

Begründung

(Stand: erneute öffentliche Auslegung)

zur

Aufstellung des Bebauungsplanes 8 - 21

im Ortsteil Mussum für den Bereich südlich und nördlich des Weges Enkhook sowie südlich der Bundesstraße (B) 67, östlich der Mussumer Ringstraße, nördlich des Weges Am Laaker Bach und westlich der Panne-
mannstraße - unter Einbeziehung zweier Teilflächen aus dem Bebauungsplan 8 – 19 (südliche Erweiterung des Industrieparks) –

einschließlich:

- artenschutzrechtlicher Maßnahmen im Bereich der Hofstellen Loikumer Weg 75 und 77
- artenschutzrechtlicher Maßnahme im Bereich des renaturierten Laaker Baches (im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 8 – 21 / an der Straße Am Laaker Bach)
- artenschutzrechtlicher Maßnahme im Ausgleichspool am Kreuzkappenweg (Gemarkung Hemden, Flur 18, Flurstück 38)
- zugeordnete Ausgleichsmaßnahme im Ausgleichspool am Kreuzkappenweg (Gemarkung Hemden, Flur 18, Flurstück 38)

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziele der Planung	2
2.	Bestandsaufnahme	4
3.	Derzeitiges Planungsrecht.....	5
4.	Regionalplanung.....	5
5.	Flächennutzungsplanung	5
6.	Planungsrechtliches Verfahren.....	6
7.	Umweltbericht (UB) / Innenentwicklung und Schutz des Bodens / Klimaschutz	6
8.	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)	10
9.	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)	11
10.	Belange der Grundstücksnutzung und -bebauung	13
11.	Verkehrliche Belange	17
12.	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	20
13.	Schutz vor schweren Unfällen in Störfallbetrieben.....	32
14.	Belange des Denkmalschutzes	36
15.	Belange der Wasserwirtschaft / Hochwasserschutz	37
16.	Belange der Landwirtschaft	39
17.	Ver- und Entsorgung / Abführung des Niederschlagwassers	39
18.	Altlasten.....	43
19.	Kampfmittel.....	43
20.	Flächenbilanz	43
21.	Eigentumsverhältnisse	43
22.	Kosten	44
23.	Gutachtenliste / Planungen	45
	Anhang – Umweltbericht	46

1. Anlass und Ziele der Planung

Planungsgeschichte

Bereits im Jahre 2009 wurde ein Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes 8 – 21 eingeleitet (wird im Weiteren in dieser Begründung `bisheriges Planverfahren` genannt). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes war seinerzeit jedoch nur etwa halb so groß wie das des Plangebietes, das diesem Verfahren nun zugrunde liegt (wird im Weiteren in dieser Begründung `vorliegende Bauleitplanung` genannt). Im westlichen Bereich ist die nun vorliegende Bauleitplanung räumlich deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des bisherigen Planverfahrens.

Da es der Stadt Bocholt mittlerweile gelungen ist sämtliche Grundstücksflächen (östlich des bisherigen Plangebietes und östlich des Bebauungsplangebietes 8 – 19, rechtsverbindlich seit dem 04.06.2008) bis hin zur Pannemannstraße zu erwerben und sich aufgrund des Ergebnisses des letzten Beteiligungsschrittes des bisherigen Planverfahrens zum 8 – 21 (öffentliche Auslegung vom 14.03. bis 14.04.2016) so oder so ein Überarbeitungsbedarf bei den Gutachten (z.B. Umweltbericht, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Geruchsmissionsprognose, Verkehrsgutachten) mit erneuter Offenlage ergeben hat, ist das Plangebiet nun vergrößert, die Gutachten entsprechend angepasst und das Verfahren neu eingeleitet worden. Aus der Vergrößerung des Plangebietes ergibt sich nun die Möglichkeit in einem Verfahren 27,6 ha Industrie- und Gewerbegebietsfläche (GI- und GE-Fläche) zu entwickeln. Die bisherige Planvariante wies hingegen nur eine GI- und GE-Fläche von 10,4 ha aus. Zwei Teilflächen aus dem Bebauungsplan 8 – 19 werden in die Planung einbezogen, um die verkehrliche Verbindung der Plangebiete sicherzustellen.

Konzeptionelle Ausrichtung

der GI- und GE-Flächenplanung in Bocholt

GI- und GE-Flächenplanung muss auf Basis eines umfassenden und differenzierten Konzeptes die gesamte Palette der planerischen Handlungsfelder einer Stadt einbeziehen. Hierzu gehören Standortsicherung von Betrieben in Gemengelagen, Gewerbeflächenrecycling, Flächenumnutzung, flächensparender Gewerbe- und Industriebau, Betriebsverlagerungen oder Teilauslagerungen ebenso wie auch die Neuausweisung von GI- und GE-Gebieten. Dass diese Handlungsfelder untereinander in gegenseitiger Abhängigkeit und vielschichtiger Wechselbeziehung stehen, wird spätestens dann deutlich, wenn konkrete Fälle zur Lösung anstehen. Die Beseitigung von Expansionshemmnissen am Standort, die Beseitigung von störenden Beeinträchtigungen von Betrieben untereinander, die Beseitigung von Immissions- bzw. Nachbarschutzkonflikten usw. ist häufig nur dann möglich, wenn Flächen für die erforderlichen Maßnahmen vor Ort vorhanden sind. Ist dies nicht der Fall – und dies ist fast die Regel – bleibt nur die Auslagerung oder zumindest Teilauslagerung des Betriebes selbst oder eines Nachbarbetriebes. Stehen für solche Verlagerungsfälle geeignete Recyclingflächen zur Wiedernutzung nicht zur Verfügung, müssen Flächen durch Neuausweisung bereitgestellt werden. Eine Chance, aus diesem

Problemfeld herauszukommen und den festgefahrenen Bemühungen von Immissionsschutz, Stadtplanung und Wirtschaftsförderung doch wieder eine Perspektive zu geben, bot schließlich die Planung und Baureifmachung des Industrieparks im heutigen Stadtteil Mussum. Mittlerweile ist das Flächenangebot des Industrieparks (IP) bis auf einige Reservierungen erschöpft.

GI- und GE-Flächenbedarf

Die Ausweisung und Entwicklung von neuen GI- und GE-Gebietsflächen in Bocholt geschieht auf der Grundlage des Gewerbeflächenberichtes von 2016 (Gewerbe- und Industrieflächenkonzept Bocholt) und des Stadtentwicklungskonzeptes von 2007. Ziel ist es zur richtigen Zeit GI- und GE-Gebietsflächen zu schaffen. Nur so können die Belange der Wirtschaft und der mittelständischen Struktur verbunden mit der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen ausreichend berücksichtigt werden. Das bedeutet, dass immer ein entsprechendes Angebot an GI- und GE-Flächen vorhanden sein muss.

So wurden in den letzten Jahren durchschnittlich rd. 40.000 qm Gewerbeflächen pro Jahr nachgefragt. Tatsächlich wurden in den letzten Jahren GI- und GE-Gebietsgrundstücksflächen in folgendem Umfang vergeben (jeweils Gesamtsumme):

im Jahr 2019 – 27.998 qm (Stand: 31.12.2019)
im Jahr 2018 – 24.941 qm
im Jahr 2017 – 71.275 qm
im Jahr 2016 – 46.862 qm
im Jahr 2015 – 41.000 qm
im Jahr 2014 – 48.200 qm
im Jahr 2013 – 36.400 qm
im Jahr 2012 – 21.000 qm
im Jahr 2011 – 24.000 qm
im Jahr 2010 – 37.000 qm
im Jahr 2009 – 55.000 qm

Die notwendigen Ausgleichsflächen werden soweit notwendig und sinnvoll mit der gewerblichen Nutzung vereinbar im Plangebiet geschaffen. Die ausgewiesenen Grünflächen im Plangebiet dienen einerseits zur Eingriffsminimierung (weitgehender Erhalt von wertvollen Strukturen, deren Beseitigung ein hoher Aufwand bzw. Flächenverbrauch im Außenbereich fordern würde) und andererseits als Ausgleich für Eingriffe in den Naturhaushalt. Da diese Maßnahmen für den ökologischen Ausgleich ggf. allein nicht ausreichend sind, besteht die Möglichkeit externe Maßnahmen im städtischen Ausgleichsflächenpool vorzusehen. Für die Einleitung des Niederschlagswassers in den Laaker Bach sind bereits für den ersten Bauabschnitt (I. BA) der Süderweiterung des IP umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen am Laaker Bach umgesetzt worden, die gleichzeitig als Ausgleich für Eingriffe durch die Ausweisung von GI- und GE-Gebietsflächen im Bebauungsplan 8 - 19 angerechnet wurden. Diese Maßnahmen können auch für die vorliegende Bauleitplanung angerechnet werden. Durch diese

sich ergänzenden Nutzungen ist ein äußerst geringer Flächenverbrauch von landwirtschaftlicher Fläche im Sinne der „Allianz für die Fläche“ gewährleistet.

Neben den geplanten Regenklär- und Regenrückhaltebecken im Süden des Plangebietes (direkt an der Mussumer Ringstraße), die im Rahmen des bisherigen Planverfahrens schon notwendig waren (und für die auch bereits eine Planung vorliegt) wird für das nun größere Plangebiet (der vorliegenden Bauleitplanung) ein weiteres Regenklär- und Regenrückhaltebecken benötigt. Dieses soll im Südosten des Plangebietes (östlich des bereits naturräumlich gestalteten Laaker Baches und westlich der Panne-mannstraße) realisiert werden. Der naturnahe Ausbau des Laaker Baches geschah im Rahmen des Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF). Die Fläche im Bereich des naturnah ausgebauten Laaker Baches wird als Fläche für die Landwirtschaft und die im Bereich der geplanten Regenklär- und Regenrückhaltebecken als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die Flächen werden überlagernd als Flächen für die Wasserwirtschaft festgesetzt (umgrenzt).

Das Flächenangebot im IP ist erschöpft. Die Bereitstellung von größeren zusammenhängenden Flächen kann in Bocholt nur im südlichen Erweiterungsbereich des IP erfolgen. Dabei ist die Lage für verschiedene Bedürfnisse günstig und die Erschließung des Gebietes zweckdienlich realisierbar.

Die Chance der Umnutzung anderer Flächen für gewerbliche Nutzungen ist in Bocholt aufgrund der Lage im Nahbereich von Siedlungsbereichen kaum gegeben. Die Umnutzung ehemaliger Bahnflächen mit dieser Zielsetzung ist abgeschlossen.

Um den aktuellen Bedarf abdecken zu können, ist die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für gewerbliche Nutzungen in Teilen weiterhin unumgänglich. Dennoch sollen Umnutzungspotenziale erfasst und nach Möglichkeit entwickelt werden.

Gewerbe- und Industrieflächenplanung im IP südlich der B 67

Auf Grund des erschöpften Flächenangebotes wird die Erweiterung des IP südlich der B 67 auch im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Flächen für erheblich und nicht erheblich belastigende Gewerbebetriebe notwendig. Die Erweiterung des IP umfasst eine Fläche von ca. 88 ha und wird in 4 BA schrittweise entwickelt. Der I. BA (Bebauungsplan 8 - 19) mit ca. 18,7 ha ist bereits rechtskräftig, die Erschließung wurde realisiert und die ersten Unternehmen haben ihre neuen Betriebsstätten bezogen. Der II. BA (vorliegende Bauleitplanung) mit ca. 43,1 ha wird nunmehr planerisch vorbereitet.

2. Bestandsaufnahme

Das Plangebiet schließt an die Süd- und Ostgrenze des Bebauungsplanes 8 – 19 (I. BA) an und liegt südlich und teilweise nördlich des Weges Enkhook. Entlang der Weges Enkhook verläuft ein Graben (WL 716) mit Gehölzstrukturen. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Mussumer Ring-

straße (K 27) und im Osten an die Pannemannstraße an. An der Straße Enkhook liegen noch die ehemaligen Hofstandorte Enkhook 1, 2, 5, 7 und 7a. Diese Flächen einschließlich der Bebauung wurden von der Stadt Bocholt erworben und werden überplant. Die Bebauung Enkhook 5 wurde bereits abgerissen. Östlich der Bebauung Enkhook 7 und 7a befindet sich noch eine Obstwiese. Die Flächen des Plangebietes werden z. Zt. landwirtschaftlich genutzt, anteilig überwiegend Ackerbau und in Hofnähe Intensivgrünland. Die gesamte Bebauung einschließlich der Obstwiese und den landwirtschaftlichen Flächen sind überplant. Im Süden verläuft der Laaker Bach.

3. Derzeitiges Planungsrecht

Für den Bereich der vorliegenden Bauleitplanung gibt es keinen Bebauungsplan. Die Baurechte werden derzeit nach § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich) beurteilt. Lediglich zwei kleine Teilflächen aus dem Bebauungsplan 8 – 19 werden in die Planung einbezogen, um die verkehrliche Verbindung der Plangebiete sicherzustellen.

4. Regionalplanung

Im geltenden Regionalplan Münsterland für den Regierungsbezirk Münster wird die vorliegende Bauleitplanung überwiegend als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) sowie im äußersten Süden des Plangebietes als Freiraum- und Agrarbereich dargestellt (u.a. soll dort auf die Funktionsfähigkeit des Freiraums als Raum für die Forstwirtschaft und als Raum bedeutsame wasserwirtschaftliche Funktionen Rücksicht genommen werden).

Die Planungsabsicht der Stadt Bocholt sieht im überwiegenden Teil des Plangebietes ein GI- und GE-Gebiet sowie im äußersten Süden des Plangebietes, eine Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Forstwirtschaft vor. Die vorliegende Bauleitplanung steht somit im Einklang mit den Zielen der Raumordnung und im Kontext mit den gesetzlichen Bestimmungen für die hierarchischen Planungsebenen in der Bundesrepublik Deutschland.

5. Flächennutzungsplanung

Der z. Zt. gültige Flächennutzungsplan (FNP von 1979) stellt für die Flächen des II. BA (vorliegende Bauleitplanung) Fläche für die Forstwirtschaft, Fläche für die Landwirtschaft sowie Fläche für die Landwirtschaft (überlagert mit einer Fläche zur Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft) dar. Um die Planung für diesen Bereich südlich und nördlich der Straße Enkhook umzusetzen, ist auf der Ebene des vorbereitenden Bauleitplanes eine Änderung der Darstellung des FNP notwendig. Da nach § 8 Absatz 3 BauGB im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung auch gleichzeitig der FNP geändert werden kann, werden beide Verfahren dementsprechend im Parallelverfahren durchgeführt.

Mit Datum vom 20.01.2020 hat die Bezirksregierung Münster die 112. Änderung des FNP genehmigt. Mit der zeitnah geplanten Bekanntmachung der Genehmigung wird die Änderung des FNP`s wirksam.

6. Planungsrechtliches Verfahren

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes 8 - 21 kann von den Verfahrenserleichterungen des § 13 BauGB (vereinfachtes Verfahren) kein Gebrauch gemacht werden, da sich das Plangebiet überwiegend nicht in einem Bereich befindet, der bisher nach § 34 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) bzw. nach § 30 Absatz 1 Baugesetzbuch (Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes) beurteilt wurde. Ferner bestehen Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind.

Gleiches gilt für das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung).

Es ist somit das Regelverfahren mit einer zweistufigen Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange durchzuführen.

Der Einleitungsbeschluss aus dem Jahre 2009 als auch der Beschluss zur öffentlichen Auslegung aus dem Jahre 2014 zum bisherigen Planverfahren (mit kleinerem Geltungsbereich) wurden mit der Einleitung des Verfahrens für die vorliegende Bauleitplanung aufgehoben.

Chronologie des bisherigen Verfahrens

(Stand: erneute öffentliche Auslegung)

- Einleitungsbeschluss 22.09.2016
- Bekanntmachung des Beschlusses 08.12.2017
- frühzeitige Beteiligung 18.12.2017 – 19.01.2018
(Beteiligung gemäß § 3 Absatz 1 und § 4 Absatz 1 BauGB)
- Beschluss zur öffentlichen Auslegung 04.07.2018
- Bekanntmachung des Beschlusses 13.10.2018
- öffentliche Auslegung 23.10.2018 – 23.11.2018
(Beteiligung gemäß § 3 Absatz 2 und § 4 Absatz 2 BauGB)
- erneute öffentliche Auslegung2020 –2020
(Beteiligung gemäß § 4a Absatz 3 – Termin wird zum Satzungsbeschluss ergänzt)

7. Umweltbericht (UB) / Innenentwicklung und Schutz des Bodens / Klimaschutz

Mit der Erstellung des UB ist das Büro Froelich & Sporbeck (Umweltplanung und Beratung) beauftragt worden. Für die Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung durchzuführen. In ihr werden die voraussichtlichen Auswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung auf die Schutzgüter ermittelt und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem UB zusammengefasst. Der UB vom 03.02.2020 bildet einen ge-

sonderten Teil der Begründung und ist als Anhang dieser Begründung beigelegt. Folgende Auswirkungen auf die Umwelt werden erwartet:

- Verlust der Bodenfunktionen, insbesondere der Lebensraumfunktion,
- Baumbestände mittleren bis hohen Alters müssen weichen und
- Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen.

Unter Berücksichtigung der nachstehenden Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet. Um die Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden bzw. zu verringern sind folgende Maßnahmen geplant:

- Schaffung großer Grünflächen (besonders erhaltenswerte Bäume und weitere Strukturen können gesichert und Neuanpflanzungen vorgenommen werden – Ortsrandeingrünung bzw. Einbindung in den Landschaftsraum),
- Erhalt von zwei Eichen im Bereich der Mussumer Ringstraße (geschützte Landschaftsbestandteile – werden im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung entsprechend festgesetzt)
- Dachbegrünung (in den Sommermonaten heizen Gebäude langsamer auf – Kühlen weniger erforderlich (Energieverbrauch geringer) / in den Wintermonaten kühlen Gebäude langsamer aus – Heizen weniger erforderlich (Energieverbrauch geringer) / Verminderung der Folgen von Starkregenereignissen (Dachbegrünung bindet einen Teil des Niederschlagwassers) – Einzelheiten siehe Kapitel 10 dieser Begründung,
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf maximal 80 % der Grundstücksfläche,
- Ausgleich des in Anspruch genommenen Waldes innerhalb der Grünflächen,
- keine weiteren Zufahrten von der Pannemannstraße und vom Enkhook, um vorhandene Bäume in diesem Bereich zu schützen,
- planungsrechtliche Sicherung der naturnahen Gestaltung des Laaker Baches,
- Vermeidung baubedingter Individuenverluste bei Vögeln und Fledermäusen,
- Begrenzung der Immissionen durch Gewerbe- und Industriebetriebe durch die Gliederung des Plangebietes nach dem Abstandserlass von 2007
- Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen und in den Grünflächen,
- großzügige Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen (Regenrückhaltebecken), die künftig nicht versiegelt werden dürfen (Bekkensohle und Böschungsbereiche).

Der Erhalt der drei Hofstellen mit ihrer ursprünglichen Nutzung (Wohnen mit landwirtschaftlichem Betrieb) ist aus immissionsschutzrechtlichen Gründen nicht möglich. Die daraus resultierenden Immissionsschutzab-

stände würden eine nur noch eingeschränkte gewerbliche bzw. industrielle Entwicklung zulassen. Ein Erhalt der Gebäudesubstanz mit entsprechender gewerblicher Nachfolgenutzung erfüllt regelmäßig nicht die Anforderungen an heutige Produktionsstätten. Die vor langer Zeit speziell für die Landwirtschaft konzipierten Gebäude (mittlerweile im städtischen Eigentum) können nur unter erschwerten Bedingungen einer Nachfolgenutzung zugeführt werden. Zudem müssten aus energetischen Gesichtspunkten diese Gebäude eine aufwendige Sanierung erfahren. Weiterhin würde ein Erhalt die möglichen Bauflächen zerschneiden, so dass eine effektive Ausnutzung der Flächen im Bebauungsplangebiet nicht mehr gegeben wäre. In diesem Zusammenhang ist nicht nur die Nettogrundfläche der Hofstellen, sondern auch der daraus resultierende ungünstige Grundstückszuschnitt, der daran angrenzenden Grundstücksflächen (der wiederum zu einer schlechteren Verwertbarkeit dieser Flächen führen würde) zu berücksichtigen. Des Weiteren würde das etwa einen Meter oberhalb der Hofstellen geplante Gewerbegebiet aufgrund der daraus resultierenden Abböschung zu einer weiteren Verkleinerung der nutzbaren Flächen führen. Abschließend würde die Verkleinerung der bebaubaren Flächen des Gebietes den Druck auf die Ausweisung neuer Gewerbeflächen erhöhen. Dies müsste aus Gründen des Immissionsschutzes in den Außenbereich hinein erfolgen und würde dem Freiraum Flächen an anderer Stelle entziehen. Diese Vorgehensweise widerspräche dem gesetzlich verankerten Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Auch bei Umsetzung / Realisierung des Bebauungsplanes würde durch die neue gewerbliche und industrielle Bebauung und neue Nutzung die bisherige ökologische Wertigkeit der erhaltenen Hofstellen und Einzelbäume erheblich beeinträchtigt werden. Insbesondere würden die Habitatfunktionen (Lebensraumfunktionen) der Hofstellen und Einzelbäume für die planungsrelevanten Tierarten (Schleiereule, Steinkauz, Rauchschwalbe, Feldsperling und Zwergfledermaus) verloren gehen oder aber zumindest erheblich beeinträchtigt werden. Ein wirksamer Ausgleich dieser Beeinträchtigungen ist daher nur außerhalb des Bebauungsplangebietes auf möglichst zusammenhängenden Flächen sinnvoll.

Die Wirtschaftsförderungs- und Stadtmarketing Gesellschaft sowie der Fachbereich Grundstücks- und Bodenwirtschaft der Stadt Bocholt werden im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeiten im Zuge der Grundstücksvergaben empfehlend darauf hinwirken, den vorhandenen Baumbestand zu erhalten. Empfehlend soll ebenfalls darauf hingewirkt werden Gebäudefassaden zu begrünen. Der Erhalt der Bäume sowie die Begrünung der Fassaden können zu einer positiven Außenwirkung eines Unternehmens bzw. einem positiven Übergang von bebauten Stadtgebiet zu unbebauten Außenbereich beitragen.

Zwischenzeitlich hat die Stadtverordnetenversammlung einen Katalog mit Kriterien für eine nachhaltige Nutzung von gewerblich und industriell genutzten Grundstücksflächen beschlossen. Dieser soll bei der Grundstücksvergabe zur Anwendung kommen. Zum Beispiel erhält der Interessent für den Erhalt von Bäumen, die Berücksichtigung einer Dach- oder Fassaden-

begründung eine Punktegutschrift. Als Anreiz soll, beim Erreichen einer bestimmten Punktzahl, eine Reduzierung des Grundstückspreises erfolgen.

Innenentwicklung und Schutz des Bodens

(§ 1 Absatz 5 BauGB in Verbindung mit § 1a Absatz 2 BauGB)

Um die Entwicklung von GI- und GE- Gebieten in den bisher unversiegelten Außenbereich hinein auf das notwendige Maß zu begrenzen (Förderung der Innenentwicklung – Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung) unterliegt die diesbezügliche einzelfallbezogene Bedarfsprüfung der nachfolgenden prioritären Reihenfolge:

- Standortsicherung von Betrieben in Gemengelagen,
- Gewerbeflächenrecycling,
- Flächenumnutzung,
- flächensparender Gewerbe- und Industriebau,
- Betriebsverlagerungen oder Teilauslagerungen und
- die Neuausweisung von GI- und GE-Gebieten.

