasser in den Nordkanal eingeleitet. Die Stadt Kaarst besitzt derzeit für diese Einleitung keine gültige wasserrechtliche Erlaubnis.

In den Bebauungsplan wird daher eine bedingte Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB aufgenommen, durch die sichergestellt wird, dass ein Anschluss der Plangebietsflächen erst nach erfolgreicher Fertigstellung der Sanierungsarbeiten am Regenüberlaufbecken 07 - Weckhofstraße zulässig ist. Es werden entsprechende Nachweise zum nach § 60 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz geforderten Stand der Technik des Beckens sowie eine wasserrechtliche Genehmigung vorausgesetzt.

Die Stadt Kaarst bereitet zum Zeitpunkt der erneuten Offenlage des Bebauungsplans bereits die Ausschreibung der im Rahmen der Beckensanierung zu erbringenden Leistungen vor. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Maßnahmen in absehbarer Zeit (rd. 12 Monate ab Veröffentlichung der Ausschreibung) durchgeführt werden. Mit Abschluss der Sanierung ist die Umsetzung des Bebauungsplans grundsätzlich möglich.

6.10. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen – Gestaltung

Grundstückseinfriedungen

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zu Einfriedungen getroffen. Die Festsetzungen zur Bepflanzung mit Hecken können einen Beitrag zur Durchgrünung des Gewerbegebiets leisten und tragen zur Aufwertung des Erscheinungsbilds der insbesondere von der Autobahn gut einsehbareren Flächen bei. Eine Begrenzung der Einfriedungen auf 2 m Höhe sowie der Ausschluss von Palisaden, Gabionen und anderen vollständig geschlossenen Einfriedungen sollen einerseits dem individuellen Bedarf zur Abschirmung entsprechen und andererseits eine Beeinträchtigung durch übermäßige Verschattung verhindern.

Werbeanlagen

Zur Sicherung eines harmonischen Gestaltungsrahmens und unter Berücksichtigung der Lage des Plangebiets im Bereich der Anbaubeschränkungszone der Bundesautobahn BAB 57 wird in Bezug auf Werbeanlagen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Festsetzungen zu nur ausnahmsweise zulässigen Werbeanlagen werden auf das nötige Maß zur Erreichung der beabsichtigten Ziele beschränkt, damit dem Betreiber ein angemessener Gestaltungsfreiraum, bei gleichzeitiger Wahrung architektonischer und städtebaulicher Qualitäten, offenbleibt.

In allen Gewerbegebieten sind Werbeanlagen ausschließlich an der Stätte der Leistung sowie als Hinweisschilder auf im Geltungsbereich des Bebauungsplanes genehmigte Nutzungen zulässig.

Alle Werbeanlagen, Firmennamen, Angaben über die Art von Anlagen oder sonstige Hinweise mit Wirkung zur Autobahn bedürfen einer straßenrechtlichen Prüfung und Zustimmung.

In allen Gewerbegebieten ist die Verwendung von Blinkwerbung, Wechsellichtanlagen, laufenden Schriftbändern und Leitlichtanlagen nicht zulässig. Die Beleuchtung von ausnahmsweise genehmigten Werbeanlagen muss blendfrei sein.

7. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen, gemeindliche Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang sowie Denkmäler nach Landesrecht sollen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Im Bebauungsplan erfolgt daher die nachrichtliche Übernahme von:

1. der Anbauverbotszone gem. Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
2. der Anbaubeschränkungszone gem. Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
3. den Trassen der Hauptversorgungsleitungen einschließlich Schutzstreifen

Die im Bebauungsplan enthaltenen Hinweise dienen dem Schutz der Allgemeinheit und tragen der Informationspflicht gegenüber Grundstückseigentümern und Bauherren Rechnung.

Folgende Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen:

1. Bestimmungen zum Schutz der Hauptversorgungsleitungen
2. Hinweise zum Artenschutz
3. Pflanzlisten zur Auswahl geeigneter Pflanzenarten für Pflanzgebote
4. Baugrundeigenschaften, insbesondere hinsichtlich der Tragfähigkeit und des Setzungsverhaltens
5. Verweis auf Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes NRW
6. Bestimmungen zur Eingriffsregelung (interne und externe Kompensationsmaßnahmen)
7. Lage des Gebiets in der Erdbebenzone 1 und die wesentlichen Vorgaben hinsichtlich der Erdbebengefährdung im Plangebiet
8. Grundwasserflurabstand und Schutz vor drückendem Grundwasser / Auftriebssicherung von Gebäuden
9. Informationen zu konkreten Verdachten auf Kampfmittel und zum Vorgehen bei Erdarbeiten
10. Lage im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Düsseldorf und Lärmimmissionsvorbelastung durch Fluglärm
11. Bestimmungen zum Schutz von Mutterboden
12. Gesetzliche Bestimmungen zum Umgang mit Niederschlagswasser (Versickerung)
13. Einsichtnahme in außerstaatliche Regelungen und DIN-Vorschriften
14. Überplanung des Bebauungsplans Nr. 21 der Stadt Kaarst

8. Auswirkungen der Planung

8.1. Umweltbelange

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung gemäß § 2a Nr. 2 BauGB durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind dem Umweltbericht als Teil 2 der Begründung⁸ zu entnehmen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden Eingriffe in den Naturhaushalt ermöglicht. Im Zuge der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurden die grünordnerischen Festsetzungen im Plangebiet berücksichtigt. Es wurde ein Kompensationsdefizit von 40.094 Werteeinheiten gemäß "Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV NRW 2008) ermittelt. Zum Ausgleich werden dem Eingriff externe Kompensationsmaßnahmen des Ökokontos der Stadt Kaarst zugeordnet. Es erfolgt eine Zuordnung einer bereits durchgeführten Maßnahme in der Gemarkung Büttgen, Flur 1, Flurstück 30 tlw. und Flur 2, Flurstück 46 tlw. Die Fläche umfasst insgesamt 10.024 m². Weitere Details sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Der Umweltbericht ist als Teil 2 der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

⁸ Stadt Kaarst, Bebauungsplan Nr. 110 „Erweiterung Gewerbegebiet Holzbüttgen-Ost“ – Büttgen – Begründung Teil 2 – Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB; Stand August 2019

9. Flächenbilanz

	m² (rd)	% (rd)
Nettobauland (GE)	19.410	79
Verkehrsfläche	3.420	13
Öffentliche Grünfläche	1.890	8
Gesamt (rd.)	24.720	100