Wie eingangs bereits erwähnt, ist die dargelegte Bedarfsprüfung eine Einzelfallprüfung, die jedoch voraussetzt ebenfalls bedarfsgerecht Flächen in den Außenbereich hinein zu entwickeln, um in jedem Fall auch eine Lösungsmöglichkeit anbieten zu können. Es bleibt somit sichergestellt, dass langfristig die Versiegelung bisher unversiegelter Flächen auf das absolut notwendige Maß begrenzt wird. In diesem Zusammenhang wird ergänzend auf die Ausführungen im Kapitel 1 dieser Begründung unter `Konzeptionelle Ausrichtung der GI- und GE-Flächenplanung in Bocholt` verwiesen. Grundsätzlich bleibt in der Folge damit ebenso sichergestellt das landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen erst gar nicht in Plangebiete einbezogen werden müssen.

Bezüglich der Inanspruchnahme von Wald und landwirtschaftlich genutzter Flächen innerhalb der vorliegenden Bauleitplanung siehe Ausführungen im Kapitel 15 und 17 bzw. Kapitel 16 dieser Begründung.

Um den Gewerbe- und Industriebetrieben eine größtmögliche bauliche Entwicklungsmöglichkeit zu bieten, soll das Höchstmaß der BauNVO von 0,8 festgesetzt werden. Von den Möglichkeiten zur Überschreitung dieses Maßes bis hin zu einem Maß von 1,0 wird kein Gebrauch gemacht. Diese Möglichkeit besteht z.B. dann, wenn die Einhaltung des Maßes von 0,8 zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würde.

Klimaschutz

(§ 1 Absatz 5 BauGB in Verbindung mit § 1a Absatz 5 BauGB)

Um den Klimaschutz zu verbessern, hat die Stadt Bocholt Leitziele festgelegt und das „Integrierte Klimaschutz und Klimaanpassungskonzept“ (IKKK 2013) 2013 aufgestellt und beschlossen (einzusehen auf der Homepage der Stadt Bocholt). Im Konzept ist ein Aufgaben- und Maßnahmenkatalog dargelegt, der sich bereits sukzessive in der Umsetzung befindet. Der Bebauungsplan setzt mit seinen Festsetzungen einen planungsrechtli-

chen Rahmen, der hinreichend Spielräume zum Einsatz regenerativer Energien gibt. Folgen des Klimawandels sind z.B. häufiger stattfindende Starkregenereignisse. Als bereits durchgeführte Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel ist der gedrosselte Abfluss des Niederschlagswassers im Bereich des renaturierten Laaker Baches (KNEF - Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern) zu nennen (im südlichen Bereich der vorliegenden Bauleitplanung), die das Risiko von Hochwasserereignissen vermindert.

8. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Mit der Erstellung des LBP ist das Büro Froelich & Sporbeck (Umweltplanung und Beratung) beauftragt worden. Der Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Das Biotopwertdefizit, das sich aus der Gegenüberstellung des gegenwärtigen Zustandes mit dem der vorliegenden Bauleitplanung ergibt, ist auszugleichen.

Feststellung des Biotopwertdefizits

Bei der Feststellung des Biotopwertdefizits werden teilweise die im Jahre 2013 durch den naturnahen Ausbau des Laaker Baches erzielten Biotopwertpunkte berücksichtigt. Ferner finden auch der geplante naturnahe Ausbau der Regenrückhaltebecken und die geplanten Baumanpflanzungen in den öffentlichen Grünanlagen sowie der Erschließungsstraße Berücksichtigung.

In diesem Zusammenhang werden insgesamt 4 Festsetzungen und ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Festsetzungen 0.1 bis 0.4 und Hinweis 0.1 des Bebauungsplanentwurfes – sind in der Bebauungsplandarstellung zugeordnet bzw. gelten für das gesamte Plangebiet).

Externer Ausgleich des festgestellten Biotopwertdefizits

Die Flächen des Bebauungsplanes 8 – 21 (26.243 qm Erschließungsstraße – ohne Enkhook und Mussumer Ringstraße - sowie 276.313 qm der gewerblich- und industriell genutzten Grundstücksflächen) sind Eingriffe in Natur und Landschaft. Dieser Eingriffsfläche von insgesamt 302.556 qm wird das nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 8 – 21 ausgleichbare Defizit von insgesamt 182.388 Wertpunkten der bereits hergestellten Ausgleichsfläche 13.2; Bollwerk am Kreuzkapellenweg (Gemarkung Hemden, Flur 18, Flurstück 38, 39.824 qm) zugeordnet.

In diesem Zusammenhang wird eine Festsetzung in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Festsetzung 0.5 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung außerhalb des Plangebietes - Fläche im Ausgleichspool Bollwerk am Kreuzkapellenweg / Gemarkung Hemden, Flur 18, Flurstück 38).

Der aktuelle Entwurf des LBP von Froelich & Sporbeck vom 28.01.2020 kann im Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden.

Die vom NABU im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung beantragte Ausweisung dreier Eichen als Naturdenkmal ist vom Kreis Borken zwischenzeitlich negativ beschieden worden.

9. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

Mit der Erstellung des AFB ist das Büro Froelich & Sporbeck (Umweltplanung und Beratung) beauftragt worden. Der Gutachter kommt im Zuge der Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange zu folgendem Ergebnis:

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsraum wurden vier Vertreter der Artengruppe Fledermäuse im Jahr 2017 als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie festgestellt. Es handelt sich um die Arten Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler und Zwergfledermaus sowie jeweils nicht bestimmbare Vertreter der Gattungen *Myotis* und *Nyctalus*. Für alle Arten können Verbotstatbestände gem. § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausgeschlossen werden, wenn die Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste bei Vögeln und Fledermäusen eingehalten werden. Zu diesem Zweck wird ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis 1 des Bebauungsplanentwurfes – gilt für das gesamte Plangebiet).

Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen für den Verlust eines Quartieres der Zwergfledermaus ist von der Stadt Bocholt an einem Gebäude der Bocholter Entsorgungsbetriebe in der Umgebung (Loikumer Weg 75, 46395 Bocholt) ein Spaltenkasten fachgerecht an der Fassade zu installieren. Zu diesem Zweck wird ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis 2 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung außerhalb des Plangebietes – in der Umgebung Loikumer Weg 75).

Europäische Vogelarten

Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen für ein Paar des Feldsperlings sind von der Stadt Bocholt im Bereich einer bestehenden Hofanlage mit Viehhaltung fünf für die Art geeignete Nistmöglichkeiten zu installieren. Hierbei ist es unerheblich, ob die Art bereits vor Ort brütet oder nicht, da der Feldsperling nicht territorial ist, sondern als Koloniebrüter auftritt. Zu diesem Zweck wird ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis 2.1 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung außerhalb des Plangebietes – in der Umgebung Loikumer Weg 75).

Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen für 3 - 4 Paare der Rauchschnalbe sind von der Stadt Bocholt Gebäude oder Stallungen einer bestehenden Hofanlage mit Viehhaltung mit acht Kunstnestern für die Art auszustatten. Es ist sicher zu stellen, dass während der Brutzeit ein

freier Anflug gewährleistet ist. Zu diesem Zweck wird ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis 2.2 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung außerhalb des Plangebietes - Loikumer Weg 77).

Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen für die Schleiereule ist von der Stadt Bocholt ein Ersatz für den Ruheplatz zu schaffen. Es ist ein geeigneter Kasten für die Schleiereule an einer bestehenden Hofstelle (Loikumer Weg 77, 46395 Bocholt) im Umfeld anzubringen. Die Nutzung als Ruheplatz wie auch als potenzieller Brutplatz kann somit hergestellt werden. Zu diesem Zweck wird ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis 2.3 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung außerhalb des Plangebietes - Loikumer Weg 77).

Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen für das im Bereich der Hofstelle Enkhook 7 siedelnde Steinkauzpaar, wird eine Fläche (Gemarkung Hemden, Flur 18, Flurstück 38, 3,9 ha Größe) optimiert. Auf dieser Fläche wird das extensive Grünland durch ein Beweidungskonzept und / oder Mahdregime an die Ansprüche des Steinkauzes (unter Berücksichtigung der Ansprüche von Wiesenbrütern) angepasst und durch Pflanzungen von Kopfweiden ergänzt. Als Brutplatzangebot für den Steinkauz wurden 3 Steinkauzröhren im Bereich der Ausgleichsfläche installiert. Zu diesem Zweck wird ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis 2.4 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung außerhalb des Plangebietes – Fläche im Ausgleichspool am Kreuzkapellenweg / Gemarkung Hemden, Flur 18, Flurstück 38).

Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen für das in der Streuobstwiese siedelnde Starenpaar, werden von der Stadt Bocholt am Laaker Bach drei Nistkästen aufgehängt. Die Kästen sind in ausreichender Höhe senkrecht am Stamm anzubringen. Ihre Funktion ist jährlich zu prüfen, in diesem Zusammenhang werden sie außerdem gereinigt. Die Kästen sind mit einer Vorlaufzeit anzubringen, sodass dem Star eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit ermöglicht wird. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht erfüllt, da die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt. Zu diesem Zweck wird ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis 2.5 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung innerhalb des Plangebietes). Von den in dem Hinweis 2.5 beschriebene artenschutzrechtliche Maßnahme ist eine Fläche betroffen, die sich im städtischen Eigentum befindet.

Von den in den Hinweisen 2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 und 2.5 beschriebenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind Flächen betroffen, die sich größtenteils nicht im Eigentum der Stadt Bocholt befinden. Sämtliche Maßnahmen wurden bereits von der Stadt Bocholt umgesetzt.

Sofern erforderlich wurden die Einverständniserklärungen der Eigentümer und die Fotodokumentation dem Kreis Borken zur Verfügung gestellt.

Die aktuellen AFB`s von Froelich & Sporbeck vom 14.06.2018 (Stufe I – Artenschutzvorprüfung) und vom 26.09.2019 (Stufe II – vertiefende Artenschutzprüfung) können im Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden.

10. Belange der Grundstücksnutzung und -bebauung

Im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung soll den Gewerbe- und Industriebetrieben eine bedarfsgerechte größtmögliche Bau- und Nutzungsfreiheit ermöglicht werden. In diesem Zusammenhang sind folgende Festsetzungen nach Art und Maß vorgesehen:

- der Ausschluss von ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen soll erfolgen, um den Betrieben ein größtmögliches Störpotenzial zu ermöglichen (Betriebswohnungen sind aus Sicht des Immissionsschutzes schutzwürdig).
- die Grundflächenzahl (GRZ) soll mit 0,8 und die Baumassenzahl (BMZ) mit 10,0 festgesetzt werden, um den Gewerbe- und Industriebetrieben eine größtmögliche bauliche Entwicklungsmöglichkeit zu bieten (diese Maße entsprechen dem zulässigen Höchstmaß der BauNVO). Die großen überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen erfasst und ermöglichen ein hohes Maß an Flexibilität bei der räumlichen Gebäudeanordnung.
- im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung sollen unter anderem zur Verminderung der Folgen von Starkregenereignissen und zur Gestaltung der Dachlandschaften Dachflächen (Flachdächer sowie flachgeneigte Dachflächen von 0 bis 10 Grad) extensiv begrünt werden. Für Dächer mit ausschließlich Blech-, Faserzement- oder vergleichbarer Dacheindeckung (leichte Dacheindeckungen) hinsichtlich flächenbezogener Masse wird dies lediglich empfohlen, weil hohe zusätzliche Investitionen in die Standsicherheit die Folge sind. Die Dachbegrünung soll bei einer Vegetationstragschicht von 8 cm durch eine Moos–Sedum-Begrünung mit ca. 5 – 10 Arten erfolgen. Die Vegetationstragschicht sollen bei der Wasserrückhaltung für ausreichend Speichervolumen und 5 – 10 Pflanzenarten über den gesamten Vegetationszeitraum für ein vielfältiges Erscheinungsbild sorgen. Ausnahmsweise können Lichtkuppeln und Glasdächer sowie haustechnische Anlagen wie z.B. Luftwärmepumpen oder Solarkollektoren zugelassen werden, wenn sie dem Nutzungszweck des Gebäudes dienen. Eine entsprechende Festsetzung wird in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Festsetzung F 1 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

- da im Bereich des Gewerbe- und Industriebaus oftmals die Notwendigkeit besteht Gebäude mit mehr als 50 m Länge zu errichten wird eine abweichende Bauweise festgesetzt / im Übrigen sollen die Vorschriften der offenen Bauweise gelten (siehe Festsetzung F 1.1 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).
- die räumliche Lage der vorliegenden Bauleitplanung gilt als nicht integrierter Einzelhandelsstandort im Sinne des Einzelhandelskonzeptes. Die im Einzelhandelskonzept von 2018 niedergelegte städtebauliche Zielsetzung zum Erhalt und zur Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche erfordert insofern steuernde Festsetzungen im Sinne dieses Konzeptes. Gemäß des von der Stadtverordnetenversammlung am 10.10.2018 beschlossenen städtebaulichen Konzeptes zur Einzelhandelsentwicklung (von der Firma Dr. Lademann & Partner Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH, Friedrich-Ebert-Damm 311, 22159 Hamburg), welches als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Ziffer 11 BauGB beschlossen wurde, ist die räumliche Lage des geplanten GE- und GI-Gebietes als nicht integrierter Standort zu bewerten. Zum Erhalt und zur Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche / Nahversorgungszentren sollen Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten gemäß Bocholter Sortimentsliste nicht zulässig sein. Ausnahmen soll es nicht geben, da
 - diese Flächen vorrangig für die Ansiedlung von GE- und GI-Betrieben zur Verfügung stehen sollen,
 - die Lage des Gebietes, z.B. für kleine Handwerksbetriebe nicht interessant ist und
 - alle Bebauungspläne im Industriepark einer gleichrangigen Betrachtung unterliegen sollen (gleiches Recht für alle Eigentümer; gleiche Vermarktungs- und Ansiedlungsbedingungen).

Ein genereller Ausschluss von Einzelhandel ist nicht angemessen, da nicht zentrenrelevanter Einzelhandel kleinflächig auch in den übrigen Bereichen des Industrieparks zulässig ist. Im Sinne des Einzelhandelskonzeptes ist der gesamte IP als vorgeprägter gewerblicher Ansiedlungsbereich zu verstehen, der nicht an der Grenze des Geltungsbereiches der vorliegenden Bauleitplanung endet. Das Einzelhandelskonzept von Dr. Lademann & Partner aus dem Jahre 2018 kommt erstmalig zu dieser Empfehlung. Großflächiger Einzelhandel wäre nur in einem Sondergebiet zulässig. Es wird eine diesbezügliche Festsetzung in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Festsetzung F 2 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

- die Steuerung der Vergnügungsstätten erfolgt im Sinne des von dem Büro Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH in Köln, im Oktober 2011 erstellten Steuerungskonzeptes `Vergnügungsstätten` für die Stadt Bocholt, welches am 21.12.2011 von der Stadtverordnetenversammlung als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Absatz 6 Ziffer 11 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen wurde. Vergnügungsstätten (auch Wettbüros) im Bereich von Gewerbegebieten wären innerhalb des Geltungsbereiches der vorliegenden Bauleitplanung gemäß § 8 BauNVO zulässig. Im Vergnügungsstättenkonzept wird vorgeschlagen, nur in klar definierten Bereichen der Stadt Bocholt Vergnügungsstätten zuzulassen. Der Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung liegt nicht in einem solchen definierten Bereich, so dass hier ein diesbezüglicher Ausschluss von Vergnügungsstätten erfolgt. Der Ausschluss bezieht sich auf Vergnügungsstätten insbesondere Spielhallen, Discotheken, Wettbüros, Freizeitcenter, Escape-Rooms, LaserTags und Paintball. Aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung werden auch Bordelle inklusive bordellähnlicher Betriebe (insbesondere Singleclubs, Saunaclubs) ausgeschlossen. Das Vergnügungsstättenkonzept befasst sich nicht mit Escape-Rooms, LaserTags sowie Paintball, da diese Nutzungen 2011 in Bocholt nicht nachgefragt wurden. Nunmehr kann man ein verstärktes Interesse an solchen Nutzungen vor allem in GE- und GI-Gebieten feststellen. Unabhängig vom Ergebnis eines fortzuschreibenden Vergnügungsstättenkonzeptes ist festzustellen, dass Flächen für solche Nutzungen im IP nicht zur Verfügung stehen sollen. Der Industriepark dient vorrangig der Ansiedlung von GE- und GI-Betrieben. Die genannten Nutzungen werden daher im Rahmen des Vergnügungsstättenausschlusses berücksichtigt. Es wird eine diesbezügliche Festsetzung in die vorliegende Bauleitplanung für das GE-Gebiet aufgenommen (siehe Festsetzung F 4 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung). Vergnügungsstätten (insbesondere Spielhallen, Discotheken, Wettbüros, Freizeitcenter, Escape-Rooms, LaserTags und Paintball) sind in einem GI-Gebiet grundsätzlich unzulässig (die Fortschreibung des Vergnügungsstättenkonzeptes wurde mittlerweile beauftragt – für die vorliegende Bauleitplanung wird kein anderes Ergebnis erwartet).
- neben den bereits erwähnten Betriebswohnungen und Vergnügungsstätten sollen auch die verbleibenden ausnahmsweise zulässigen Nutzungen des GI- und GE – Gebietes (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke - insbesondere Fitnessstudios) nicht Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung sein, um aufgrund der Gewerbeflächenknappheit ausnahmslos den eigentlichen nicht erheblich und erheblich störenden Industrie- und Gewerbebetrieben einen Standort zu ermöglichen. Es wird eine diesbezügliche Festsetzung in die vorliegende Bauleitplanung für das GI-Gebiet aufgenommen (siehe Festsetzung

gen F 3 und F 4 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

Im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Absatz 2 BauGB regte der städtische Fachbereich Jugend, Familie und Sport an betriebsnahe Betreuungsplätze für Kinder zu schaffen, weil dies für Unternehmen ein Standortvorteil im Wettbewerb um Arbeitskräfte bedeute. Das Angebot der Einrichtung solle sich nicht nur an Kinder im Kindergartenalter, sondern in Rand- und Ferienzeiten auch an Schulkinder richten. Für die 2-gruppige Tageseinrichtung würde ein 1.200 qm großes Grundstück zuzüglich Park- und Verkehrsflächen benötigt.

Im bauplanungsrechtlichen Sinne handelt es sich hierbei um eine Anlage für soziale Zwecke. Neben dem bereits angeführten Grund zum Ausschluss solcher Nutzungen (Gewerbeflächenknappheit) ist darauf hinzuweisen, dass der für eine Kindertageseinrichtung notwendige Aufenthaltsbereich außerhalb des Gebäudes einer erheblichen Geräuschbelastung ausgesetzt sein kann. Im Bereich eines GI-Gebietes entspricht dies einer Größenordnung, die sehr nah an die Grenze zur Gesundheitsgefährdung heranreicht. Eine ungestörte Unterhaltung ist ab einem Geräuschpegel von mehr als 55 dB(A) oft schon nicht mehr möglich. Auch Gerüche, Stäube und Gase können aufgrund der geringen Schutzwürdigkeit von GI- und GE-Gebieten ein hohes Maß erreichen. Auch aus Gründen des Immissionsschutzes sollen Anlagen für soziale Zwecke ausgeschlossen bleiben. Obwohl der Gesetzgeber Kindertageseinrichtungen in GI- und GE-Gebieten grundsätzlich zulässt, soll in diesem konkreten Einzelfall darauf verzichtet werden. Kinder sollten sich in einem ruhigen städtebaulichen Umfeld, in dem auch das allgemeine Wohnen zulässig ist, ungestört entwickeln können.

- die allgemein zulässigen Nutzungen des GI- und GE-Gebietes wie Gastronomiebetriebe (einschl. Kioske), stationäre Imbisswagen, Versammlungs- und Partyräume sowie Bordelle inklusive bordellähnlicher Betriebe (insbesondere Singleclubs, Saunaclubs) sowie Anlagen für sportliche Zwecke (insbesondere Fitnessstudios) im GE-Gebiet sollen ebenfalls aus den bereits zuvor erwähnten Gründen der Gewerbeflächenknappheit ausgeschlossen werden - es wird eine diesbezügliche Festsetzungen in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Festsetzung F 5 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung)

Trotz des geplanten Ausschlusses von allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen bleibt die Zweckbestimmung des GE- bzw. GI-Gebietes erhalten, da die Gebiete weiterhin vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich störenden Gewerbebetrieben bzw. solchen Betrieben, die in anderen Gebieten unzulässig sind, dienen.

11. Verkehrliche Belange

Innere Erschließung

Die innere Erschließung der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt schleifenförmig und schließt an die bereits vorhandene Erschließung (Wüppings Weide) des I. BA (Bebauungsplan 8 – 19) an. Der Anschluss an die Mussumer Ringstraße (K 27) erfolgt über die bereits vorhandene Straße Wüppings Weide und eines südlich davon befindlichen geplanten Anschlusses der vorliegenden Bauleitplanung. Somit können Wendefahrten vermieden und eine leistungsfähige Erschließung bereitgestellt werden. Seit Anfang des Jahres 2019 werden die Innenstadt, der Bahnhof und der IP durch regelmäßig verkehrende Busse miteinander verbunden. Da die äußere Erschließung der vorliegenden Bauleitplanung über zwei Anschlüssen ausschließlich über die leistungsfähige Mussumer Ringstraße erfolgen soll, ist unter den gegebenen Umständen die gewählte Erschließungsform für den Busverkehr die günstigste. Im Übrigen wäre ein alternativer Anschluss über die Pannemannstraße auch nicht möglich, da der vorhandene Straßenquerschnitt dieses Wirtschaftsweges hierfür nicht ausreichend dimensioniert ist. Eine unmittelbare Erschließung der geplanten Grundstücksflächen über die Mussumer Ringstraße, die Straße Enkhook und Pannemannstraße ist aufgrund der angrenzenden Grünflächen nicht möglich und auch nicht gewollt. Die Straßenbreite beträgt 15 m. Die festgesetzten Straßenhöhen sollen die Höhenlage der vorliegenden Bauleitplanung zum vorhandenen Gelände verdeutlichen. Die Anhebung gegenüber dem vorhandenen Gelände hat entwässerungstechnische Gründe.

Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt über die Mussumer Ringstraße, die südlich der Bundesstraße 67 (B 67) als Kreisstraße 27 (K 27) und nördlich der B 67 als Landesstraße 505 (L 505) klassifiziert ist. Die Kreuzung ist teilplanfrei ausgebildet. Im Bereich der Anschlussfahrbahnen nördlich und südlich der B 67 sind im Straßenraum der Mussumer Ringstraße Linksabbiegestreifen vorhanden. Auf der Ostseite der Mussumer Ringstraße befindet sich eine einseitige Geh- und Radwegverbindung für beide Fahrtrichtungen.

Im Vorfeld der beabsichtigten IP – Erweiterung südlich der B 67 wurde eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt, die Handlungsbedarf an den Knoten Alfred-Flender-Straße und den Zufahrten zur B 67 aufgezeigt hat. Vor diesem Hintergrund wurde vom Landesbetrieb Straßenbau NRW und der Stadt Bocholt ein Erschließungskonzept erarbeitet (Umgestaltung des Kreuzungsbereichs Mussumer Ringstraße - Alfred-Flender-Straße / Optimierung des Signalprogramms im Kreuzungsbereich Mussumer Ringstraße - Alfred-Flender-Straße / Signalisierung des Anschlusses der B 67 Nord und Süd / Bau einer zweiten Abbiegespur zwischen Alfred-Flender-Straße und dem Anschluss der B 67 Nord), das eine leistungsfähige und verkehrssichere Führung der prognostizierten Verkehre ermöglicht. Die daraus resultierenden Umbaumaßnahmen sind nach und nach mit fortschreitender Realisierung des IP` s nördlich und südlich der B 67, umzusetzen,

um eine leistungsfähige und verkehrssichere Erschließung zu gewährleisten. Dazu wurde eine Vereinbarung über die Planung und den Bau der Anschlussstelle B 67 / L 604 in Bocholt, Ortsteil Mussum geschlossen. Für den Bau der Gesamtmaßnahme wird zu gegebener Zeit nach Fertigstellung der Ausführungsplanung eine Baudurchführungsvereinbarung zur Regelung der Einzelheiten abzuschließen sein.

Die Abstimmung mit dem betroffenen Straßenbaulastträger der K 27 (Kreis Borken) erfolgt durch die Stadt Bocholt.

Grundlage dieser Planungen ist eine Verkehrsuntersuchung durch das Büro nts. In dieser werden die verkehrlichen Auswirkungen beschrieben und bewertet. Außerdem werden Maßnahmenvorschläge erarbeitet. Für die Erfassung der Bestandsdaten wurden Zählungen an mehreren Knotenpunkten vorgenommen. Diese werden unter Berücksichtigung der Bevölkerungsvorausberechnung und der allgemeinen Verkehrsentwicklung anhand statistischer Daten auf das Jahr 2030 hochgerechnet (Prognosehorizont). Die Verkehrserzeugung der neuen Gebiete wird mithilfe des Programms Ver-Bau ermittelt und sodann aufsummiert als weiterer Prognosefall betrachtet. Folgende für die vorliegende Bauleitplanung relevanten Straßennetzfälle wurden dabei berücksichtigt:

- derzeitiges Straßennetz mit geplanter Erschließung der vorliegenden Bauleitplanung
- derzeitiges Straßennetz mit geplanter Erschließung der Gesamtentwicklung des IP südlich der B 67

Die Verkehrsuntersuchung des Büros nts ist Bestandteil der Ausführungsplanung und nicht unmittelbar an die vorliegende Bauleitplanung adressiert. Sie dient in erster Linie der Dimensionierung des Straßenraums unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit und der Leichtigkeit des Verkehrs. Grundlage ist eine Prognose für das Jahr 2030. Räumlich bezieht die Untersuchung die Mussumer Ringstraße (K 27) und den geplanten Straßenanschluss der inneren Erschließung an die K 27 (im äußersten Westen des Plangebietes) mit ein. Die in der Untersuchung formulierten konzeptionelle Anforderungen an die Straßenraumgestaltung spiegeln sich in der festgesetzten Verkehrsfläche der vorliegenden Bauleitplanung wieder. Auf Grundlage dieser Festsetzung können die verkehrlichen Belange in der Ausführungsplanung dann weiter konkretisiert werden. Die Untersuchung der betriebsbedingten Auswirkungen, die von dem Verkehrsraum ausgehen, ist Bestandteil dieser Begründung.

Der Enkhook selber ist nicht Bestandteil der Untersuchung. Die Aussagekraft der kurzen Erwähnung (*) deckt sich inhaltlich mit der in dieser Begründung.

(*)

Auszug aus der Untersuchung des Büros nts:

... Für den vorhandenen Knotenpunkt Mussumer Straße / Enkhook, der zwischen den Knotenpunkten 5 und 6 liegt, wird nur eine sehr geringe Zunahme der Verkehrsbelastung erwartet. Es wird angenommen, dass die Flächen des

Industrieparks über den Knotenpunkt 5 und 6 abgewickelt werden, dadurch entstehen keine großen Auswirkungen für den Knotenpunkt Mussumer Straße / Enkhook. ...

Knotenpunkt 5: Einmündung Wüppingsweide in die K 27

Knotenpunkt 6: geplante Einmündung der inneren Erschließung in die K 27

Die Ausführungen in der Verkehrsuntersuchung bestätigen somit die Schlussfolgerung der Bauleitplanung, dass kein abwägungserheblicher Zusammenhang zwischen der vorliegenden Bauleitplanung und der Verkehrszunahme auf dem Enkhook besteht. Obwohl keine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit und der Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist, ist dennoch beabsichtigt eine Sperrung des Enkhook unter Zuhilfenahme verkehrslenkender Maßnahmen umzusetzen. Da das Festsetzungsinstrumentarium des BauGB solche Maßnahmen nicht regeln kann, ist es nunmehr die Aufgabe der Verkehrsaufsicht die Einzelheiten einer Sperrung zu prüfen. Die Zuständigkeit liegt beim städtischen Fachbereich Tiefbau, Verkehr, Stadtgrün und Umwelt.

Mit Ausnahme eines kleinen Teilstücks im Anschlussbereich an die Mussumer Ringstraße (das auch zukünftig der Nutzung mit Kraftfahrzeugen dienen soll) wird der Enkhook nur für den Rad- und Fußgängerverkehr geöffnet bleiben. Dadurch werden Umwegfahrten für diese Verkehrsteilnehmer vermieden. Der Erhalt dieser Verbindung stellt eine Maßnahme zur Förderung des Umweltverbundes dar. Stichweglösungen zwischen der Pannemannstraße und der geplanten inneren Erschließung wären eine zusätzliche Investition und würden zu einer unerwünschten Vermischung mit dem gewerblichen Verkehr führen. Durch die geplante Sperrung des Enkhook für den Kfz-Verkehr ist ein Höchstmaß an Verkehrssicherheit zu erwarten. Da der Enkhook als Verbindung für Radfahrer und Fußgänger erhalten bleiben soll ist eine Entwidmung nicht vorgesehen. Die bauliche Ausbildung der geplanten plangleichen Kreuzungen mit dem Enkhook stützt die planerische Absicht des `Nichteinbiegens in den Enkhook`.

Die Verkehrsuntersuchung `Industriepark Bocholt – südliche Erweiterung` der nts Ingenieurgesellschaft mbH (Hansestraße 63, 48165 Münster) vom 08.11.2017 ist im Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung einsehbar.

Informell

Weitere Flächenpotenziale einer perspektivisch in Auge gefassten langfristigen IP-Erweiterung ebenfalls südlich der B 67 in einer Größenordnung von ca. 68 ha deckt die Regionalplanung bisher nicht ab. Im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Regionalplans wird die Stadt Bocholt diese Absicht mit der Bezirksregierung Münster erörtern. Ob die geplanten Umbaumaßnahmen im Kreuzungsbereich der B 67 mit der Mussumer Ringstraße auch die Erschließung dieser langfristigen Entwicklung ermöglichen ist offen. Ggf. ist hierfür auch ein weiterer Straßenanschluss im Bereich der B 473 erforderlich.

Bauliche Anlagen an Bundesstraßen

(Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs)

Gemäß § 9 FStrG dürfen Hochbauten jeder Art (auch Werbeanlagen) in einer Entfernung von bis zu 20 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der B 67 nicht errichtet werden. Dies gilt ebenfalls für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs.

Im Übrigen bedürfen bauliche Anlagen (auch Werbeanlagen - die errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden) in einer Entfernung von bis zu 40 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der B 67 der Zustimmung bzw. Genehmigung des Landesbetriebes Straßenbau NRW (Straßen.NRW). Diese darf nur versagt oder mit Bedingungen und Auflagen verknüpft werden soweit sie die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigen. Die Regelungen des FStrG werden durch einen Hinweis in der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt (siehe Hinweis H 3 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

Bauliche Anlagen an Kreisstraßen

(Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs)

Gemäß § 25 Straßen- und Wegegesetz des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW) bedürfen bauliche Anlagen (die errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden) in einer Entfernung von bis zu 40 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der K 27 der Zustimmung bzw. Genehmigung des Kreises Borken. Diese darf nur versagt oder mit Bedingungen und Auflagen verknüpft werden soweit sie die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigt. Die Regelungen des StrWG werden durch einen Hinweis in der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt (siehe Hinweis H 4 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

12. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Absatz 6 Ziffer 1 BauGB insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Um diesen Grundsatz der städtebaulichen Planung gerecht zu werden sind unter anderem die Belange des Immissionsschutzes zu prüfen. Im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung sind in diesem Zusammenhang die nachfolgend aufgelisteten Immissionen / Emittenten zu berücksichtigen:

- Gerüche und Bioaerosole durch die Tierhaltung auf landwirtschaftlichen Hofstellen;
- Geräusche, Gerüche, Stäube und Gase durch den Straßenverkehr auf vorhandenen, geplanten und ggf. umzubauenden öffentlichen Straßen und
- Geräusche, Gerüche, Stäube und Gase durch den Betrieb der geplanten Industrie- und Gewerbeanlagen.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen) sind für die nachfolgend aufgeführten schutzwürdigen Nutzungen und der darauf einwirkenden Immissionen sicherzustellen:

- A. Geplantes GI- und GE- Gebiet (im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung)
Einwirkende Immissionen:
 1. Gerüche durch Tierhaltung
 2. Bioaerosole durch Tierhaltung
 3. Geräusche durch Straßenverkehr
 4. Gerüche, Stäube und Gase durch Straßenverkehr
 5. Geräusche durch Straßenverkehr der inneren Erschließung des geplanten GI- und GE-Gebietes

- B. Vorhandene Hofstellen im Außenbereich
Einwirkende Immissionen:
 1. Geräusche, Gerüche, Stäube und Gase durch das geplante GI- und GE-Gebiet

- C. Vorhandenes allgemeines Wohngebiet (WA-Gebiet) an der Straße Am Marienplatz (nördlich der B 67)
Einwirkende Immissionen:
 1. Geräusche, Gerüche, Stäube und Gase durch das geplante GI- und GE-Gebiet

- D. Vorhandene Wohnbebauung im nachfolgenden vorhandenen Straßennetz
Einwirkende Immissionen:
 1. Geräusche, Gerüche, Stäube und Gase durch Straßenverkehr

Die nachfolgend dokumentierte Prüfung des Immissionsschutzes erfolgt aus Sicht der jeweils zu schützenden Nutzung und der darauf einwirkenden Immissionen. Die innerhalb des Plangebietes befindlichen Hofstellen befinden sich im Eigentum der Stadt Bocholt. Sie werden abgerissen und sind zum Zeitpunkt der Realisierung der vorliegenden Bauleitplanung nicht mehr vorhanden und somit nicht als schutzwürdige Nutzung zu betrachten. Mit Ausnahme der schutzwürdigen Nutzungen im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung im nachfolgenden vorhandenen Straßennetz (Punkt D.) wurde dabei das nachfolgende Schutzmodell (Stufe I bis IV sofern erforderlich) berücksichtigt:

Stufe I Immissionsschutz durch räumliche Trennung des Emittenten und der zu schützenden Nutzung, so dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen entstehen – sollte dies nicht möglich sein, dann

- Stufe II Überprüfung von Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg (z.B. durch aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form Wällen oder Wänden), so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden können – sollte auch dies nicht möglich sein, dann
- Stufe III Überprüfung von Maßnahmen unmittelbar an der zu schützenden Nutzung (z.B. durch passive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzfenstern), so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden können – eine Gesundheitsgefährdung muss ausgeschlossen sein.
- Stufe IV Abwägende Betrachtung der Immissionen oberhalb der Erheblichkeitsschwelle und unterhalb der Grenze, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherstellt

Prüfung des Immissionsschutzes auf Ebene der Bauleitplanung

(betrachtet aus der Perspektive
der jeweils zu schützenden Nutzungen A bis D)

A. Geplantes GI- und GE- Gebiet
(im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung)

A.1. Gerüche durch Tierhaltung

Emittent

Landwirtschaftliche Hofstellen

Fallgestaltung

geplantes GI- / GE-Gebietes rückt auf vorhandene Hofstellen zu
Stufe I

Zur Beurteilung der Geruchsmissionen durch landwirtschaftliche Tierhaltungsbetriebe im Bereich des geplanten GI- und GE-Gebietes ist eine externe Begutachtung durchgeführt worden. Durch das Gutachten sollte festgestellt werden, ob im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung die Anforderungen der Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen erfüllt werden. Gemäß GIRL ist bei einem GI- und GE-Gebiet ein Immissionswert (IW) von 0,15 (angegeben als relative Häufigkeit der Geruchsstunden – Vor- und Zusatzbelastung – Immissionswert IW 15 %) maßgeblich. Wird dieser Wert überschritten ist von einer schädlichen Umwelteinwirkung auszugehen. Im Übergangsbereich von GI- und GE-Gebieten zum Außenbereich können Zwischenwerte bis maximal 0,20 (20 %) gebildet werden (*1). Insgesamt wurden 10 Tierhaltungsbetriebe in einem Abstand bis 600 m und 21 weitere Tierhaltungsbetriebe in einem Abstand von 600 bis 1200 m (gemessen von der Plangebietsgrenze) berücksichtigt. Die Prüfung der Betriebe im Abstandsbereich zwischen 600 und 1200 m hat ergeben, dass diese nicht relevant zur Belastung im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung beitragen (2 % Isolinie) und somit in der Prognose auch nicht zu berücksichtigen sind (*2). Von den 10 Betrieben in einem Abstandsbereich bis 600 m ist hervorzuheben, dass der nächstgelegene südwestlich des Plangebietes in einem Abstand von ca.

100 m liegt. Ergebnis des Gutachtens ist, dass für diesen Betrieb keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten sind. Für den genehmigten Bestand ergeben sich Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 4 und 17 % als Gesamtbelastung. Gemäß den Auslegungshinweisen der GIRL ist eine Zwischenwertbildung bis 20 % möglich (*1). Für einen weiteren Tierhaltungsbetrieb unweit der Mussumer Ringstraße (Am Laaker Bach 3) liegt ein Antrag zur Erweiterung des bereits vorhandenen Betriebes vor. Unter Berücksichtigung dieser Erweiterung wurden Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 4 und 14 % als Gesamtbelastung prognostiziert. Der IW von 15 % für ein GI- und GE-Gebiet wird eingehalten. Insgesamt werden die Anforderungen der GIRL somit erfüllt.

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden die (in der Abwägung zu berücksichtigenden hinreichend konkretisierten) Entwicklungsmöglichkeiten der vorhandenen Tierhaltungsbetriebe nicht eingeschränkt, da unter anderem auch schon auf vorhandene Hofstellen Rücksicht zu nehmen ist. Ferner ist zu berücksichtigen, dass die vorhandenen Betriebe untereinander einen geringeren Abstand aufweisen als das geplante GE- / GI-Gebiet zu den vorhandenen Hofstellen. Entschädigungsansprüche im Sinne des § 42 BauGB (Entschädigung bei Änderung oder Aufhebung einer zulässigen Nutzung) bestehen nicht.

Durch die räumliche Trennung des Emittenten und der zu schützenden Nutzung können schädliche Umwelteinwirkungen somit vermieden werden (Stufe II und III können entfallen).

Das Gutachten von Uppenkamp und Partner vom 19. April 2017 und die gutachterliche Stellungnahme vom 12. März 2018 können im Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden.

(*1) Gemäß den Auslegungshinweisen der GIRL und eines Expertengremiums, dass sich mit Zweifelsfragen der GIRL beschäftigt hat, ist eine Zwischenwertbildung auch bei der Neuausweisung eines GE- / GI-Gebietes zulässig. Dies bestätigt auch ein Urteil des OVG Münster (Az: 10B 1176/16.NE).

(*2) Gemäß der Auffassung des Expertengremiums, dass sich mit Zweifelsfragen der GIRL beschäftigt hat, und der des Kreises Borken, als Aufsichtsbehörde für den anlagenbezogenen Immissionsschutz, handelt es sich bei der durch den Gutachter vorgenommenen Bewertung der Betriebe in einem Abstandsbereich von 600 bis 1200 m um eine fachlich anerkannte Vorgehensweise, die rechtlich nicht zu beanstanden ist.

Stufe IV

Die verbleibende Geruchsbelastung oberhalb der Erheblichkeitsschwelle (Schwelle ab der die Immissionen des Emittenten vom Menschen wahrgenommen werden) und unterhalb der Grenze zur schädlichen Umwelteinwirkung, ist zumutbar. Eine darüberhinausgehende Optimierung des Immissionsschutzes erfolgt nicht, da dies eine Verkleinerung des geplanten GI- und GE-Gebietes zur Folge hätte. Die vorliegende Bauleitplanung schöpft den von der Regionalplanung hierfür vorgesehen Raum bereits vollständig aus, so dass die Möglichkeit einer anderen räumlichen Abgrenzung bei gleicher Flächengröße nicht besteht.

A.2. Bioaerosole durch Tierhaltung

Emittent

Landwirtschaftliche Hofstellen

Fallgestaltung
geplantes GI- / GE-Gebietes rückt auf vorhandene Hofstellen zu
Stufe I

Zur Beurteilung der Bioaerosolimmissionen durch landwirtschaftliche Tierhaltungsbetriebe im Bereich des geplanten GI- und GE-Gebietes ist eine externe gutachterliche Stellungnahme verfasst worden. Die Stellungnahme befasst sich mit der Frage, ob Anhaltspunkte dafür bestehen die eine vertiefende Betrachtung der Bioaerosolproblematik im Rahmen einer Begutachtung erfordern. Zur Beantwortung dieser Fragestellung bezog sich der Gutachter auf den

- Erlass `Emissionsminderung bei Tierhaltungsanlagen` (19. Februar 2013) und den
- Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Bioaerosolimmissionen der Bund- / Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz

Im vorliegenden Fall sind Anhaltspunkte, die eine Begutachtung rechtfertigen könnten

- der Abstand zwischen dem nächsten Aufenthaltsort, an dem sich Menschen nicht nur vorübergehend aufhalten (Betriebswohnungen werden ausgeschlossen), und einer Schweinemastanlage beträgt weniger als 350 m und
- weitere bioaerosolemittierende Anlagen befinden sich in einem Umkreis bis 1.000 m

Ergebnis des Gutachters ist, dass trotz dieser Anhaltspunkte nicht zu erwarten ist, dass eine Beeinträchtigung durch Bioaerosole entstehen wird, da es insgesamt nur eine geringe Anzahl von Mastschweinen in einem Umkreis bis 1.000 m gibt. Eine vertiefende Betrachtung in einem Gutachten ist nicht erforderlich.

Durch die räumliche Trennung des Emittenten und der zu schützenden Nutzung können schädliche Umwelteinwirkungen somit vermieden werden (Stufe II und III können entfallen).

Die gutachterlichen Stellungnahmen von Uppenkamp und Partner vom 13.07.2017 und 25.04.2018 können im Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden.

Stufe IV

Die verbleibende Belastung durch Bioaerosole oberhalb der Erheblichkeitsschwelle (Schwelle ab der die Immissionen des Emittenten vom Menschen wahrgenommen werden) und unterhalb der Grenze zur schädlichen Umwelteinwirkung, ist zumutbar. Eine darüberhinausgehende Optimierung des Immissionsschutzes erfolgt nicht, da dies eine Verkleinerung des geplanten GI- und GE-Gebietes zur Folge hätte. Die vorliegende Bauleitplanung schöpft den von der Regionalplanung hierfür vorgesehen Raum bereits vollständig aus, so dass die Möglichkeit einer anderen räumlichen Abgrenzung bei gleicher Flächengröße nicht besteht.

A.3. Geräusche durch Straßenverkehr

Vorbemerkung

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung lag der Abschätzung des Verkehrsaufkommens auf der B 67 noch die Annahme einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von 25.000 Kfz pro Tag zu Grunde. Diese Verkehrsbelastung orientierte sich an frühere Prognosen, denen ein anderes Umlegungsmodell bzw. anderer Netzfall (Straßennetz) zugrunde lag. Zur öffentlichen Auslegung dann wurden Prognosezahlen verwendet (u.a. DTV von 11.000 Kfz pro Tag), die auch der Lärmkartierung im Zuge der Lärminderungsplanung zugrunde lagen. Die nun der erneuten öffentlichen Auslegung zugrundeliegenden Prognosezahlen (u.a. DTV von 17.680 Kfz pro Tag) entstammen der kürzlich erst vorgenommenen Neuaufstellung des Verkehrsberechnungsmodells, das wiederum einen anderen Prognose-Netzfall und einen aktualisierten Prognose-Horizont berücksichtigt sowie, hinsichtlich der Verkehrserzeugung, den aktuell prognostizierten Entwicklungen im Stadtgebiet Rechnung trägt.

Emittent

Bundesstraße 67

Fallgestaltung

geplantes GE-Gebiet rückt auf vorhandene Straßen zu
Stufe I

Die von Seiten der Stadt Bocholt durchgeführte rechnergestützte Prognose kommt zu dem Ergebnis, dass in einem Abstand von 23 m von der Fahrbahnachse ein Beurteilungspegel von aufgerundet 71 dB(A) am Tag (6 bis 22 Uhr) erreicht wird. Dieser Wert überschreitet den Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) für GE-Gebiete von 69 dB(A) damit um 2 dB(A). In einem Abstand von 30 m von der Fahrbahnachse wird der Immissionsgrenzwert eingehalten. Da das geplante GE-Gebiet jedoch nur einen Abstand von ca. 23 m von der Fahrbahnachse der B 67 einhalten soll, ist es in einem 7 m breiten Streifen von Grenzwertüberschreitungen betroffen. In diesem Bereich sollen jedoch so oder so keine Außen-Arbeitsplätze zulässig sein (siehe hierzu auch nachfolgende Stufe III), so dass faktisch niemand schädlichen Umwelteinwirkungen ausgesetzt sein wird. Die ausschließliche Betrachtung des Grenzwertes für den Tag ist in diesem Zusammenhang sachgerecht, da durch den geplanten Ausschluss von Betriebswohnungen die Nachtruhe nicht zu bewerten ist.

Der Emittent und die zu schützende Nutzung sind räumlich somit nicht ausreichend voneinander getrennt. Da in dem betreffenden Bereich Außen-Arbeitsplätze jedoch nicht zulässig sind, können schädliche Umwelteinwirkungen dennoch vermieden werden.

(*) Sowohl der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) als auch 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) legen das Berechnungsmodell der RLS 90 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990) zugrunde – die RLS 19 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019) ist im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) und mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) abgestimmt worden und ersetzen die RLS 90 erst mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV bzw. der Übernahme in die DIN 18005. Beides ist noch nicht erfolgt.

Stufe II

Bei der eingangs beschriebenen Fallgestaltung (Heranrücken eines geplanten GE-Gebietes an eine vorhandene Straße), ist auf Planungsebene der

verbindlichen Bauleitplanung die durch Erlass eingeführte DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) maßgeblich. Die im Beiblatt zur dieser Norm aufgeführten Orientierungswerte regeln im Vergleich zur 16. BImSchV einen erhöhten Schallschutz. Für ein GE-Gebiet wird in der Norm ein Wert von 65 dB(A) am Tag (6 bis 22 Uhr) vorgegeben. Laut DIN 18005 kann eine Zurückstellung des Schallschutzes erfolgen, wenn hinreichend gewichtige städtebauliche Gründe dies rechtfertigen. Die Rechtsprechung spricht in diesem Zusammenhang von maximal 5 dB(A) Überschreitung, die zulässig sind. Die Stadt Bocholt hält die Anhebung der Schutzbedürftigkeit des geplanten GE-Gebietes (am Rande des GE-Gebietes - im Übergangsbereich zur B 67 - gegenüber den Straßenverkehrsgeräuschen der B 67) auf 68 dB(A) für vertretbar, weil

- Betriebswohnungen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, und andere ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, die die Schutzwürdigkeit des Gebietes im Wesentlichen prägen, ausgeschlossen werden und im Übrigen
- mit Grund und Boden schonend umgegangen werden soll (§ 1 a Absatz 2 BauGB).

Am Rande des GE-Gebietes verbleibt somit noch eine `Orientierungswertüberschreitung` von 3 dB(A). Auf aktiven Lärmschutz in Form von Wällen und Wänden (aufgrund unverhältnismäßig hoher Kosten, die die Einhaltung der angehobenen Schutzbedürftigkeit erfordern würde) kann jedoch verzichtet werden, da

- in einem Abstand von 15 m von der GE-Gebietsgrenze so oder so keine Außen-Arbeitsplätze zulässig sein sollen sowie
- das gewünschte `Gesehen werden` der Gewerbetreibenden und
- in Teilbereichen auch der Blick in den freien Landschaftsraum nicht verstellt werden soll.

Stufe III

Da auf aktiven Lärmschutz verzichtet werden soll, sind Schutzvorkehrungen für den Außenbereich und passive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz schützenswerter Räume erforderlich.

Schutz des Außenbereichs vor einer Gesundheitsgefährdung

Von einer Gesundheitsgefährdung ist auszugehen, wenn der Beurteilungspegel am Tag (6 bis 22 Uhr) einen Wert von 70 dB(A) oder mehr erreicht. Die Beurteilung, ob eine Gesundheitsgefährdung vorliegt, erfordert eine sonst im Bereich des Immissionsschutzes unübliche Überlagerung der verschiedenen Lärmarten. Im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung darf das vorhandene GE-Gebiet nördlich der B 67 und westlich der vorliegenden Bauleitplanung in der Summe den Immissionsrichtwert (IRW) der TA Lärm von 65 dB(A) (*1) am Tag (6 bis 22 Uhr) nicht überschreiten. Die Überlagerung dieses Wertes mit dem der Straßenverkehrsgeräusche von 71 dB(A) ergibt an der Grenze des geplanten GE-Gebietes (in einem Abstand von 23 m von der Fahrbahnachse der B 67) einen Beurteilungspegel von aufgerundet 72 dB(A). In einem Abstand von 15 m von der GE-Gebietsgrenze beträgt der Summenpegel aufgerundet noch 70 dB(A). Um

in diesem Bereich eine Gesundheitsgefährdung auszuschließen, wird eine Schutzfläche festgesetzt, in der keine Außen-Arbeitsplätze zulässig sein sollen (siehe Festsetzung F 5.1 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

Schutz schützenswerter Räume

Die Bemessung hochbaulicher Lärmschutzmaßnahmen erfolgt auf Grundlage der im Januar 2019 bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau). Da wie zuvor bereits begründet für die vorliegende Bauleitplanung die Nachtruhe nicht zu bewerten ist und damit der Beurteilungspegel für den Tag maßgeblich ist, kann die ansonsten notwendigen Prüfung des maßgeblichen Beurteilungszeitraums (Tag oder Nacht) entfallen.

Die DIN 4109 sieht zum Schutz vor Außenlärm Maßnahmen im Bereich der Gebäudehülle vor. Um gesunde Arbeitsverhältnisse sicherzustellen sollen im Bereich eines GE-Gebietes Büroräume oder ähnliches geschützt werden. Bei dieser Betrachtung ist eine Überlagerung der maßgeblichen Einzel-Außenlärmpegel der verschiedenen Lärmarten zu einem Summen-Außenlärmpegel notwendig. Dieser Summenpegel plus einem Zuschlag von 3 dB(A) ermöglicht dann eine Zuordnung zu den Lärmpegelbereichen der DIN 4109. Im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt eine diesbezügliche Regelung im Bereich der prognostizierten Orientierungswertüberschreitung. Dort wird der Lärmpegelbereich (LPB) V (maßgeblicher Außenlärmpegel 75 dB(A) bis 55 m von der Fahrbahnachse der B 67 festgesetzt.

Der Entwurfsverfasser hochbaulicher Anlagen bzw. der Sachverständige für den hochbaulichen Schallschutz kann auf dieser Grundlage die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen für das Gebäude festlegen.

Entschädigungsansprüche gegenüber dem Straßenbaulastträger der B 67 (Landesbetrieb Straßenbau NRW) bestehen nicht, da die Straße zum Zeitpunkt der Durchführung der vorliegenden Bauleitplanung bereits vorhanden war.

Es wird eine diesbezügliche Festsetzung in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Festsetzung F 6 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

Gesunde Arbeitsverhältnisse können somit sichergestellt und schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden.

(* 1) Entspricht dem Immissionsrichtwert (IRW) der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm) für ein GE-Gebiet, der von allen im Umfeld befindlichen Gewerbebetrieben in der Summe nicht überschritten werden darf.

Stufe IV

Die verbleibende Geräuschbelastung oberhalb der Erheblichkeitsschwelle (Schwelle ab der die Immissionen des Emittenten vom Menschen wahrgenommen werden) und unterhalb der Grenze zur schädlichen Umwelteinwirkung, ist zumutbar. Eine darüberhinausgehende Optimierung des Immissionsschutzes erfolgt nicht, da dies eine Verkleinerung des geplanten GI- und GE-Gebietes zur Folge hätte. Die vorliegende Bauleitplanung schöpft den von der Regionalplanung hierfür vorgesehen Raum bereits

vollständig aus, so dass die Möglichkeit einer anderen räumlichen Abgrenzung bei gleicher Flächengröße nicht besteht.

Die Lärmprognose zu A.3. (Geräusche durch Straßenverkehr) wurde mit dem Programm IMMI (Wölfel Meßsysteme Software GmbH + Co. KG, Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg bei Würzburg) erstellt und kann im Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden.

A.4. Gerüche, Stäube und Gase durch Straßenverkehr

Emittent

Bundesstraße 67

Fallgestaltung

geplantes GI- / GE-Gebiet rückt auf vorhandene Straßen zu
Stufe I

Die 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) regelt Grenzwerte für Luftschadstoffe und ist Grundlage für die Überwachung der Luftqualität in Deutschland. Da für das Stadtgebiet der Stadt Bocholt weder Luftreinhaltepläne existieren und auch keine Untersuchungsgebiete festgelegt wurden und es auch keine Anzeichen dafür gibt, dass dies zukünftig geschehen wird ist nicht zu erwarten, dass schädliche Umwelteinwirkungen auftreten werden. Die einzige Messstelle, die es noch vor einigen Jahren in Bocholt gab, wird mangels Erforderlichkeit mittlerweile nicht mehr betrieben.

Für die Überwachung der Luftqualität ist das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) und für die Luftreinhalteplanung die Bezirksregierung zuständig.

A.5. Geräusche durch Straßenverkehr

Emittent

Innere Erschließung des geplanten GI- und GE-Gebietes

Fallgestaltung

Neubau einer Straße im geplanten GI- / GE-Gebiet
Stufe I

Der Neubau einer öffentlichen Straße fällt in den Anwendungsbereich der 16.BImSchV. Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen, sollen die in dieser Verordnung aufgeführten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Folgende Werte gelten für ein GE-Gebiet:

69 dB(A) am Tag von 6 bis 22 Uhr

59 dB(A) in der Nacht von 22 bis 6 Uhr

Für ein GI-Gebiet sind in der Verordnung keine Immissionsgrenzwerte festgelegt. Aufgrund der geringen Schutzbedürftigkeit des GE-Gebietes und der relativ geringen Verkehrsbelastung im Bereich der inneren Erschließung kann ausgeschlossen werden, dass Maßnahmen zur Lärmvorsorge aktiver und / oder passiver Art gemäß § 41 und § 42 BImSchG erforderlich sind. Der Neubau der geplanten Erschließungsstraße führt damit zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen (Stufe II und III können entfallen).

Stufe IV

Die verbleibende Geräuschbelastung oberhalb der Erheblichkeitsschwelle (Schwelle ab der die Immissionen des Emittenten vom Menschen wahrgenommen werden) und unterhalb der Grenze zur schädlichen Umwelteinwirkung, ist zumutbar. Eine darüberhinausgehende Optimierung des Immissionsschutzes erfolgt nicht, da dies eine Verkleinerung des geplanten GI- und GE-Gebietes zur Folge hätte. Die vorliegende Bauleitplanung schöpft den von der Regionalplanung hierfür vorgesehenen Raum bereits vollständig aus, so dass die Möglichkeit einer anderen räumlichen Abgrenzung bei gleicher Flächengröße nicht besteht.

B. vorhandene Hofstellen im Außenbereich (außerhalb der vorliegenden Bauleitplanung)

C. vorhandenes WA-Gebiet an der Straße Am Marienplatz

(nördlich der B 67 / außerhalb der vorliegenden Bauleitplanung)

B.1./C.1. Geräusche, Gerüche, Stäube und Gase des geplanten GI- und GE-Gebietes

Emittent

Industrie- und Gewerbebetriebe

Fallgestaltung

zu schützende vorhandene Hofstellen und
vorhandenes WA-Gebiet an der Straße Am Marienplatz
befinden sich im Umfeld des geplanten GI- / GE-Gebiet

Stufe I

Zur Sicherstellung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, Gerüche, Stäube und Gase des geplanten GI- und GE-Gebietes erfolgt eine Gliederung des geplanten GI- und GE-Gebietes nach der Abstandsliste aus dem Abstandserlass von 2007. Die entsprechenden Werte der einschlägigen Verwaltungsvorschriften des Bundes (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft, TA Lärm) und des Landes (z.B. der Geruchsimmissionsrichtlinie - GIRL) und ferner der einschlägigen VDI-Richtlinien und DIN-Normen können eingehalten werden, wenn die darin vorgegebenen Schutzabstände zu WR-, WA- und MI-Gebieten Berücksichtigung finden. Die vorliegende Bauleitplanung hat in diesem Zusammenhang die außerhalb des Plangebietes befindlichen Hofstellen und das vorhandene WA-Gebiet an der Straße Am Marienplatz (nördlich der B 67) zu schützen. Maßgeblich Hofstellen für die vorliegende Bauleitplanung sind die Hofstellen Enkhook 16, Am Laaker Bach 2, Benningsstiege 3, Vennweg 11 sowie Loikumer Weg 72. Für die Hofstellen außerhalb des Plangebietes kann die Schutzwürdigkeit eines MI-Gebietes unterstellt werden, da eine darüberhinausgehende Schutzwürdigkeit nicht festzustellen ist. Das geplante GI- / GE-Gebiet ist eines mehrerer über das gesamte Stadtgebiet verteilter Gebiete, in denen nicht störende Gewerbebetriebe bis hin zu erheblich störenden Industriebetrieben zulässig sind. Die interne Gliederung der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt die bisher gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich Grundstücksgröße und -teilung. Bei der späteren Grundstücksvergabe sind diese Grenzen bindend, damit eine

eindeutige Betriebszuordnung zu den Festsetzungen der vorliegenden Bauleitplanung möglich ist. Zur Sicherstellung des Immissionsschutzes werden 5 Festsetzungen in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Festsetzungen F 7, F 7.1, F 7.2, F 7.3 und F 7.4 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

Die 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) regelt Grenzwerte für Luftschadstoffe und ist Grundlage für die Überwachung der Luftqualität in Deutschland. Da für das Stadtgebiet der Stadt Bocholt weder Luftreinhaltepläne existieren und auch keine Untersuchungsgebiete festgelegt wurden und es auch keine Anzeichen dafür gibt, dass dies zukünftig geschehen wird ist nicht zu erwarten, dass schädliche Umwelteinwirkungen auftreten werden. Die einzige Messstelle, die es noch vor einigen Jahren in Bocholt gab, wird mangels Erforderlichkeit mittlerweile nicht mehr betrieben.

Durch die räumliche Trennung des Emittenten und der zu schützenden Nutzung können schädliche Umwelteinwirkungen somit vermieden werden (Stufe II und III können entfallen).

Stufe IV

Die verbleibende Immissionsbelastung oberhalb der Erheblichkeitsschwelle (Schwelle ab der die Immissionen des Emittenten vom Menschen wahrgenommen werden) und unterhalb der Grenze zur schädlichen Umwelteinwirkung, ist zumutbar. Eine darüberhinausgehende Optimierung des Immissionsschutzes erfolgt nicht, da dies eine Verkleinerung des geplanten GI- und GE-Gebietes zur Folge hätte. Die vorliegende Bauleitplanung schöpft den von der Regionalplanung hierfür vorgesehen Raum bereits vollständig aus, so dass die Möglichkeit einer anderen räumlichen Abgrenzung bei gleicher Flächengröße nicht besteht.

D. vorhandene Wohnbebauung im nachfolgenden vorhandenen Straßennetz (innerhalb und außerhalb der vorliegenden Bauleitplanung)

D.1. Geräusche, Gerüche, Stäube und Gase des Straßenverkehrs

Vorbemerkung

Bei dieser Betrachtung gibt es keine Verordnung, Regelwerk etc., das anzuwenden wäre. Das Schutzmodell des BImSchG ist in diesem Zusammenhang nicht anzuwenden, da sich die Bewertung des Immissionsschutzes im Bereich der bereits vorhandenen Bebauung bzw. Straßen lediglich mit der Frage des Eintretens einer möglichen Gesundheitsgefährdung beschäftigen muss.

Emittent

B 67 sowie Enkhook und weitere angrenzende Wirtschaftswege

Fallgestaltung

die durch die vorliegende Bauleitplanung verursachten
zusätzlichen Verkehre führen zu Mehrbelastungen
im nachfolgenden vorhandenen Straßennetz

Bewertung des Immissionsschutzes
Wohnbebauung im Einwirkungsbereich des Enkhook und
weiterer angrenzender Wirtschaftswege

Die HAUPTerschließungsachsen der vorliegenden Bauleitplanung sind die B 67 und die Mussumer Ringstraße, die im Anschluss daran in die innere Erschließung des Plangebietes führen. Aufgrund dieser qualitativ hochwertigen Erschließung, ist nicht zu erwarten, dass der gewerbliche Verkehr bzw. der der Beschäftigten die angrenzenden Wirtschaftswege nutzen wird. Ledig für die in einem engeren räumlichen Umfeld lebenden Beschäftigten könnte sich dadurch ein Zeitvorteil ergeben. Die Auswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung auf die Straße Enkhook und andere angrenzenden Wirtschaftswege sind somit unwesentlich. Eine Gesundheitsgefährdung für die Anwohner in diesem Bereich kann ohne nähere Betrachtung eindeutig ausgeschlossen werden.

Wohnbebauung `Am Marienplatz` im Einwirkungsbereich der B 67

Das Wohngebiet `Am Marienplatz` befindet sich nördlich der B 67, außerhalb der vorliegenden Bauleitplanung. Weder zur Konfliktbewältigung im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung noch der städtebaulichen Ordnung halber ist eine Einbeziehung des Wohngebietes `Am Marienplatz` in das Plangebiet erforderlich. Im Zuge der Planfeststellung für die B 67 wurden Maßnahmen zur Lärmvorsorge gemäß 16. BImSchV geprüft und falls erforderlich im Zuge der Realisierung der B 67 auch baulich umgesetzt. Dies geschah auf Grundlage einer Lärmprognose, die unter anderem auch die Siedlungsentwicklung im Bereich des IP`s berücksichtigte. Da die vorliegende Bauleitplanung nun weder den Neubau noch die wesentliche Änderung der B 67 begründet, scheiden neuerliche Maßnahmen zur Lärmvorsorge bereits aus diesem Grunde aus. Aus der, seitens der Stadt Bocholt durchgeführten, Lärmprognose kann geschlossen werden, dass eine Gesundheitsgefährdung für die Anwohner im Bereich des Wohngebietes `Am Marienplatz` ausgeschlossen werden kann. Auch die zusätzlichen Immissionen einer ggf. durch Reflexion an der geplanten Bebauung innerhalb des GE-Gebietes (im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung) erzeugten Spiegelschallquelle (einer sehr langen geschlossenen Gebäudefassade) bewirkten im ungünstigsten Fall (unter Berücksichtigung des Absorptionsverlustes einer glatten Gebäudefassade von 1 dB/A gemäß RLS 90) eine Pegelzunahme von etwa 2 dB(A) und trügen ebenso nicht zu einer Gesundheitsgefährdung bei.

Für die Anwohner im Bereich der B 67, des Enkhook und weitere angrenzender Wirtschaftswege kann eine Gesundheitsgefährdung durch Geräusche ausgeschlossen werden.

Die 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) regelt Grenzwerte für Luftschadstoffe und ist Grundlage für die Überwachung der Luftqualität in Deutschland. Da für das Stadtgebiet der Stadt Bocholt weder Luftreinhaltepläne existieren und auch keine Untersuchungsgebiete festgelegt wurden und es auch keine Anzeichen dafür gibt, dass dies zukünftig geschehen wird ist nicht zu erwarten, dass schädliche Umwelteinwirkungen auftreten werden. Die einzige Messstelle,

die es noch vor einigen Jahren in Bocholt gab, wird mangels Erforderlichkeit mittlerweile nicht mehr betrieben.

Für die Anwohner im Bereich der B 67, des Enkhook und weitere angrenzender Wirtschaftswege kann ebenso eine Gesundheitsgefährdung durch Gerüche, Stäube und Gase ausgeschlossen werden.

Ergänzende Prüfung des Immissionsschutzes auf Ebene der Vorhabenzulassung

Im Rahmen der Konkretisierung einzelner Bauvorhaben sind ggf. ergänzende bzw. weitere Nachweise (z.B. nach TA Luft, TA Lärm etc.) zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bezüglich weiterer Emissionsquellen bzw. weiterer Schutzgüter, zu führen. Diese Nachweise sind im jeweiligen Zulassungsverfahren (bauordnungsrechtlichen bzw. immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren etc.) vorzulegen. Im Einzelfall kann dies dazu führen, dass Vorhaben nach dieser Prüfung unzulässig sind. Die vorliegende Bauleitplanung würde dadurch jedoch nicht funktionslos, da die weit überwiegende Anzahl von Vorhaben zulässig bliebe. Der Nachweis des Brandschutzes ist kein Thema der Bauleitplanung, sondern eines der Zulassungsebene.

13. Schutz vor schweren Unfällen in Störfallbetrieben

Die vorliegende Bauleitplanung weist ein GI- und GE-Gebiet aus. Grundsätzlich wird durch diese Festsetzung in beiden Gebieten die Ansiedlung von Störfallbetrieben ermöglicht. Zu den daraus in der Folge gegebenenfalls entstehenden störfallrechtlichen Problemen wird folgendes ausgeführt:

Vorhandene Störfallbetriebe

Gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen die Flächen einander so zuzuordnen, dass Auswirkungen von schweren Unfällen durch Störfallbetriebe auf

- ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete;
- sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete;
- wichtige Verkehrswege;
- Freizeitgebiete;
- unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und
- öffentlich genutzte Gebäude,

so weit wie möglich vermieden werden (weitere Einzelheiten zum Thema schutzwürdige Nutzungen siehe nachfolgende Ausführungen in diesem Kapitel). Da keine vorhandenen Störfallbetriebe auf die vorliegende Bauleitplanung einwirken, werden die diesbezüglichen Anforderungen des Trennungsgrundsatzes erfüllt. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Ansiedlung von Störfallbetrieben

Wie eingangs bereits erwähnt, wird durch die vorliegende Bauleitplanung unter anderem auch die Ansiedlung von Störfallbetrieben ermöglicht. Aus Sicht des Störfallschutzes liegt somit eine Planung ohne Detailkenntnisse im Sinne des Leitfadens KAS 18 (Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung) vor. Der Leitfaden empfiehlt, abhängig vom störfallrelevanten Stoff sogenannte Achtungsabstände von 200, 500, 900 oder 1.500 m zu schutzwürdigen Nutzungen einzuhalten.

Aufgrund der überwiegend abstrakten Beschreibung der Schutzwürdigkeit von Nutzungen im § 50 BImSchG ist es unter Fachleuten höchst umstritten, welche denn überhaupt schutzbedürftig sind. Handelt es sich zum Beispiel bei der B 67, um einen wichtigen Verkehrsweg, oder bei der Renaturierung des Laaker Baches, um ein besonders wertvolles bzw. besonders empfindliches Gebiet, im Sinne des § 50 BImSchG? Hierzu gibt es auch keine einschlägige höchstrichterliche Rechtsprechung. Es ist zu vermuten, dass auch im geplanten GI- und GE-Gebiet schutzwürdige Nutzungen zulässig sind, die nicht rechtssicher benannt werden können. Eine Planung die jedwede Nutzung, die irgendwie im Verdacht steht schutzwürdig zu sein als schutzwürdig betrachtet kann nicht Grundlage einer sachgerechten Abwägung sein. Würde man die Gliederungsmöglichkeit nach den Abstandsklassen des Leitfadens in Erwägung ziehen, wäre äußerst unklar bis unmöglich die hierfür benötigte Grundlage eindeutig zu bestimmen. Die Berücksichtigung von Achtungsabständen, die im Vergleich zum angemessenen Abstand eines Störfallbetriebes teilweise deutlich größere Abstände erfordert, ließe ebenfalls an einer sachgerechten Abwägung zweifeln. Da die Belange im Bauleitplanverfahren jedoch gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen sind (§ 1 Absatz 7 BauGB) und dies wie dargelegt nicht erfolgen kann, wäre die vorliegende Bauleitplanung abwägungsfehlerhaft und damit rechtlich zu beanstanden.

Aus Sicht der Stadt Bocholt ist eine sachgerechte Bewertung des Störfallschutzes nur im abschließenden Zulassungsverfahren (Einzelfallbetrachtung) unter Berücksichtigung des § 15 BauNVO (Allgemeine Voraussetzungen für die Zulässigkeit baulicher und sonstiger Anlagen) (*) möglich. Dann kann auch für den jeweiligen Störfallbetrieb ein angemessener Abstand ermittelt und schutzwürdige Nutzungen insbesondere innerhalb der vorliegenden Bauleitplanung nach Realisierung eindeutig bestimmt werden.

Da es in der Vergangenheit nur sehr wenige Anfragen von Unternehmern dieser Betriebe mit dem Wunsch zur Niederlassung in Bocholt gab und auch die Interessensliste der Wirtschaftsförderung für die Zukunft nichts Anderes erwarten lässt, ist die gewählte Vorgehensweise auch aus diesem Grund sinnvoll. In der Stadt Bocholt ist bisher nur ein Störfallbetrieb ansässig.

Da also Niederlassungsabsichten nicht häufig geäußert werden, würde eine Gliederung des Plangebietes, so wie die Bezirksregierung Münster (BZR) sie für notwendig erachtet, die Ansiedlung anderer Betriebstypen nur unnötig erschweren. Zieht man nun die zu erwartende Entwicklung ins

Kalkül, kann vielen unterschiedlichen Betrieben ein Ansiedlungswunsch erfüllen werden, der nicht durch eine unnötige Gliederung des GI- und GE-Gebietes an Grenzen stößt. Und somit ebenfalls nicht der Gewerbeflächenpolitik der Stadt Bocholt, die unter anderem auch eine möglichst flexible Vergabep Praxis zum Ziel hat. Sollte ein Störfallbetrieb nun einen Ansiedlungswunsch äußern, kann dieser einzelfallbezogen auf Ebene der Vorhabenzulassung im Sinne der SEVESO-Richtlinie geprüft werden. Dieser Prüfung lägen dann Detailinformationen zugrunde, die eine sachgerechtere Bewertung der störfallrechtlichen Belange, mit unter anderen auch optimiertem Abstandserfordernis, ermöglicht. Durch diese Vorgehensweise können die Anforderungen des Störfallschutzes, die die BZR zum Ziel hat, und die der Gewerbeflächenpolitik der Stadt Bocholt in Einklang gebracht werden.

Besprechungstermin mit der BZR anlässlich ihrer Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung

Anlässlich der Stellungnahme der BZR Münster im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung fand am 20.03.2018 ein Besprechungstermin zwischen der BZR und der Stadt Bocholt statt. Gegenstand der Erörterung waren die störfallrelevanten Belange auf Grundlage der von der BZR verfassten Stellungnahme. Die BZR führte aus, dass die SEVESO-Richtlinie die Stadt Bocholt dazu verpflichte störfallbezogene Regelungen auf Ebene der vorbereitenden als auch der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen. Die BZR empfiehlt vor diesem Hintergrund nicht mehr die stoffbezogene Gliederung des Plangebietes über Abstandsklassen, sondern die Festsetzung des ERPG-2-Wertes (Emergency Response Planning Guidelines) des jeweiligen Stoffes (Auswirkungen einer Stofffreisetzung / ERPG-2 bedeutet dem Stoff bis zu einer Stunde ausgesetzt sein – keine bleibenden Schäden – Personen, die davon betroffen sind, sind noch in der Lage Schutzmaßnahmen zu ergreifen), des Explosionsüberdruckes von 0,1 bar (Auswirkungen einer Explosion) und der Wärmestrahlung mit 1,6 kW/qm (Auswirkungen eines Brandes). Die Stadt Bocholt stellte in dem Termin noch einmal klar, dass die bisher ergangene Rechtsprechung zur Fallkonstellation einer Angebotsplanung, wie die vorliegende Bauleitplanung, keine zwingende Notwendigkeit zur Berücksichtigung des Störfallschutzes auf Ebene der Bauleitplanung feststellt. In einem solchen Falle könnten die Belange des Störfallschutzes auf Zulassungsebene berücksichtigt werden. Ferner sei die Frage der Schutzwürdigkeit von Gebieten und Objekten weder auf europäischer als auch auf nationaler Ebene hinreichend bestimmt geklärt. Höchststrichterliche Rechtsprechung gäbe es ebenfalls nicht. Die Anforderungen an eine sachgerechte und damit rechtssichere Abwägung wären nicht erfüllt. Im Bemühen um einen Kompromiss verständigten sich beide Seiten auf folgende Vorgehensweise, die von Seiten der Stadt Bocholt geprüft werden sollte. Der Kompromiss sah folgendes vor:

- auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) soll lediglich darauf hingewiesen, dass störfallbezogene Regelungen auf Ebene der

verbindlichen Bauleitplanung (vorliegende Bauleitplanung) berücksichtigt werden

- in einem kleineren Teilbereich der vorliegenden Bauleitplanung (Teilbereich des GI-Gebietes) sollen Störfallbetriebe zulässig sein, wenn die eingangs erwähnten Voraussetzungen bezüglich des ERPG-2-Wertes etc. erfüllt sind

Die Stadt Bocholt kommt im Zuge ihrer Prüfung zu dem Ergebnis, dass der mit der BZR erarbeitete Kompromiss nach wie vor Rechtsunsicherheiten beinhaltet.

In dem Bereich, in dem Störfallbetriebe in jedem Fall zulässig sein sollen, müssten die zu schützenden Nutzungen im Sinne der SEVESO-Richtlinie ausgeschlossen werden. Dies kann jedoch, wie bereits mehrmals festgestellt, aufgrund der Unbestimmtheit nicht rechtssicher erfolgen. Ebenfalls bestehen Zweifel daran, ob diese Vorgehensweise dem Gleichbehandlungsgrundsatz entspreche, da den außerhalb des Zulässigkeitsbereichs befindlichen schutzwürdigen Bereichen ein unterschiedliches Maß an Schutz zugestanden würde (bei der Bauleitplanung für den Süd-Ost-Ring hatte das OVG Münster gerade diesen Umstand in Bezug auf den Lärmschutz bemängelt). Ggf. sind auch störfallbezogene `Zaunwerte` unzulässig, weil nicht jeder Störfallbetrieb die an der Grenze des Zulässigkeitsbereichs festgesetzten `Werte` ausschöpfen kann (beim Lärmschutz ist diese Vorgehensweise von den Gerichten als nicht zulässig bewertet worden). Aus den genannten Gründen wird die Stadt Bocholt zur Berücksichtigung der störfallbezogenen Belange keine Änderungen gegenüber der frühzeitigen Beteiligung (Text der Begründung bleibt unverändert) vornehmen, da dies mehr Rechtssicherheit verspricht. In der Begründung zur Änderung des FNP wird wie mit der BZR abgestimmt darauf verwiesen, dass die Belange des Störfallschutzes auf Ebene der vorliegenden Bauleitplanung behandelt werden. Dies ist in diesem Kapitel mit dem zuvor dargestellten Ergebnis erfolgt.

Die BZR und die Stadt Bocholt sind sich einig, dass es sich bei der Stellungnahme der BZR um eine Empfehlung handelt, wie die SEVESO-Richtlinie umzusetzen ist. Die Planungshoheit und damit die Entscheidung darüber, wie mit diesen Belangen umzugehen ist, liegen bei der Gemeinde.

Um den Belangen des Störfallschutzes im Zulassungsverfahren (Einzelfallbetrachtung) gerecht zu werden, wird sicherheitshalber ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis H 4.1 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

(*) Gemäß § 15 BauNVO sind bauliche und sonstige Anlagen unzulässig, wenn von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen, die nach der Eigenart des Baugebietes im Baugebiet selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind, oder wenn sie solchen Belästigungen oder Störungen ausgesetzt werden.

14. Belange des Denkmalschutzes

Im Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung als auch im unmittelbaren Umfeld befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzes (DSchG NW) bzw. Objekte, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes der Stadt Bocholt von 1982, ausgestellt vom Westfälischen Amt für Denkmalpflege, enthalten sind.

Nach Einschätzung der Dorfgemeinschaft Mussum e.V. soll es sich bei der überplanten Hofstelle, Enkhook 7 und 7a um ein ca. 110 Jahre altes typisches westfälisches Bauernhaus handeln. Die benachbarte Scheune soll ca. 350 Jahre alt sein. Neben der Scheune steht noch eine ca. 300 bis 350 Jahre alte Eiche.

Die Gebäude wurden zwischenzeitlich von der Unteren Denkmalbehörde untersucht und dokumentiert. Nach fachlicher Überprüfung durch die Obere Denkmalbehörde liegt bei dem Objekt der Denkmalwert nicht vor. Die Denkmaleigenschaft eines Objektes sei substanzgebunden. Die verbliebene Originalsubstanz reiche nicht für eine Eintragung in die Denkmalliste aus. Die Eiche soll nicht erhalten werden, um den Gewerbetreibenden eine uneingeschränkte Grundstücksnutzung zu ermöglichen.

Stellungnahme des LWL – Archäologie für Westfalen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung

Der LWL weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass durch die vorliegende Bauleitplanung vier mittelalterlich / frühneuzeitliche Hofstellen überplant und abgebrochen werden. Archäologische Untersuchungen hätten gezeigt, dass Hofverlagerungen im Mittelalter und früher Neuzeit gängige Praxis waren. Aus diesem Grund seien umfangreiche archäologische Untersuchungen notwendig.

Im Rahmen der im Oktober und November 2018 durchgeführten archäologischen Voruntersuchungen des LWL-Archäologie für Westfalen wurde das Vorhandensein von 6 Bodendenkmälern festgestellt. Da ein öffentliches Interesse an der Erhaltung dieser Bodendenkmäler besteht, stehen die Belange des Denkmalschutzes zunächst einmal denen der vorliegenden Bauleitplanung grundsätzlich entgegen. Da die Stadt Bocholt als Verursacher und Grundstückseigentümer jedoch bereit ist vertiefende archäologische Untersuchungen auf eigene Kosten durchführen zu lassen und somit eine Dokumentation der Befunde ermöglicht werden seitens des LWL keine Bedenken mehr gegen die bauliche Umsetzung der Planungsabsichten der vorliegenden Bauleitplanung erhoben. Die Vergabe der archäologischen Untersuchungen ist am 12.06.2019 durch die Stadtverordnetenversammlung erfolgt. Die Grabungsarbeiten befinden sich derzeit noch in der Durchführung. Die vorliegende Bauleitplanung kann unabhängig vom Fortschreiten der Untersuchungen abgeschlossen werden. Zur Absicherung der Belange des LWL sollen insgesamt 2 Auflagen Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung werden (siehe Hinweis 5 des Bebauungsplanentwurfes – gilt für das gesamte Plangebiet).

15. Belange der Wasserwirtschaft / Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich in einem wasserhöffigen Gebiet. Im Sinne des Gewässerschutzes wird ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis H 6 des Bebauungsplanentwurfes – gilt für das gesamte Plangebiet).

Dem Gewässer 716 wird durch die Geländeüberformung der vorliegenden Bauleitplanung das natürliche Einzugsgebiet entzogen (Gewässereigenschaft geht automatisch verloren). Nach Rechtsverbindlichkeit der vorliegenden Bauleitplanung kann das Gewässer aufgehoben werden. Die förmliche Aufhebung erfolgt auf dem Amtsweg durch den Kreis Borken. Der seinerzeit seitens des ESB gestellte Antrag zur Aufhebung des Gewässers 716 ist nun nicht mehr erforderlich, da die ursprünglich in Teilbereichen geplante Verfüllung des Grabens nicht mehr beabsichtigt ist. Der Antrag wurde zwischenzeitlich zurückgezogen. Der Graben wird künftig ausschließlich die Funktion eines Entwässerungsgrabens für die Straße Enkhook und die Anlieger übernehmen.

Im Bereich des Wasserlaufes 700 (Laaker Bach) wird ein beidseitiger Uferrandstreifen von 5 m Breite festgesetzt. Um die Funktion eines Uferrandstreifens zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass der Bereich des Uferrandstreifens von sämtlichen baulichen Anlagen, z.B. auch Nebenanlagen, wie Mauern, Zäunen, Stellflächen etc. freizuhalten ist. Eine entsprechende Festsetzung wird in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Festsetzung F 7.5 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

Die Umgrenzung einer Fläche für die Wasserwirtschaft für den Hochwasserschutz und Regelung des Wasserabflusses im Bereich des renaturierten Laaker Baches überplant eine in der Örtlichkeit bereits vorhandene ca. 1,8 ha große Waldfläche. Da die Stadt Bocholt nur über einen verhältnismäßig geringen Waldanteil verfügt, besteht Interesse an einer Waldvermehrung. Aus diesem Grund soll an der Darstellung der vorliegenden Bauleitplanung festgehalten werden. Formell wird dadurch eine Waldumwandlung vorbereitet, die eine Ersatzaufforstung notwendig macht. Der hierfür erforderliche Antrag wurde seitens der Stadt Bocholt gestellt und zwischenzeitlich durch den Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen genehmigt. Die Ersatzaufforstung im Kreuzungsbereich des Holtwicker Baches mit der Winterswijker Straße (Gemarkung Stenern, Flur 4, Flurstück 1269) erfolgt aufgrund des noch recht jungen Alters der sukzessiv erst in den letzten Jahren entstandenen Waldfläche im Verhältnis 1 : 1. Der Wald im Bereich des Laaker Baches, der in dieser Lage auf Dauer die Funktion eines Auenwaldes übernehmen soll, beeinträchtigt die diesem Bereich ebenfalls zugewiesene wasserwirtschaftliche Funktion nicht.

Der räumliche Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung befindet sich nicht in einem gesetzlich geschützten Überschwemmungsgebiet. Im

Süden des Plangebietes, im Bereich des renaturierten Laaker Baches, befindet sich das derzeit im Verfahren befindliche vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Laaker Baches. Die vorliegende Bauleitplanung berücksichtigt die Belange des Hochwasserschutzes durch die nachrichtliche Übernahme dieses Ausbaus und die Festsetzung einer Fläche für die Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung `vorläufiges Überschwemmungsgebiet`. Belange des Hochwasserschutzes sind somit nicht betroffen.

Informell

Für ein ca. 600 m langes Teilstück des Laaker Baches zwischen der Straße Im Bruch und der Alfred-Flender-Straße befürwortet die Stadt Bocholt eine Renaturierung des Wasserlaufes. Sollten für den hierfür notwendigen Grunderwerb bis zum 30.04.2020 keine Einigung möglich sein, erfolgt alternativ eine Vertiefung des Gewässers innerhalb des vorhandenen Gewässerquerschnitts. Diese Maßnahme ist rechtlich nicht geboten, soll jedoch dazu beitragen den Spitzenwerten bei extremen Hochwasserereignissen ein zusätzliches Rückhaltevolumen zur Verfügung zu stellen und somit die Überflutungshäufigkeit landwirtschaftlicher Nutzflächen zu minimieren. Dieser Absicht schloss sich auch die Stadtverordnetenversammlung am 10.07.2019 durch einstimmigen Beschluss an.

In diesem Zusammenhang fand am 26.11.2019 ein weiteres Abstimmungsgespräch zwischen der Stadt Bocholt und dem Wasser- und Bodenverband Untere Issel Nord statt. Dort verständigte man sich darauf, dass zeitgleich mit den Erschließungsarbeiten bis zum Beginn der Realisierung der ersten Hochbaumaßnahmen im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung auch die Bauarbeiten für die geplante Gewässerausbaumaßnahme durchgeführt werden sollen. Zum Zwecke der Zeitersparnis können vorbereitende und variantenunabhängige Arbeiten bereits vor dem 30.04.2020 erfolgen. Da derzeit der Wasser- und Bodenverband satzungsgemäß nur für die Unterhaltung des Laaker Baches zuständig ist, wird die Stadt Bocholt die Planung und auch den Ausbau des Gewässers (in enger Abstimmung mit dem Verband) durchführen. Die von Seiten des Wasser- und Bodenverbandes geschätzten Ausbaukosten für die teuerste Ausbauvariante (Vertiefung des Gewässers innerhalb des vorhandenen Gewässerquerschnitts) in Höhe von 254.000 € müssten für das Jahr 2020 im Rahmen der Haushaltsplanungen im städtischen Haushalt noch Berücksichtigung finden.

Da nach Einschätzung der Verwaltung die Chancen zum Erwerb der benötigten Grundstücksflächen zur Renaturierung des Gewässers derzeit als gering einzustufen sind, wird die Möglichkeit des Gewässerausbaus innerhalb des bestehenden Gewässerquerschnitts geprüft. Zu diesem Zweck finden zur Zeit Abstimmungsgespräche zwischen der Stadt Bocholt und dem Kreis Borken, als zuständige Genehmigungsbehörde, statt.

Im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung kann extremes Hochwasser zu Überschwemmungen führen. Informell wird ein Hinweis in die vorlie-

gende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis H 6.1 des Bebauungsplanentwurfes – gilt für das gesamte Plangebiet).

16. Belange der Landwirtschaft

Im Rahmen städtebaulicher Planungen sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Wie eingangs der Begründung bereits erwähnt stellt der Regionalplan für den Bereich der vorliegenden Bauleitplanung einen Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen dar. Aus regionalplanerischer Sicht eben keinen Freiraum, der weiterhin auch der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt werden soll. Möglichkeiten zur Nachverdichtung für störende GI- und GE-Gebiete gibt es im Stadtgebiet der Stadt Bocholt in keinem nennenswerten Umfang. Die bedarfsgerechte Ausweisung von GI- und GE-Gebieten dient der Schaffung von Arbeitsplätzen und somit dem Allgemeinwohl. Standortalternativen gibt es keine. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft führen in der Folge dazu, dass der Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen verringert und damit die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen nur im notwendigen Umfang erfolgt. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung werden soweit erforderlich die Belange der Landwirtschaft gegenüber denen des Allgemeinwohls (bedarfsgerechte Ausweisung von GI- und GE-Gebieten zur Schaffung von Arbeitsplätze) zurückgestellt.

Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung

Die Landwirtschaftskammer weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass Bedenken gegen die vorliegende Bauleitplanung bestünden, da über 39 ha wertvolle Ackerflächen der Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung stünden. Insgesamt wären drei Landwirte durch die vorliegende Bauleitplanung besonders betroffen. Die Landwirte verlören zwischen 11 und 32 % ihrer landwirtschaftlichen Nutzflächen. Zwei dieser Landwirte betrieben intensive Viehhaltung und wären auf Ersatzflächen angewiesen.

Sämtliche Landwirte haben ihre Hofstellen bzw. landwirtschaftlichen Nutzflächen an die Stadt Bocholt verkauft. Neue Hofstellen wurden zwischenzeitlich bezogen bzw. befinden sich im Bau. Die laut Landwirtschaftskammer auf Ersatzflächen angewiesenen Hofstellen haben Flächen in einer Größenordnung von 7,2 und 20 ha hinzuerworben. Alle Landwirte wurden in die Lage versetzt ihre Betriebe wirtschaftlich fortzuführen.

17. Ver- und Entsorgung / Abführung des Niederschlagwassers

Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Gas, Wasser und Strom ist durch den zuständigen Versorgungsträger gewährleistet.

Angrenzend an das Plangebiet sind Hausbrunnen zur Trinkwasserversorgung bekannt. Sollte im Rahmen der Gewerbeansiedlung Grundwasser zu gewerblichen Zwecken gefördert oder Grundwasser abgesenkt werden, darf das die Nutzung der Brunnen nicht beeinträchtigen. Im Zuge der Er-

schließungsmaßnahmen werden ggf. einige der betriebenen Hausbrunnen durch eine zentrale Wasserversorgung ersetzt. Der jeweils aktuelle Stand ist beim Kreis Borken – Fachbereich Gesundheit zu erfragen. Für die Nutzung des Grundwassers ist eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHG erforderlich. Im Übrigen bedarf die Trinkwassernutzung der Trinkwasserüberwachung durch die untere Gesundheitsbehörde des Kreises Borken. Ein diesbezüglicher Hinweis wird in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis H 7 des Bebauungsplanentwurfes – gilt für das gesamte Plangebiet).

Die Sicherstellung des Telekommunikationsnetzes erfolgt durch die in der Stadt Bocholt vorhandenen Netzbetreiber. Neubaugebiete werden dabei generell mit Glasfaser erschlossen, so dass symmetrische Anschlüsse mit Bandbreiten bis zu einem GBit bereitgestellt werden können. Bei sämtlichen bodeneingreifenden Maßnahmen ist auf die bestehenden Leitungen im öffentlichen Straßenraum besonders zu achten und falls erforderlich die weitere Vorgehensweise mit dem betroffenen Versorger abzustimmen. Ein entsprechender Hinweis wird in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis H 8a des Bebauungsplanentwurfes – gilt für das gesamte Plangebiet).

In dem Bereich, in dem die vorliegende Bauleitplanung einen Teilbereich des Bebauungsplanes 8 – 19 einbezieht, befindet sich eine Kabeltrasse der BEW (10KV Leitung und Glasfaserkabel der Bocholter Energie- und Wasserversorgung GmbH). Sie verläuft in Nord-Süd-Richtung und kreuzt dabei die geplanten gewerblichen Grundstücksflächen sowie die hierfür vorgesehene Erschließung. Die Antwort auf die Frage nach der Notwendigkeit einer Leitungsverlegung soll nach der Grundstücksvergabe erfolgen. Sollte sich herausstellen, dass die Notwendigkeit besteht, kann mit den Erwerbern der Grundstücke eine geeignete Trasse festgelegt, ggf. Kostenvorteile durch eine Zusammenlegung von Baumaßnahmen genutzt und somit eine Kostenminimierung erzielt werden. Kostenträger ist die Stadt Bocholt. Die Vorgehensweise wurde mit der BEW abgestimmt.

Die Löschwasserversorgung wird über das Trinkwassernetz sichergestellt (96 cbm pro Stunde). Die Wasserentnahme wird durch Unterflurhydranten, die in Abständen von höchstens 140 m angeordnet sind, sichergestellt. Hierbei handelt es sich um eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung. Sollte darüber hinaus im Baugenehmigungsverfahren festgestellt werden, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung eine besondere Löschwasserversorgung erforderlich ist, ist aufgrund der hohen Grundwasserleiter eine Bereitstellung von Löschwasser über Brunnen möglich. Es wird darauf hingewiesen, dass entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 (DVGW = Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches) bei einem erhöhten Löschwasserbedarf alle Entnahmestellen in einem Umkreis von 300 m mit einzubeziehen sind.

Die Entsorgung des Gebietes erfolgt durch den ESB (Entsorgungs- und Servicebetrieb Bocholt). Sämtliche Abfälle zur Beseitigung unterliegen dem Anschluss- und Benutzungszwang nach § 4, Absatz 1 und 2 der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Bocholt und sind somit dem ESB zu überlassen.

Das im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung anfallende Schmutzwasser nördlich der Straße Enkhook wird über einen neu zu verlegenden Schmutzwasserkanal im Bereich der geplanten Erschließungsstraße und im Anschluss daran über den Schmutzwasserkanal der Straße Wüppings Weide dem vorhandenen Pumpwerk an der Mussumer Ringstraße zugeführt. Von dort aus gelangt es über die Schmutzwasserkanäle in der Mussumer Ringstraße und der Alfred-Flender-Straße zur Kläranlage. Das anfallende Schmutzwasser südlich der Straße Enkhook wird über einen neu zu verlegenden Schmutzwasserkanal im Bereich der geplanten Erschließungsstraße einem geplanten Pumpwerk ebenfalls an der Mussumer Ringstraße zugeführt. Von dort aus gelangt es ebenso über eine geplante Druckrohrleitung sowie die Schmutzwasserkanäle in der Mussumer Ringstraße und der Alfred-Flender-Straße zur Kläranlage.

Die Erweiterung der Schmutzwasserkanalisation ist mit der Bezirksregierung (BZR) Münster abzustimmen und dort anzuzeigen. Zwischenzeitlich hat die BZR hierfür den Regelungsbescheid zugestellt.

Abführung des Niederschlagwassers

Das im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung auf den befestigten Flächen anfallende Niederschlagwasser soll durch einen geplanten Regenwasserkanal im Bereich der neuen Erschließungsstraße in südliche Richtung den westlich und östlich geplanten Regenklär- und -rückhaltebecken zugeführt werden.

Die beabsichtigte Inanspruchnahme des Waldes durch das geplante westliche Regenklär- und -rückhaltebecken ist das Abwägungsergebnis, dass sich aus der Gegenüberstellung der Belange der Wirtschaft zur Schaffung von Arbeitsplätzen (größtmögliche GE- / GI- Gebietsfläche) einerseits sowie andererseits denen des Naturschutzes (nach Erhalt des Waldes) ergibt. Die Belange der Wirtschaft zur Schaffung einer größtmöglichen Anzahl von Arbeitsplätzen wurden in diesem Zusammenhang höher gewichtet. Eine andere räumliche Orientierung ist aufgrund mangelnder Flächenverfügbarkeit nicht möglich. Die Lage des Rückhaltebeckens ist darüber hinaus zwingend notwendig, da eine Anbindung an den Laaker Bach erfolgen muss und hier ebenfalls möglichst eine effektive Flächennutzung erfolgen soll. Bei der Realisierung des unter Beteiligung des Landesbetriebes Wald- und Holz Nordrhein-Westfalen und der Unteren Landschaftsbehörde bereits in 2011 genehmigten Beckenstandortes soll darauf geachtet werden, die Waldinanspruchnahme möglichst gering zu gestalten. Die entsprechenden notwendigen Ausgleichs- oder Ersatzaufforstungsmaßnahmen sind Gegenstand des laufenden Planverfahrens und der daraus resultierenden Abstimmungen. Hierbei werden die notwendigen Maßnahmen mit den jeweiligen Fachbehörden entsprechend konzipiert. Die hierfür notwendige Ersatzaufforstung findet im Plangebiet selber statt.

Um die Rückhaltefunktion und das Speichervolumen des Rückhaltebeckens zu erhalten ist die Sohle des Beckens von Gehölzen freizuhalten. Die geplanten Kanäle sind in der Lage das Niederschlagwasser problemlos aufzunehmen. Die geplanten Regenrückhaltebecken führen das Wasser im Weiteren gedrosselt dem Wasserlauf 700 (Laaker Bach) zu. Selbstverständlich bleibt es den Bauherren unbenommen im Rahmen der Realisierung möglicher Bauvorhaben die Möglichkeiten der Versickerung mit dem ESB zu erörtern. Die Versickerung von unbelastetem Niederschlagwassers soll jedoch nicht vorrangig vor der ortsnahen Einleitung erfolgen. Den Betrieben soll es aus Wirtschaftlichkeitsgründen und aus Gründen der Grundstücksnutzung überlassen bleiben zu entscheiden, ob bei unbelastetem Niederschlagwasser eine Versickerung oder eine Ableitung des Niederschlagwassers über den Regenwasserkanal erfolgen soll. Zu diesem Zweck wird eine Festsetzung gemäß § 44 Absatz 1 des Landeswassergesetzes für das Bundesland Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) und gemäß § 55 Absatz 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Festsetzung F 8 des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

Die wasserrechtlichen Genehmigungen für die Einleitungsstellen, Regenrückhalte- und Regenklärbecken werden gemäß § 8 WHG in Verbindung mit den §§ 9 und 10 WHG und dem Trennerlass des Landes NRW bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Borken beantragt.

Die Erweiterung der Regenwasserkanalisation wird dem Kreis Borken gemäß einer Änderungsanzeige zum § 58 LWG bzw. § 57 LWG angezeigt. Die diesbezüglichen Planungen werden zurzeit mit dem Kreis Borken abgestimmt. Die Genehmigung soll vor Satzungsbeschluss vorliegen.

Ergänzend zu den Ausführungen in diesem Kapitel siehe Bericht des Entsorgungs- und Servicebetrieb Bocholt (ESB) vom 14.05.2018 anlässlich der Stellungnahme des Kreises Borken aus der frühzeitigen Beteiligung. Der Bericht kann im Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden.

Die Entwässerungsplanung des Ingenieurbüros Dahlem geht von zutreffenden Annahmen aus. Die Berechnungen und die daraus resultierenden Maßnahmen (Dimensionierungen) sind ebenfalls nicht zu beanstanden. In der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung der vorliegenden Bauleitplanung wurde dies von einigen Anliegern angezweifelt. Die Entwässerungsplanung kann ebenfalls im Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden.

Dem wasserwirtschaftlichen Erläuterungsbericht zur Gewässerplanung Laaker Bach der Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Nacken mbH vom 02.08.2010 (Genehmigungsplanung) sowie der ergänzenden Stellungnahme vom 19.12.2019 können weitere Einzelheiten zur Entwässerungsplanung entnommen werden. Auch diese Unterlagen sind im Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung einsehbar.

Zum Zwecke der Entschädigung im Hochwasserfall wird derzeit eine Vereinbarung zwischen dem Landwirtschaftlichen Stadtverband und der Stadt

Bocholt vorbereitet. Nähere Angaben dazu können aus Gründen des Datenschutzes nicht gemacht werden. Es wird an dieser Stelle jedoch nochmals darauf hingewiesen, dass die vorliegende Bauleitplanung in keinem ursächlichen Zusammenhang mit solchen Schadensereignissen steht.

18. Altlasten

Im Bereich der Auffüllung bzw. dem Unterbau der Straße Enkhook befindet sich eine Schadstoffbelastung in Form von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen. Da die Auffüllung nicht wiederverwertet werden kann, ist die Entsorgung mit dem jeweiligen Deponiebetreiber abzuklären. Ein entsprechender Hinweis wird in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen (siehe Hinweis H 8b des Bebauungsplanentwurfes – Zuordnung siehe Bebauungsplandarstellung).

19. Kampfmittel

Nach der Luftbildauswertung durch die Bezirksregierung liegen aufgrund der vorhandenen Unterlagen Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung vor. Es wird ein Hinweis in die vorliegende Bauleitplanung aufgenommen, dass vor Aufnahme jeglicher Baumaßnahmen sicherzustellen ist, dass die betroffenen Flächen vom Kampfmittelräumdienst abgesucht werden (siehe Hinweis H 9 des Bebauungsplanentwurfes – gilt für das gesamte Plangebiet).

20. Flächenbilanz

Die Flächenbilanz der vorliegenden Bauleitplanung stellt sich wie folgt dar:

· GI-Gebiet	128.321 qm
· GE-Gebiet	147.992 qm
(davon überbaubare Grundstücksfläche GI / GE 246.001 qm und davon Fläche mit Geh- / Fahr- und Leitungsrechten 464 qm)	
· öffentliche Verkehrsfläche	37.023 qm
(davon vorhanden 10.780 qm und davon geplant 26.243 qm)	
· Verkehrsgrün	2.874 qm
· öffentliche Grünfläche	26.502 qm
· Fläche für die Wasserwirtschaft	63.210 qm
(davon mit der Zweckbestimmung - Regenrückhalte- und Klärbecken 35.132 qm und - vorläufiges Überschwemmungsgebiet 28.004 qm)	
· Fläche für die Forstwirtschaft	25.576 qm

Geltungsbereich (Summe)

431.498 qm

21. Eigentumsverhältnisse

Sämtliche Grundstücksflächen im Bereich der vorliegenden Bauleitplanung befinden sich im Eigentum bzw. Besitz der Stadt Bocholt.

22. Kosten

Folgende Kosten werden der Stadt Bocholt durch die Realisierung der vorliegenden Bauleitplanung voraussichtlich entstehen:

- | | | |
|--|-------------|-------------------|
| · Grunderwerb
(bereits abgeschlossen) | aufgerundet | 6.673.000,- € |
| · archäologische Voruntersuchung
(bereits abgeschlossen) | aufgerundet | 21.000,- € |
| · artenschutzrechtliche Maßnahmen
(bereits abgeschlossen) | aufgerundet | 3.000,- € |
| · vertiefende archäologische
Untersuchungen
(werden derzeit durchgeführt) | | ca. 1.160.000,- € |
| · Abriss der Hofstellen
(noch nicht erfolgt) | | ca. 620.000,- € |
| · Neubau der Anlagen zur Abführung
des Schmutz- und Niederschlagwassers
(noch nicht erfolgt / ohne Baustraße / inklusive Regenrückhalte- und -klärbecken) | | ca. 5.790.000,- € |
| · Verlegung Kabeltrasse BEW
(noch nicht erfolgt / die Erforderlichkeit einer Leitungsverlegung kann
erst im Zuge der Grundstücksvergabe festgestellt werden) | | ca. ..., - € |
| · Endgültige Herstellung der Erschließungsstraße
(noch nicht erfolgt / mit Baustraße / oberhalb des Planums für die Straße) | | ca. 6.500.000,- € |
| · Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
(noch nicht erfolgt / inklusive Anpflanzungen
im Bereich der Erschließungsstraße) | | ca. 340.000,- € |
| · Ersatzaufforstung in Stenern
(noch nicht erfolgt) | | ca. 24.000,- € |

Kosten (insgesamt) ca. 21.131.000,- €

Der Bürgermeister
i. A.

gez.
Dipl.- Ing. van Almsick
Techn. Ang.

Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung
Bocholt, im Februar 2020
301 / v.A.

23. Gutachtenliste / Planungen

(können im Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden)

- Geruchsimmissionsprognose von Uppenkamp und Partner vom 19.04.2017 mit ergänzender Stellungnahme vom 12.03.2018 zu den Einwendungen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung
- Gutachterliche Stellungnahme zu Bioaerosolemissionen und -immissionen von Uppenkamp und Partner vom 13.07.2017 mit ergänzender Stellungnahme vom 25.04.2018 zu den Einwendungen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) von Froelich & Sporbeck vom 28.01.2020 (Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft und der erforderlichen Kompensationsflächen)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) von Froelich & Sporbeck vom 14.06.2018 (Stufe I – Artenschutzvorprüfung)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) von Froelich & Sporbeck vom 26.09.2019 (Stufe II – vertiefende Artenschutzprüfung)
- Entwässerungsplanung des Ingenieurbüros Dahlem vom Juni 2018
- Wasserwirtschaftlicher Erläuterungsbericht zur Gewässerplanung Laaker Bach der Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Nacken mbH vom 02.08.2010 (Genehmigungsplanung) mit ergänzender Stellungnahme vom 19.12.2019
- Bodengutachten von Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH (in 3 Teilen) von 2009 / 2010
- Bodengutachten von Hinz Ingenieure GmbH (in 4 Teilen) von 2018
- Bericht des Entsorgungs- und Servicebetrieb Bocholt (ESB) vom 14.05.2018 anlässlich der Stellungnahme des Kreises Borken aus der frühzeitigen Beteiligung
- Lärmprognose im Einwirkungsbereich der B 67 von der Stadt Bocholt vom Februar 2020
- Verkehrsuntersuchung `Industriepark Bocholt – südliche Erweiterung` der nts Ingenieurgesellschaft mbH vom 08.11.2017
- Rahmenplan südliche IP-Erweiterung (Maßstab 1 : 2000 im Original)

Anhang – Umweltbericht

Bebauungsplan 8-21 Stadt Bocholt

Umweltbericht zum Bebauungsplan

Stand: 03.02.2020

Erstellt im Auftrag der
Stadt Bocholt



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Massenbergstr. 15-17 • 44787 Bochum

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
------------------	--

Adresse	Niederlassung Bochum
	Ehrenfeldstraße 34
	44789 Bochum
Kontakt	T +49.234.95383-0
	F +49.234.9536353
	bochum@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt

Titel	Bebauungsplan 8-21 – Stadt Bocholt, Umweltbericht zum Bebauungsplan
Projekt-Nr.	NW-161049
Status	Endbericht – erneute Offenlage
Version	5
Datum	03.02.2020
Projektleitung	Volker Bösing
Bearbeitung	Volker Bösing – Dipl.-Landschaftsökologe, M.Sc. Biologie Martin Stolzenburg – Dipl.- Geograph, Dipl.-Ökologe
Freigegeben durch Geschäftsführung	Franziska Reinhartz



Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	3
1.1	Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans	3
1.1.1	Lage im Raum und Abgrenzung	3
1.1.2	Ziele	3
1.1.3	Art und Umfang des geplanten Vorhabens	4
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	5
1.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes	5
1.2.1	Planungsrechtliche Grundlagen	6
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	11
2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	11
2.1.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	11
2.1.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	14
2.1.3	Fläche	15
2.1.4	Boden	16
2.1.5	Wasser	17
2.1.6	Luft und Klima	18
2.1.7	Landschaft	20
2.1.8	Kultur- und Sachgüter	21
2.1.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	21
2.1.10	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	21
2.2	Kumulationseffekte mit Vorhaben anderer Plangebiete	22
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	22
2.3.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	22
2.3.2	Ausgleichsmaßnahmen	23
2.3.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	23
2.3.4	Erforderlichkeit externer Ausgleichsmaßnahmen	24
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
2.5	Unfall- bzw. Katastrophenfall	25
3	Zusätzliche Angaben	25
3.1	Verwendete technische Verfahren	25
3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	25
3.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	26



3.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	26
	Literatur und Quellen	29
	Projektbezogene Literatur	31
	Internetrecherchen	33

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Raumbedarf / Fläche	5
Tab. 2:	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	6

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ausschnitt Regionalplan	7
Abb. 2:	Ausschnitt aus der Karte mit Flächen mit Waldeigenschaft (LÖLF , 1985)	10

Kartenverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Bestandsplan	1:2.500



1 Einleitung

1.1 Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans

Die Stadt Bocholt beabsichtigt, den bestehenden Industriepark in Bocholt-Mussum nach Süden über die B 67 hinaus zu erweitern und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet zu schaffen. Hierzu soll der Bebauungsplan (B-Plan) 8-21 neu aufgestellt werden. Von der Planung ist ein bisher unbepannter Bereich betroffen, der sich an den bestehenden B-Plan 8-19 angliedert. Es ist vorgesehen, die gesamte Fläche des Plangebietes des 8-21 bezüglich der künftigen Nutzungen in unterschiedliche Industrie- und Gewerbegebietsflächen einzuteilen und zu gliedern. Zusätzlich sind Grünflächen, Flächen für die Forstwirtschaft und Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen vorgesehen. Gleichzeitig ist eine Änderung des Flächennutzungsplans für diesen Bereich erforderlich. Insgesamt umfasst der Geltungsbereich des B-Plans 8-21 eine Größe von ca. 43 ha.

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in § 2 (4) vor, dass bei Aufstellung eines Bebauungsplans für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Belange des Umweltschutzes sind in § 1 (6) Nr. 7 BauGB definiert und schließen insbesondere die Vorgaben bzw. Inhalte von Fachgesetzen und Fachplänen sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange (Mensch, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter) ein.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung stellen gemäß § 2a Nr. 2 BauGB einen Teil der Planbegründung dar und sind in Form eines Umweltberichtes darzustellen. Die Anlage 1 des BauGB gibt die Inhalte des Umweltberichtes vor.

1.1.1 Lage im Raum und Abgrenzung

Der Geltungsbereich des B-Plans 8-21 wird im Norden zum einen durch die B 67 und zum anderen durch den bestehenden B-Plan 8-19 begrenzt. Nach Osten und Westen bilden die Pannemannstraße bzw. die Mussumer Ringstraße (K 17) die Grenzen. Als südliche Begrenzung wurde die Straße Am Laaker Bach gewählt. Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung: Mussum, Flur: 12, Flurstücke: 40, 41, 42, 43, 44, 45, 67, 72, 113, 114, 204, 294, 398 und teilw. 118, 174, 396.

Die überplante Fläche lässt sich als vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche beschreiben, auf der insgesamt drei Hofstellen zu finden sind. Mittig durch das Plangebiet verläuft die Straße Enkhook, die bisher die Hofstellen erschlossen hat. Vorwiegend entlang der Ränder des Geltungsbereichs, entlang des Enkhooks und in der unmittelbaren Nähe der Hofstellen prägen Gehölzbestände das aktuelle Landschaftsbild. Zudem verläuft der Laaker Bach (Gewässer Nr. WL 700) im Süden und einer seiner Zuflüsse (Gewässer Nr. WL 716) mittig durch das Plangebiet jeweils in Ost-West-Richtung.

1.1.2 Ziele

Die Stadt Bocholt strebt an, das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet in Mussum über die B 67 hinaus nach Süden entsprechend den Vorgaben des Regionalplans zu erweitern. Ziel ist es, den Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung zu entwickeln.



1.1.3 Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Der Bebauungsplan 8-21 sieht vor, die Bauflächen im Plangebiet ausschließlich als Gewerbe- und Industriegebiet festzusetzen. Dabei werden die planerischen Grundzüge des bestehenden Gewerbe- und Industriegebietes des B-Plans 8-19 bei der Planung berücksichtigt und die Planung sinnvoll fortgesetzt. Außerdem werden Verkehrsflächen, Grünflächen sowie Wasserfläche / Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen und Fläche für die Forstwirtschaft durch den B-Plan gesichert. Die Grundflächenzahl (GRZ) im Gewerbe- und Industriegebiet wird hierbei auf 0,8 und die Baumassenzahl (BMZ) auf 10,0 festgelegt. Es sind verschiedene Baufelder eingeteilt, die durch Nutzungsgrenzen, Verkehrswege und Geh-, Fahr- und Leitungsrechte voneinander abgegrenzt werden. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt zum einen über den Anschluss an die Mussumer Ringstraße im Südwesten des Plangebietes sowie zum anderen über Anschlüsse an das bestehende Verkehrsnetz des B-Plans 8-19. Die interne Erschließung erfolgt in Zusammenhang mit der Erschließung im B-Plan-Gebiet 8-19.

Um dem Immissionsschutz Rechnung zu tragen und angrenzende Nutzungen (wie z. B. Wohnen im Außenbereich) zu schützen, werden die zulässigen Nutzungen und die Ansiedlung von Betrieben im Plangebiet über den Abstandserlass (MUNLV, 2007) geregelt. So ist es möglich, für einzelne Baufelder, die durch Nutzungsgrenzen abgetrennt sind, entsprechende Betriebe gem. textlicher Festsetzung zuzulassen.

Grünfläche

Um das Gewerbe- und Industriegebiet ökologisch aufzuwerten, landschaftlich einzubinden und somit die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, sind Gehölzstreifen entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Grenze des Geltungsbereichs vorgesehen. Außerdem verläuft ein sehr breites Band einer Grünfläche ca. 15-30 m beidseitig des Gewässerlaufs WL 716 bzw. der Straße Enkhook, wobei auch Flächen für die Forstwirtschaft in diesem Band festgesetzt werden.

Wasserfläche / Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen

Innerhalb des Plangebietes verlaufen zwei Fließgewässer in Ost-West-Richtung. Zum einen handelt es sich um den Laaker Bach (WL 700) an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs, zum anderen um einen Zulauf des Laaker Baches (WL 716) im zentralen Bereich des Plangebietes. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze wird eine ca. 70 m breite Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen gesichert, die die Bereiche der naturnahen Gestaltung des Laaker Baches und die beiden Regenrückhaltebecken beinhaltet. Der Laaker Bach wurde bereits 2013 in seinem Verlauf aufgeweitet und naturnah gestaltet.

Wald / Fläche für die Forstwirtschaft

Einige Gehölzbestände und Gehölzstreifen sind als Wald i.S.d. Forstgesetzes zu klassifizieren (s. Abb. 2). Diese Flächen werden nun als Wald / Fläche für die Forstwirtschaft im Bebauungsplan festgesetzt. Außerdem werden mit der Planung einige Waldflächen, vor allem im südlichen Bereich, in Anspruch genommen. Der hierdurch begründete forstliche Ausgleich kann über diese internen Festsetzungen als Wald ausgeglichen werden (s. Pkt. 1.2.1. und 2.3.3.).



1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt rund 43 ha. Innerhalb des Geltungsbereichs entfallen folgende Flächengrößen auf die getroffenen Festsetzungen:

Tab. 1: Raumbedarf / Fläche

Art der Nutzung	Flächenbedarf [m ²]
Gewerbegebiet	128.321
Industriegebiet	147.992
Öffentliche Verkehrsfläche	37.023
Verkehrsgrün	2.874
Grünfläche *	26.502
Wald / Fläche für die Forstwirtschaft *	25.576
Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen	63.210
Gesamt	431.498

* Flächen werden vollständig oder teilweise von einer „Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen“ überlagert

1.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes

In einzelnen Fachgesetzen und Fachplänen werden für die Umweltbelange Ziele und allgemeine Grundsätze dargestellt, welche die Grundlage für eine Bewertung der Umweltauswirkungen bilden. Dabei sind lediglich die Ziele zu berücksichtigen, die für den betrachteten Bebauungsplan von Bedeutung sind. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält die wesentlichen umweltbezogenen Ziele.



Tab. 2: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Umweltbelang	Vorschrift
Menschen / Gesundheit / Bevölkerung	Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB, TA-Lärm, DIN 18005, GIRL
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1a (3), (4) BauGB
Fläche	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1a (3), (4) BauGB
Boden	Zweck/Grundsätze des Bodenschutzes gem. § 1 BBodSchG, Darstellungen der Bodenschutzklausel gem. § 1a (2) BauGB, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB, Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV)
Wasser	Grundsätze des § 6 WHG, LWG NW, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB
Luft / Klima	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, TA-Luft, Belange gem. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB
Landschaft	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG und LNatSchG NW, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB
Kultur- und sonstige Sachgüter	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB

Sind gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

1.2.1 Planungsrechtliche Grundlagen

Regionalplan

Auf der Ebene der Regionalplanung wurde zuletzt 2013 für den Teilabschnitt Münsterland ein Regionalplan durch den Regierungsbezirk Münster aufgestellt, welcher zugleich die Funktionen eines Landschaftsrahmenplanes übernimmt und im Jahr 2014 bekannt gemacht wurde (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER, 2014). Das Plangebiet des B-Plans 8-21, welches für die Erweiterung des Industrieparks vorgesehen ist, wird im Regionalplan bereits als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen dargestellt. Dieser schließt Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe ein. Für südliche Bereiche des Bebauungsplangebietes werden im Regionalplan Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche und kleinflächige Waldbereiche dargestellt (s. Abb. 1).



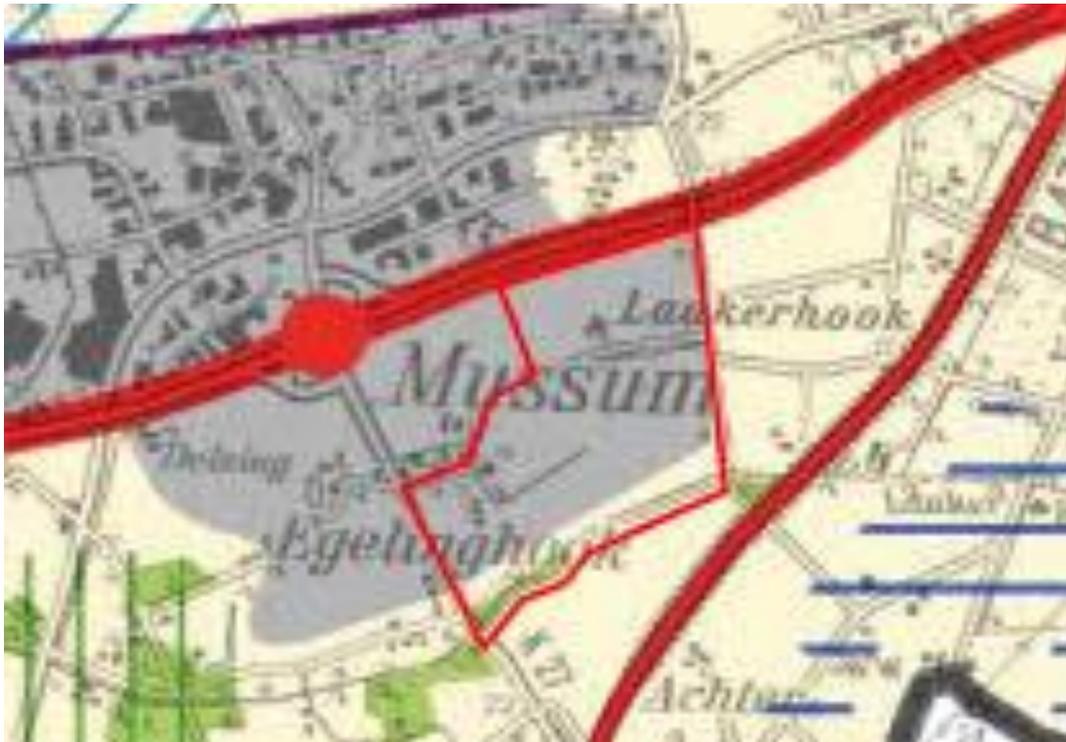


Abb. 1: Ausschnitt Regionalplan

Im Umfeld des B-Plangebietes sind im Regionalplan weitere Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche sowie weitere kleine Waldbereiche ausgewiesen, welche als ökologische Ausgleichsräume erhalten und funktionsgerecht entwickelt werden sollen. Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung sowie Überschwemmungsbereiche sind weiter westlich dargestellt. Östlich der B 473 liegen darüber hinaus Flächen für den Grundwasser- und Gewässerschutz.

Flächennutzungsplan

Der aktuell rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bocholt stammt aus dem Jahre 1979 und wurde seitdem mehrfach in verschiedenen Änderungsverfahren in vielen Bereichen rechtswirksam aktualisiert. Für das Plangebiet stellt der Flächennutzungsplan derzeit eine „Fläche für die Landwirtschaft“ und in einem kleinen Bereich ganz im Südwesten „Wald“ dar.

Im Parallelverfahren zu diesem Bebauungsplanverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert, um die künftige Nutzung als Gewerbe- und Industriegebiet zu ermöglichen (STADT BOCHOLT, 2017A). Hierzu wird die „Fläche für die Landwirtschaft“ bzw. „Wald“ in „Gewerbegebiet“, „Industriegebiet“ und in „Grünfläche“ sowie „Fläche für die Forstwirtschaft“ geändert. Im Süden wird darüber hinaus eine teilweise überlagernde „Umgrenzung der Fläche für den Hochwasserschutz und Regelung des Wasserabflusses“ dargestellt.

Bebauungspläne

Für das Plangebiet existiert momentan kein rechtverbindlicher Bebauungsplan, daher sind die Flächen aktuell nach § 35 BauGB (baulicher Außenbereich) zu beurteilen. Der im Nordosten angrenzende Bebauungsplan 8-19 gibt mit seinen Festsetzungen zur Erschließung Vorgaben zur Fortführung der internen Erschließung vor. Die Anknüpfungspunkte werden im vorliegenden B-Plan aufgenommen und durch eine insgesamt ringförmige Erschließung fortgesetzt.



Landschaftsplan

Der Bebauungsplan 8-21 liegt mit seiner gesamten Fläche im Geltungsbereich des seit Juli 1997 rechtskräftigen Landschaftsplans „Bocholt-West“ (KREIS BORKEN, 1997). Für das Plangebiet sind folgende Festsetzungen und Entwicklungsziele ausgewiesen:

Entwicklungsziel 2.1 – Anreicherung:

Für den gesamten Änderungsbereich ist das Entwicklungsziel die Anreicherung der bestehenden Gehölzstrukturen mit gliedernden und belebenden Elementen zur Entwicklung eines Biotopverbundsystems und zur Abschirmung des Gewerbegebietes „Industriepark Bocholt“ zur Optimierung des Landschaftsbildes für die Erholungsnutzung.

Entwicklungsziel 3 – Wiederherstellung:

Das Entwicklungsziel wird im Landschaftsplan als *Wiederherstellung des in seinem Wirkunggefüge, Erscheinungsbild und Oberflächenstruktur naturfern ausgebildeten Fließgewässers Laaker Bach* beschrieben.

Beide Entwicklungsziele können durch bestimmte Maßnahmen, z. B. durch Ergänzung und Pflege von bestehenden Gehölzen, Neuanlage von Hecken, Baumreihen und weiteren Gehölzen sowie die Neuanlage von Saumbiotopen oder Kleingewässern verfolgt werden.

Im vorliegenden Fall kann dies über die im Plangebiet festgesetzten Grünflächen mit Pflanzbindung sowie die Flächen für die Forstwirtschaft erreicht werden.

Entwicklungs-, Pflege-, und Erschließungsmaßnahmen

Der Landschaftsplan setzt im Änderungsbereich die Pflanzung einer Baumreihe (Eiche) auf der Ostseite der Mussumer Ringstraße (K 27) zwischen der Waldfläche am Laaker Bach im Süden und der Straße Enkhook im Norden fest (5.1.118). Die Maßnahme ist bereits umgesetzt.

Des Weiteren ist im Landschaftsplan die Ausweisung von Uferstreifen festgesetzt, die mindestens eine Breite von 5 m ab Böschungsoberkante aufweisen müssen (5.3.1).

Schutzgebiete

Der Großteil des Geltungsbereichs ist als Teil einer Verbundfläche (VB-MS-4105-114 und VB-MS-4105-128) gem. § 21 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG ausgewiesen (LANUV, 2017). Weitere Schutzgebietsausweisungen liegen innerhalb des Geltungsbereichs nicht vor. Das Plangebiet ist Teil des Naturparks Hohe Mark – Westmünsterland (NTP-007). An der Mussumer Ringstraße befinden sich darüber hinaus zwei geschützte Landschaftsbestandteile (s.a. Bestandsplan). Weitere Schutzgebietsausweisungen innerhalb des Geltungsbereichs liegen nicht vor.

Das nächstgelegene Schutzgebiet befindet sich etwa 460 m westlich des Plangebiets in Form des Landschaftsschutzgebiets „Isselpende“ (LSG-4105-002), das wiederum im Süden an das Landschaftsschutzgebiet „Isselniederung“ (LSG-4205-0003) angrenzt. Etwa zwei Kilometer östlich des Plangebiets befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Biemenhorst - Büngern – Krommert“ (LSG-4105-0006).



Das nächste Naturschutzgebiet (NSG) liegt etwa 2,4 km westlich des Plangebietes (NSG Isselnerung; Kennung: WES-052). Diese Distanz ist allerdings so groß, dass die Planung keine absehbaren Auswirkungen auf das NSG erwarten lässt.

Neben den Schutzgebieten nach LNatSchG NRW existieren weitere Schutzkategorien, die nicht über den Landschaftsplan ausgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um Natura-2000-Gebiete (i. S. d. § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG) sowie um Biotop, die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 42 LNatSchG NRW geschützt sind. Natura-2000-Gebiete, die aufgrund ihrer räumlichen Nähe zum Plangebiet betrachtungsrelevant sind, existieren im Umfeld des Plangebietes nicht. Gleiches gilt für gesetzlich geschützte Biotop.

Forstliche Belange

Von der Planung sind auch forstliche Belange betroffen. Der an der südwestlichen Plangebietsgrenze befindliche Gehölzbestand gilt als „Wald“ i.S.d. Bundeswaldgesetzes bzw. des Landesforstgesetzes.

Bei dem Waldbestand im Bereich Mussumer Ringstraße / Am Laaker Bach handelt es sich um einen Kiefernbestand, der mit Eichen durchsetzt ist. Die Kiefern weisen geringes Baumholz, die Eichen starkes Baumholz auf.

Entlang des Laaker Baches liegt eine weitere Waldfläche, die jedoch in der Planung gesichert werden kann und nicht überplant wird.

Darüber hinaus sind gem. der Karte der Flächen mit Waldeigenschaft des Stadtgebietes der Stadt Bocholt (LÖLF, 1985, s. Abb. 2 und Bestandsplan) weitere Waldflächen dargestellt. Die Gehölzstreifen entlang des Enkhooks (Ifd. Nr. 39, 44, 54), der Straße Am Laaker Bach (Ifd. Nr. 35, 48) und der Pannemannstraße (Ifd. Nr. 39, 49) sind als Gehölzstreifen mit Waldeigenschaft (Wallhecke, Windschutzstreifen, Windschutzanlagen) in der Karte der Flächen mit Waldeigenschaft gekennzeichnet. Diese werden in der vorliegenden Planung jedoch gesichert und nicht verändert.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens werden die forstlichen Belange geregelt. Der erforderliche forstliche Ausgleich erfolgt mindestens im Verhältnis von 1:2 (WALD UND HOLZ NRW, 2017).

Die Umgrenzung einer Fläche für die Wasserwirtschaft für den Hochwasserschutz und Regelung des Wasserabflusses im Bereich des renaturierten Laaker Baches überplant eine in der Örtlichkeit bereits vorhandene ca. 1,8 ha große Waldfläche. Da die Stadt Bocholt nur über einen verhältnismäßig geringen Waldanteil verfügt, besteht Interesse an einer `Waldvermehrung`. Aus diesem Grund soll an der Darstellung der vorliegenden Bauleitplanung festgehalten werden. Formell wird dadurch eine Waldumwandlung vorbereitet, die eine Ersatzaufforstung notwendig macht. Der hierfür erforderliche Antrag wurde seitens der Stadt Bocholt gestellt und zwischenzeitlich durch den Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen genehmigt. Die Ersatzaufforstung im Kreuzungsbereich des Holtwicker Baches mit der Winterswijker Straße (Gemarkung Stenern, Flur 4, Flurstück 1269) erfolgt aufgrund des noch recht jungen Alters der sukzessiv erst in den letzten Jahren entstandenen Waldfläche im Verhältnis 1 : 1. Der Ausgleich dieser Fläche erfolgt in einem getrennten Verfahren und ist nicht Bestandteil des vorliegenden Verfahrens. Der Wald im Bereich des Laaker Baches, der in dieser Lage auf Dauer die Funktion eines Auenwaldes übernehmen soll, beeinträchtigt die diesem Bereich ebenfalls zugewiesene wasserwirtschaftliche Funktion nicht.



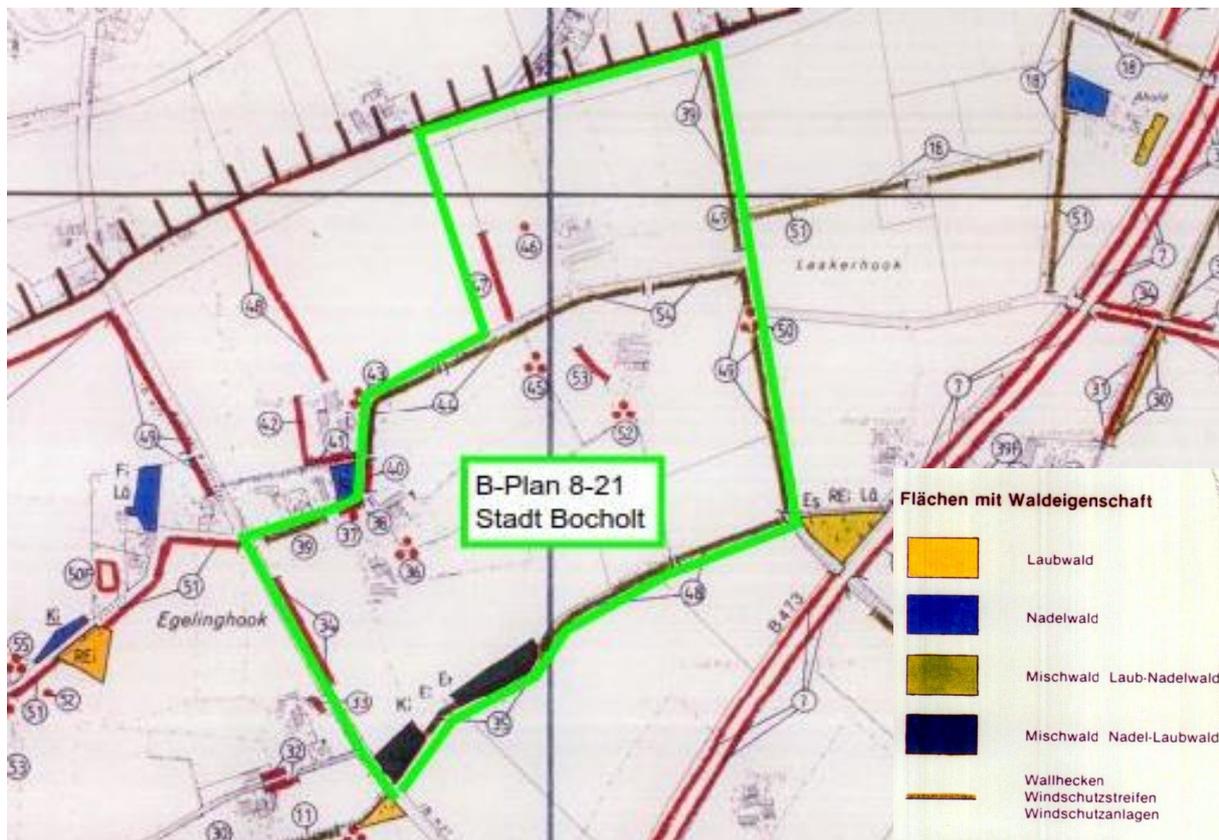


Abb. 2: Ausschnitt aus der Karte mit Flächen mit Waldeigenschaft (LÖLF, 1985)

Wasserwirtschaftliche Belange

Zu beachten ist die Änderung des Regenwasserabflusses infolge der künftig zulässigen Versiegelung durch die ermöglichte Bebauung sowie die damit einhergehende Notwendigkeit des Regenwassermanagements. Zudem sind die gesetzlichen Regelungen zum Umgang mit Schmutzwasser zu beachten.

Die Bereiche nördlich des Laaker Baches im Süden des Plangebiets werden als „Flächen für die Wasserwirtschaft, für den Hochwasserschutz und Regelung des Wasserabflusses“ mit Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ ausgewiesen. Zudem wird der Bereich der naturnahen Gestaltung des Laaker Baches, der bisher als „Fläche für die Wasserwirtschaft, für den Hochwasserschutz und Regelung des Wasserabflusses“ dargestellt ist, mit der Zweckbestimmung „Überschwemmungsgebiet“ überlagert.

Sonstige planungsrechtliche Vorgaben

Der zur informellen Planung gehörende Grünordnungsrahmenplan („GORP“) der Stadt Bocholt (STADT BOCHOLT, 1997) trifft zum Plangebiet keine Aussagen, da dessen Planungsbereich weiter östlich des Industrieparks Bocholt endet.



2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Belange des Umweltschutzes bezüglich möglicher Umweltauswirkungen bei Durchführung wie auch bei Nicht-Durchführung der Planung beurteilt. Hierbei werden die Auswirkungen der Planung durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 8-21 mit seinen Festsetzungen konkret und verbindlich behandelt.

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

2.1.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Das folgende Kapitel untersucht die erheblichen Umwelteinflüsse, die sich direkt auf die Lebensqualität auswirken. Unterteilt werden diese unter anderem in die Bereiche Lärm, Geruchsbelastungen, Immissionen, Erschütterungen und Verkehr sowie auf die Wohnqualität und Freiraumqualität.

Nutzungsstruktur

Innerhalb des Plangebietes liegen drei Hofstellen, wobei die westliche Hofstelle aktuell nicht mehr bewirtschaftet wird. Weiter verläuft die Straße Enkhook in Ost-West-Richtung durch das Plangebiet und knüpft an die Pannemannstraße und die Mussumer Ringstraße an. Alle drei Hofstellen sind über private Erschließungen an die Straße Enkhook angeschlossen.

Im Zuge der Planung wurden alle drei Hofstellen seitens der Stadt Bocholt erworben und können somit überplant werden. Die bestehenden Gebäude (Wohnhäuser, Scheunen, usw.) werden abgerissen und stehen dann der Planung nicht entgegen. Die Straße Enkhook wird im Bestand gesichert und mit zwei Kreuzungen für die interne Erschließung ergänzt.

Mit der Planung wird eine neue Nutzungsstruktur ermöglicht. Es werden bauliche Anlagen ohne Höhenbeschränkung ermöglicht.

Luftschadstoffe

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet ist mit einer derzeitigen Vorbelastung der Flächen durch Geruchsemissionen auszugehen. Aufgrund der Nutzungsänderung fallen Geruchsemissionen aus dieser Quelle künftig weg. Als weitere Emittenten sind die im Norden ansässigen Gewerbe- und Industriebetriebe und die B 67 zu nennen.

Durch den Absterberlass wird künftig die Art der zulässigen Betriebe geregelt. Anlagenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden. Grundsätzlich kann es aufgrund der neuen Nutzung betriebsbedingt zu einer geringfügigen Änderung der geruchlichen Belastung kommen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist aktuell nicht abzusehen, da der vorliegende Bebauungsplan als Angebotsbebauungsplan aufgestellt wird. Somit ist nicht abschätzbar, welche Betriebe sich dort ansiedeln werden. Sollten sich geruchsintensive Betriebe oder Betriebe, die einen starken Ausstoß an Luftschadstoffen produzieren, ansiedeln wollen, ist die Verträglichkeit mit der angrenzenden Nutzung auf der nachfolgenden Genehmigungsebene nachzuweisen. Durch die neuen Verkehre entstehen betriebsbedingt zusätzliche Belastungen durch Schadstoffe (CO₂, NO_x und Feinstaub) innerhalb des Plangebietes aber auch auf der Mussumer Ringstraße und der B 67. Über die Menge der Schadstoffe kann an dieser Stelle keine abschließende Aussage gemacht



werden, da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt und die künftigen Verkehre nicht vorhergesagt werden können.

Luftschadstoffe in Form von Bioaerosolen konnten als mögliche Beeinträchtigungen im Plangebiet nicht festgestellt werden (UPPENKAMP & PARTNER, 2017). Eine weitergehende Betrachtung ist nach Ansicht des Gutachters nicht erforderlich. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen können somit ausgeschlossen werden.

Baubedingt sind temporäre Belastungen durch die Baumaschinen zu erwarten.

Lärm – Verkehrslärm / Gewerbelärm

Im direkten Umfeld des Plangebiets liegt das Gewerbe- und Industriegebiet des B-Plans 8-19. Zum anderen grenzt die Bundesstraße B 67 im Norden an das Plangebiet und im Süden verläuft die B 473. Die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen liegen außerhalb des Geltungsbereichs westlich der Mussumer Ringstraße und östlich der Pannemannstraße in Form von Hofstellen.

Mit der planungsrechtlichen Sicherung eines Gewerbe- und Industriegebietes sind künftig betriebsbedingte Lärmemissionen im Geltungsbereich zu erwarten. Zum Schutz der angrenzenden Nutzungen werden innerhalb des Plangebietes Vorgaben für die Zulässigkeit bestimmter Betriebsarten in Form von textlichen Festsetzungen gemäß dem Abstandserlass (MUNLV, 2007) gemacht. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass alle Immissionswerte bei schutzwürdigen Nutzungen in Form von Hofstellen im Umfeld eingehalten werden. Darüber hinaus werden keine aktiven oder passiven Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Baubedingt ist mit Lärmemissionen durch Baufahrzeuge zu rechnen.

Verkehr

Die verkehrliche Erschließung wird über einen neuen Anschluss an die Mussumer Ringstraße und den Anschluss an die bestehende interne Erschließung des B-Plans 8-19 erfolgen. Durch die Verkehrswege sind anlagenbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Intern wird die Erschließung ringförmig erfolgen und über zwei neue Kreuzungen den Enkhook queren. Die Straße Enkhook dient jedoch nicht der Erschließung des Gewerbe- und Industriegebietes. Das Plangebiet ist über die Mussumer Ringstraße an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. Betriebs- und baubedingt ist künftig nicht mehr mit Störungen durch den landwirtschaftlichen Verkehr zu rechnen. Betriebs- und baubedingt ist allerdings mit einer Zunahme an Verkehr durch Pkw und Lkw zu rechnen. Die Zufahrtsverkehre können jedoch aufgrund der Nähe zur B 67 unmittelbar abgefangen werden, so dass eine Durchfahung und somit Störung von Wohngebieten durch diese neuen Verkehre nicht gegeben ist.

Erschütterungen

Erschütterungen sind bau- und betriebsbedingt und im Bereich der Mussumer Ringstraße als HAUPTERSCHLIEßUNG im Westen infolge des gewerblichen An- und Abfahrverkehrs für die neuen Gewerbe- und Industrieflächen zu erwarten. Besonders erschütterungsintensive Betriebe sind durch die Ordnung nach dem Abstandserlass ausgeschlossen. Konkrete Angaben zu den zulässigen Betrieben können aufgrund der Angebotsplanung nicht gemacht werden. Die nächstgelegene Wohnnutzung liegt innerhalb des B-Plans 8-19. Dieser setzt ein Gewerbegebiet fest, so dass sich



keine besonderen Schutzansprüche für die vorliegende Planung ergeben. Erhebliche Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt können sich Erschütterungen durch den Lkw-Verkehr und auch durch künftige industrielle Nutzungen ergeben. Das konkrete Ausmaß der Auswirkungen ist auf der nachgelagerten Planungsebene zu klären, da es sich bei der vorliegenden Planung um einen Angebotsbebauungsplan handelt und die konkreten Nutzungsarten oder Verkehrsaufkommen hier noch nicht abschätzen lassen.

Sonstige Belästigungen insbesondere Licht, Wärme und Strahlung

Derzeit besteht innerhalb des Plangebietes keine Belastung durch Licht. Einzig die Hofstellen und deren Hofflächen werden teilweise in geringem Umfang beleuchtet. Angrenzend befinden sich die Erschließungsstraßen aus dem B-Plangebiet des 8-19, die bereits beleuchtet sind. Mit Durchführung der Planung entstehen mit der Straßenbeleuchtung, wie auch mit der Beleuchtung der Gewerbe- und Industrieflächen neue Lichtemittenten. Durch diese Beleuchtung ist nicht mit erheblichen Lichtbelastungen von Wohnbereichen zu rechnen, da sich das Wohngebiet (Siedlung Mussum) nördlich der B 67 hinter einer Abpflanzung bzw. eines Walles befindet.

Umgang mit Abfällen

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, kann an dieser Stelle noch keine abschließende Aussage über Art und Menge der betriebsbedingt anfallenden Abfälle getätigt werden. Durch die Festsetzungen nach Abstandserlass NRW (2007) können jedoch einige Betriebsarten und den dort typischerweise produzierten Abfällen ausgeschlossen werden.

Der im Weiteren anfallende Abfall ist über den Entsorgungs- und Servicebetrieb der Stadt Bocholt abzuführen. Bei Sondermüll oder behandlungsbedürftigen Abfällen sind erforderlichenfalls besondere Entsorgungsmethoden anzuwenden. Dies ist im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu regeln, sobald die sich ansiedelnde Betriebsart feststeht.

Im Rahmen des Rückbaus der vorhandenen Gebäude, sind die anfallenden Bauschuttmengen der drei Hofstellen sachgerecht zu entsorgen.

Risiken für die menschliche Gesundheit, Wohn- und Wohnumfeldfunktion / Erholungsnutzung

Bei Realisierung der Planung kommt es zu einem Verlust von Freiflächen im Rahmen der Überbauung der landwirtschaftlichen Fläche. Darüber hinaus werden insgesamt drei Hofstellen überplant, wobei eine Hofstelle auch heute schon nicht mehr bewirtschaftet und nicht bewohnt wird. Eine Wohnnutzung ist künftig hier nicht mehr zulässig. Die landwirtschaftlichen Betriebe wurden von der Stadt Bocholt aufgekauft. Im Umfeld finden sich weitere Hofstellen und an der Straße Enkhook besteht weitere Wohnnutzung innerhalb des Gewerbegebietes des B-Plans 8-19. Über die Gliederung des Plangebietes gem. Abstandserlass NRW und die Festsetzung eines Lärmpegelbereichs können Risiken für die menschliche Gesundheit ausgeschlossen werden.

Die Erholungsqualität kann für die sich anschließenden Flächen durch die geplanten Maßnahmen in Form von Grünfestsetzungen entlang der Plangebietsgrenzen erhalten werden. Der Grünzug innerhalb des Plangebietes begleitend zum Enkhook verbindet zudem die Freiflächen in Ost-West-Richtung.



Aktuell sind keine besonderen Erholungsfunktionen innerhalb des Plangebietes vorhanden. Entlang der Pannemannstraße im Osten verläuft die „Naturpark Hohe Mark Fahrrad-Route“, die sich im weiteren Verlauf entlang der südlichen Grenze des Plangebietes an der Straße Am Laaker Bach fortsetzt. Diese Straßen sind auch im Radverkehrsnetz NRW aufgeführt. An der Ecke Pannemannstraße / Am Laaker Bach ist darüber hinaus ein Rastplatz mit Schutzhütte für Radfahrer vorhanden. Sichtbeziehungen zu den neu entstehenden Gewerbe- und Industrieflächen werden durch die Anlage von Gehölzpflanzungen entlang der Plangebietsgrenzen und der internen Erschließungsstraßen vermieden.

Insgesamt verbleiben unter Berücksichtigung der getroffenen Maßnahmen (z. B. Abstandsregelung, Grünfestsetzungen) keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch.

2.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Grundlage für die nachfolgende Bestandserfassung und -beschreibung der Pflanzenwelt und der Biotoptypen ist eine Biotoptypenkartierung, die im März 2017 auf Grundlage einer Ortsbegehung im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans durchgeführt worden ist (FROELICH & SPORBECK, 2019b). Im Zuge einer Artenschutzprüfung (FROELICH & SPORBECK, 2019a) wurden in den Jahren 2017 und 2018 faunistische Erhebungen durchgeführt, deren Ergebnisse hier kurz dargestellt werden.

Pflanzen

Für den größten Teil des Plangebietes dominiert die ackerbauliche Nutzung. Im Gebiet sind drei Hofstellen vorhanden, von denen die westliche im März 2017 schon leer gezogen war. Im Umfeld der Hofstellen sind neben Grünland auch eine kleinere Streuobstwiese bzw. Obstbaumreihe sowie weitere Gehölzbestände und Wald vorhanden. Kleingehölze kommen entlang der Verkehrswege und in der Nähe der Hofstellen vor, z.B. Einzelbäume, Pappelreihen und grabenbegleitende Gehölzstreifen. Der Gehölzstreifen entlang des Grabens, der parallel zum Weg Enkhook verläuft, ist in 2017 abschnittsweise auf den Stock gesetzt worden. Altgehölze aus heimischen Arten (vorwiegend Eichen) befinden sich z.B. südlich der Hoflage Enkhook 1 (Feldgehölz mit starkem Baumholz) sowie an der Einmündung der Straße „Am Laaker Bach“ in die Mussumer Ringstraße. Im Südwesten des Geltungsbereichs findet sich ein Kiefernwald, der zum Teil mit Eichen durchsetzt ist. Die Kiefern haben nur ein geringes Baumholz, die eingestreuten Eichen weisen ein mittleres bis starkes Baumholz auf.

Ein Abschnitt des Laaker Bachs ist renaturiert worden. Der Auenbereich wird von allenfalls temporär flach überstauten Flächen geprägt, die von Weiden- und Erlenaufwuchs bewachsen sind.

Mit der Ausweisung von Industrie- und Gewerbeflächen und der damit verbundenen Erschließung gehen bau- und anlagenbedingt großflächige Versiegelungen und demnach der Verlust vieler Grünstrukturen (u.a. Wald, Feldgehölze, Baumreihen, etc.) einher. Auch wird die Verbundfunktion durch die zu erwartenden Versiegelungen innerhalb der Verbundflächen (VB-MS-4105-114 und VB-MS-4105-128) beeinträchtigt. Einige der hochwertigen Strukturen können jedoch durch entsprechende Grünfestsetzungen erhalten werden. So können die bereits aufgewerteten Flächen des Laaker Baches sowie der Graben am Enkhook mitsamt einem breiten beidseitigen Saum durch Festsetzungen als Grünfläche erhalten werden. Im Bereich des Kiefernwaldes am Laaker Bach wird ein Regenrückhaltebecken geplant. Insgesamt liegen 21.069 m² Wald innerhalb der Plangebietsgrenzen. Davon werden 2.641 m² durch die Planung einer neuen Nutzung zugeführt. Für die



Rodung des Waldes ist ein Ausgleich innerhalb des Plangebietes vorgesehen. Weiter sind großflächige Festsetzungen als Grünfläche beidseitig vom Enkhook geplant, die eine Verbundfunktion in Ost-West-Richtung übernehmen können. Auch die Festsetzung von Flächen für die Forstwirtschaft südlich der Straße Enkhook tragen zu der Verbundfunktion bei. Betriebsbedingte Auswirkungen können jedoch ausgeschlossen werden.

Die Biotoptypen wurden nach der Biotoptypenliste des LANUV aufgenommen und nach dem Verfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, vereinfachtes Bewertungsverfahren NRW (MSWKS & MUNLV 2001) bewertet. Eine konkrete Bewertung erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan.

Insgesamt werden größere Eingriffe mit der Planung vorbereitet, die nicht innerhalb der Plangebietsgrenzen vollständig ausgeglichen werden können. Daher muss auf weitere externe Flächen aus dem städtischen Ausgleichsflächenpool zurückgegriffen werden. Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen verbleiben mit der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Umweltbelang.

Tiere

Im Zuge der laufenden Planung wurden eine Artenschutzvorprüfung, faunistische Kartierungen und eine Artenschutzprüfung (Stufe II) durchgeführt (FROELICH & SPORBECK, 2019a). Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurde festgestellt, dass innerhalb des Änderungsbereichs folgende planungsrelevante Arten vorkommen:

- Feldsperling, Graureiher, Lachmöwe, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Schleiereule, Silbermöwe, Star, Steinkauz, Turmfalke
- Großer und Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, unbestimmte Mausohrfledermaus, Zwergfledermaus, Arten der Gattungen Myotis und Nyctalus.

Im Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass insgesamt eine Bauzeitenregelung (gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG) erforderlich ist. Darüber hinaus werden für die Vogelarten Feldsperling, Star, Steinkauz, Schleiereule und Rauchschwalbe sowie für die Zwergfledermaus CEF-Maßnahmen (Kap. 2.3.1) erforderlich, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden. Insgesamt werden 5 Nistkästen für den Feldsperling, 3 Nistkästen für den Star, 8 Kunstnester für die Rauchschwalbe, ein Kasten für die Schleiereule und 3 Nistkästen für den Steinkauz sowie ein Kasten für die Zwergfledermaus notwendig. Darüber hinaus sind ausreichend große Nahrungshabitate für den Steinkauz zu entwickeln. Die Maßnahmen sind in der Artenschutzprüfung (Stufe II) konkretisiert und mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abgestimmt.

2.1.3 Fläche

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von ca. 43 ha Größe, die vorwiegend landwirtschaftlich genutzt wird.

Der rechtskräftige Regionalplan (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER, 2014) sieht an dieser Stelle die Erweiterung des Industrieparks vor. Weitere Gewerbe- und Industriebereiche in ähnlicher Größenordnung an anderer Stelle im Bocholter Stadtgebiet werden durch den Regionalplan nicht vorgegeben. Mit der Realisierung der Planung kann außerdem der Bedarf an Gewerbe- und Industrieflächen innerhalb der Stadt Bocholt gedeckt werden.



Durch die Erweiterung des bereits bestehenden Industrieparks im Norden werden bau-, anlagen- und betriebsbedingt zwar Neuversiegelungen hervorgerufen, allerdings bleiben durch die Standortwahl andere unversiegelte Flächen im Außenbereich von Neuplanungen an anderer Stelle verschont. Zudem sind einmalige Lagevorteile bezüglich der vorhandenen Infrastruktur durch die Anbindung an die B 67 und B 473 gegeben. Diese Lagegunst bietet sich sonst nirgendwo in Bocholt.

Im vorliegenden B-Plan werden durch die Festsetzung der GRZ von 0,8 maximal 80 % der zur Bebauung freigegebenen Flächen versiegelt. Die übrigen 20 % sind als Grünfläche auszubilden. Darüber hinaus werden großflächig Grünflächen, Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen und Wald festgesetzt, so dass im Verhältnis große Teilbereiche von einer Versiegelung verschont bleiben. Auch baubedingt werden keine Flächen außerhalb des Plangebietes herangezogen.

Durch die Konzentration von Industrie- und Gewerbeflächen an diesem Standort in Verbindung mit der verkehrlichen Erschließung ist diese Ausweisung in Bocholt als alternativlos anzusehen. Für die weitere wirtschaftliche Entwicklung Bocholts ist die Flächeninanspruchnahme an dieser Stelle zwingend erforderlich.

2.1.4 Boden

Als natürlich entstandene Bodentypen kommen im Plangebiet Gley (G8) und Podsol-Gley (pG84) vor, darüber hinaus die durch traditionelle Landwirtschaftsformen entstandenen Plaggenesch-Böden (E81). Podsol-Gley, z. T. Gley-Podsol und Gley findet sich kleinflächig im äußersten Nordwesten, an der B 67. Der Bodentyp Gley, stellenweise Podsol-Gley, findet sich großflächig im Plangebiet, nämlich nördlich des Grabenlaufs im Nordosten des Plangebiets sowie um die Hofstellen im zentralen Bereich und im Südwesten entlang des Laaker Baches. Zudem findet sich noch der Bodentyp Brauner Plaggenesch, z. T. graubrauner Plaggenesch, verbreitet im Plangebiet. Er ist im Süden und Osten des Änderungsbereiches zu finden sowie entlang der Freileitung im zentralen Bereich des Plangebietes. Plaggenesche werden aufgrund ihrer Seltenheit und Archivfunktion als sehr schutzwürdige Böden eingestuft.

Hinsichtlich der Aspekte natürliche Ertragsfunktion bzw. Filtereigenschaften weisen die vorkommenden nährstoffarmen Böden im Plangebiet eine geringe bis mittlere Bedeutung auf. Es besteht eine als mittel einzustufende Grundempfindlichkeit gegenüber Inanspruchnahme und Verlust.

Eine geringe bis sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber einer künftigen Versiegelung bzw. einer Inanspruchnahme besteht bei schon teilversiegelten oder versiegelten Flächen.

Die Böden im Plangebiet besitzen eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen. Aufgrund der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzung ist der Boden anthropogen überprägt, so dass sich vor allem durch Bodenbearbeitung und Düngung, Entwässerung und der angebauten Agrarerzeugnisse selbst Bodenveränderungen ergeben haben. Versiegelte Bereiche bestehen derzeit im Bereich der Hofstellen.

Mit der vorliegenden Planung werden großflächig künftig bau-, anlagen- und betriebsbedingt neue Bodenversiegelungen ermöglicht. Dies stellt eine Flächenerweiterung der bereits vorhandenen versiegelten Fläche des angrenzenden Industriegebietes im Norden bzw. Nordwesten dar. Die zulässigen Versiegelungen überplanen auch Bereiche mit schutzwürdigen Böden. Durch die Planung gehen innerhalb des Geltungsbereichs landwirtschaftliche Nutzflächen sowie bestehende Biotope in Form von Gehölzbeständen, Grünländern, Streuobstwiesen, etc. verloren. Auf weiteren



Teilflächen können die Bodenfunktionen durch die Grünfestsetzungen, Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen und Wald erhalten bleiben.

Ein gesonderter Ausgleich der speziell der Umweltbelang Boden und die mit Planung entstehenden Auswirkungen berücksichtigt erfolgt nicht. Das gewählte Ausgleichsmodell „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, vereinfachtes Bewertungsverfahren NRW (MSWKS & MUNLV 2001) berücksichtigt die Belange des Bodens in hinreichendem Maße über die Bewertung der Biotopfunktionen und die Aufwertung von Biotopen.

Baubedingt werden keine zusätzlichen Versiegelungen erforderlich, die über die Plangebietsgrenzen hinausgehen. Nach Herstellung der Erschließung können die einzelnen Baufelder von dort erreicht werden.

Das gesamte Plangebiet weist keine starken morphologischen Bewegungen auf und ist weitgehend eben.

Altlasten

Im Bereich der Auffüllung bzw. dem Unterbau der Straße Enkhook befindet sich eine Schadstoffbelastung in Form von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen. Da die Auffüllung nicht wieder verwertet werden kann, ist die Entsorgung mit dem jeweiligen Deponiebetreiber abzuklären. Ein entsprechender Hinweis ist im B-Plan aufgenommen worden.

Kampfmittel

Es liegen Hinweise auf Vorkommen von Kampfmitteln seitens der Bezirksregierung vor. Vor Aufnahme sämtlicher Erdarbeiten ist daher sicherzustellen, dass die von den Maßnahmen betroffenen Flächen erst dann betreten werden, wenn der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Regierungspräsidenten Arnsberg über den Fachbereich Öffentliche Ordnung der Stadt Bocholt das Gelände freigegeben hat (STADT BOCHOLT, 2017B).

2.1.5 Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet verläuft der Laaker Bach entlang der südlichen Plangebietsgrenze. Dieser wurde zu Beginn des Jahres 2013 in einem Abschnitt naturnah ausgestaltet und aufgeweitet. Dieser Bereich wird im B-Plan als Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen gesichert.

Darüber hinaus verläuft entlang der Straße Enkhook ein Zufluss (WL 716) des Laaker Baches in einem anthropogen überprägten, aber mit Gehölzen gesäumten Regelprofil. Weitere Oberflächengewässer bestehen nicht. Es ist vorgesehen, den Zufluss an zwei Stellen mit den neuen Erschließungsstraßen zu queren. Im Süden des Plangebietes ist die Anlage von zwei Regenrückhaltebecken vorgesehen, die die Niederschläge aus dem Plangebiet sammeln und gedrosselt an den Laaker Bach (WL 700) wieder abgeben werden. Erhebliche Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten.

Grundwasser

Der Grundwasserkörper gehört zu der Einheit „Niederung des Rheins / Issel-Talsandebene“; Nr.: 928_01. Dieser ist mengenmäßig in gutem, chemisch jedoch aufgrund von Nitrat-Belastungen in schlechtem Zustand (ELWAS- WEB). Das anfallende Niederschlagswasser wird künftig



abtransportiert und über das Regenrückhaltebecken dem Vorfluter zugeführt. Durch die Versiegelungen wird die Grundwasserneubildungsrate in diesen Bereichen reduziert. Bei der Umsetzung der vorliegenden Planung wird der Grundwasserkörper aber nicht erheblich beeinträchtigt, da der Grundwasserkörper sehr groß ist und in ausreichender Menge vorhanden ist. Schmutzwasser wird über die Kanalisation entsorgt und in der Kläranlage gereinigt, so dass kein Kontakt zwischen Grundwasser und Schmutzwasser entsteht. Betriebsbedingte Auswirkungen können somit ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet liegen keine festgesetzten oder geplanten landesrechtlichen Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete nach §§ 51 bzw. 53 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Teile des Plangebietes liegen in einem Bereich mit niedrigem Hochwasserrisiko (§ 74 WHG) (GEOport.NRW). Darüber hinaus findet sich im Bereich der Aufweitung des Laaker Bachs ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet gem. § 76 WHG. Die Maßnahme der Aufweitung und naturnahen Gestaltung des Laaker Bachs dient somit auch dem Überschwemmungsschutz.

Planung

Mit der Planung wird eine großflächige Versiegelung von bisher unversiegelten Bereichen vorgenommen. In den Randbereichen und im zentralen Bereich sind Grünflächen vorgesehen, die zwar gesichert werden, jedoch nur geringe positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens haben. Durch die großflächigen Versiegelungen entstehen bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen im lokalen Bodenwasserhaushalt. Auswirkungen auf den Grundwasserkörper können jedoch ausgeschlossen werden.

Der bestehende naturnah gestaltete Laaker Bach im Süden wird durch die Planung in seinem derzeitigen Zustand gesichert. Darüber hinaus werden beidseitig zwei Regenklär- und Rückhaltebecken neu angelegt.

Der gesamte südliche Bereich wird als Fläche für die Wasserwirtschaft im B-Plan festgesetzt. Für die Entsorgung des Niederschlags- und Schmutzwassers liegt ein Entsorgungskonzept vor (DAHEM, 2017). Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass die Schmutzwasserentsorgung über das bestehende Kanalsystem des B-Plans 8-19 für den nördlichen Teilbereich bzw. über die Mussumer Ringstraße für den südlichen Teilbereich erfolgen soll. Die Niederschlagsentwässerung erfolgt über die beiden neu geplanten Regenklär- und Rückhaltebecken im Süden des Plangebietes. Von dort aus wird das Niederschlagswasser gedrosselt an den Laaker Bach abgegeben.

Darüber wird die Gewässereigenschaft des Gewässers WL 716 aufgehoben. Begründet wird dies damit, dass es keinen natürlichen Zulauf mehr für das Gewässer gibt, sobald der B-Plan realisiert ist.

Sonstige wasserwirtschaftliche Nutzungen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

2.1.6 Luft und Klima

Gegenwärtig bildet sich im Plangebiet aufgrund des sehr hohen Freiflächenanteils ein anthropogen weitgehend unbeeinflusstes Klima aus. Es finden sich insgesamt drei Hofstellen und die Straße Enkhook im Plangebiet, so dass das Klima hier anthropogenen Modifikationen unterworfen ist. Unter Berücksichtigung der aktuellen baulichen Nutzung lassen sich diese Modifikationen als schwach beurteilen.



Offene Freiflächen, Grünland und Äcker nehmen durch nächtliche Kaltluftproduktion in der Regel eine temperaturbezogene Ausgleichsfunktion wahr, deren Bedeutung abhängig davon ist, inwieweit die Kaltluft in belastete Bereiche getragen werden kann. Der Transport von Kaltluft, die auf der Ackerfläche im Plangebiet entsteht, kann sich im aktuellen Zustand frei entfalten. Daher ist auch eine Ausgleichsfunktion der Ackerflächen gegeben.

Gehölzbestände erfüllen durch Ad- und Absorption von Schadstoffen eine Luftreinigungsfunktion, deren Bedeutung von der Dichte und Größe der baumbestandenen Fläche abhängt. Bei den Gehölzbeständen im Plangebiet ist aufgrund des teilweise hohen Alters der Gehölze von einer starken Filterwirkung auszugehen. Jedoch liegen die Gehölze nur verstreut im Plangebiet und haben keinen direkten Bezug zueinander. Die geringe flächenhafte Ausdehnung der Gehölzbestände insgesamt mindert die grundsätzliche Wirkung nicht, sorgt jedoch dafür, dass ihre Bedeutung (Reichweite der Wirkung) als gering bis mäßig einzustufen ist.

Mit Umsetzung der Planung gehen Grünland und Ackerflächen und somit Kaltluftentstehungsflächen bau- und anlagenbedingt verloren. Außerdem nehmen die Filterwirkung und deren Bedeutung durch Verlust von großkronigen Bäumen ab. Insgesamt wird das Kleinklima im Plangebiet durch die geplante Bebauung modifiziert. Auf diese Weise entwickelt sich im Plangebiet das Freilandklima zu einem Gewerbe- und Industrieklima. Im direkten Umfeld und auch im weiteren sich anschließenden Umfeld bleibt das Freilandklima jedoch erhalten.

Durch die Festsetzung einer zentralen Grünfläche, die sich entlang des Enkhooks zieht, wird eine Lüftungsschneise für das Plangebiet in West-Ost-Richtung erzielt und somit die Durchlüftung der zentralen Bereiche des Gewerbe- und Industriegebietes sichergestellt. Dies stellt eine wichtige Maßnahme dar, um einer starken Verdichtung und somit Aufheizung dieser Flächen vorzubeugen.

Der B-Plan sieht vor, dass flach geneigte Dachflächen, die einen Winkel von 0 – 10 Grad nicht übersteigen, zu begrünen sind. Für leichte Dacheindeckungen (Blech-, Faserzement- oder vergleichbares Material) wird die Dachbegrünung lediglich empfohlen. Mit der Dachbegrünung kann dem typischen anlagenbedingten Aufheizeffekt in Gewerbe- und Industriegebieten entgegengewirkt werden. Auch haben Gründächer den positiven Nebeneffekt der verzögerten Weitergabe der Niederschlagswässer an das Entsorgungssystem.

In Bezug auf die Luftqualität lassen sich keine gravierenden Vorbelastungen ausmachen. Die nördlich verlaufende B 67 und die südöstlich verlaufende B 473 stellen linienhafte Quellen von Kfz-Emissionen dar, haben aber – unter Berücksichtigung der vorwiegend südwestlichen Winde – ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet.

Mit Umsetzung der Planung ist mit einem betriebsbedingten Zuwachs an Verkehr vor allem durch Lastkraftwagen im Plangebiet zu rechnen. Damit verbunden ist auch ein höherer Ausstoß von Abgasen in Form von CO₂, NO_x und Feinstaub. Da es sich bei der vorliegenden Planung um einen Angebotsbebauungsplan handelt, ist aktuell noch nicht absehbar, welche Betriebe sich dort ansiedeln. Auch die damit verbundenen Verkehre (z. B. Logistikunternehmen im Vergleich zu Gewerbebetrieben mit nur wenig Verkehren) und die damit verbundenen Mengen an Schadstoffen sind somit nicht abschätzbar. Daher kann hier keine abschließende Aussage zu den Emissionen der Verkehre und Betriebe gemacht werden. Besonders stark emittierende Betriebe sind jedoch über die Regelungen des Abstandserlasses ausgeschlossen. Im weiteren Verfahren wird ein



Verkehrsgutachten mit einer Prognose der zu erwartenden Verkehre erstellt. Das Gutachten lag bis zum Satzungsbeschluss jedoch nicht vor, so dass hierzu keine weiteren Aussagen getätigt werden können.

Gegenüber den Folgen des Klimawandels hat das Vorhaben keine besonderen Anfälligkeiten. Starkregenereignisse sind im weiteren Verfahren durch das Entwässerungskonzept (DAHLEM, 2017) noch zu betrachten. Mit der Aufstellung des B-Plans werden jedoch größere Versiegelungen vorbereitet, die nachteilige Auswirkungen auf das lokale Klima nach sich ziehen können. Direkte und unmittelbare Auswirkungen auf den Klimawandel sind jedoch nicht zu erwarten. Hier sind auch die Hinweise aus der IKKK der Stadt Bocholt zu beachten (STADT BOCHOLT, 2013).

Die Nutzung erneuerbarer Energien und ein sparsamer und effizienter Energieeinsatz bleiben den Bauherren im Rahmen der Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegezet (EEWärmeG) vorbehalten und werden nicht im B-Plan gesteuert.

2.1.7 Landschaft

Als landschaftsbildprägende Elemente sind allen voran die bestehenden Gehölzstrukturen im Bereich der bestehenden Hofstellen zu nennen. Hier finden sich einige alte und prägende Eichen, eine weit hin sichtbare Pappelreihe sowie weitere Baumreihen. Aktuell von nachrangiger Bedeutung ist die zurück geschnittene Heckenstruktur entlang des Grabens (WL 716). Diese wird ihre Funktion als prägendes Landschaftselement in einigen Jahren wieder erlangen. Die Streuobstwiesen haben durch ihre Kleinflächigkeit und geringere Höhe nur eine untergeordnete Bedeutung für das Landschaftsbild. Entlang der Plangebietsgrenzen verlaufen darüber hinaus weitere Baumreihen bzw. auch Waldbestände, die ebenfalls eine prägende Wirkung haben und das Plangebiet einrahmen. An der Mussumer Ringstraße sind zwei Einzelbäume als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Ansonsten finden sich keine strukturierenden Elemente.

Im Umfeld des B-Plangebietes 8-21 ergeben sich Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch das bestehende Gewerbegebiet des B-Plans 8-19 und des großen Industrie- und Gewerbegebietes nördlich der B 67.

Das Plangebiet ist von der B 67 von Norden aus einsehbar. Von der östlichen Seite und ebenso von Süden stellen die bestehenden Gehölzstrukturen Sichthemmnisse dar, die in der Planung Berücksichtigung finden und daher erhalten werden. Auch von der westlichen Seite wird das Plangebiet mit einer lockeren Baumreihe abgegrenzt. Mit der Umwidmung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in eine industrielle Nutzung sind anlagenbedingte negative Auswirkungen auf die Landschaft zu erwarten, die jedoch durch Grünflächen und Pflanzfestsetzungen abgemildert werden. Ein Teil der bestehenden landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen kann aufgrund ihrer Lage innerhalb der künftigen Baufelder nicht erhalten werden.

Der B-Plan setzt Gehölzpflanzungen entlang der Plangebietsgrenzen und der internen Erschließungsstraßen fest, die das Plangebiet in die Landschaft einbinden sollen und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild verringern können. Hierdurch können auch die Ziele des Landschaftsplans (s. Pkt. 1.2.1 / Landschaftsplan) zumindest in Teilbereichen umgesetzt werden. Auch die geschützten Landschaftsbestandteile können erhalten werden. Die Sichtbarkeiten der künftigen Gebäude kann dadurch eingeschränkt werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Gleiches gilt für die Grünfläche, die sich entlang des Enkhooks erstreckt. Diese Grünfläche hat zwar keine direkte Außenwirkung, lockert die bauliche Entwicklung im gesamten Gewerbe- und



Industriegebiet aber auf, so dass auch hierdurch ein positiver Effekt bezogen auf das Landschaftsbild erzielt werden kann. Für die Höhe der baulichen Anlagen wurden keine Beschränkungen festgesetzt, um den Vorhabenträgern Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass sich die Höhenentwicklung an der des B-Plans 8-19 orientieren wird.

Baubedingt ist mit temporären Beeinträchtigungen durch Baukräne zu rechnen.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Zu den Kultur- und Sachgütern können die im Plangebiet großflächig vorhandenen Plaggengesche (vgl. Kap. 2.1.4) wie auch die 3 Hofstellen gezählt werden. Die kulturhistorische Bedeutung der Plaggengesche ist insbesondere unter dem Aspekt der historischen Dokumentar- und Archivfunktion relevant.

Der LWL weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass durch die vorliegende Bauleitplanung vier mittelalterlich / frühneuzeitliche Hofstellen überplant und abgebrochen werden. Archäologische Untersuchungen hätten gezeigt, dass Hofverlagerungen im Mittelalter und früher Neuzeit gängige Praxis waren. Aus diesem Grund seien umfangreiche archäologische Untersuchungen im Plangebiet notwendig. Da nie vollständig ausgeschlossen werden kann, dass darüber hinaus Bodendenkmäler betroffen sind, wird ein Hinweis in den vorliegenden B-Plan aufgenommen.

Durch die Versiegelungen gehen die schutzwürdigen Böden bau- und anlagenbedingt verloren, jedoch können sie auch im Bereich der Grünfestsetzungen erhalten werden.

Besondere Risiken für das kulturelle Erbe sind damit nicht verbunden, da es sich bei diesem Kulturgut im Bocholter Stadtgebiet um einen sehr häufigen Bodentyp handelt.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die Umweltbelange stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander stets in Wechselwirkung. Hieraus resultieren Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie das Klima und die Atmosphäre. Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, die über diese „normalen“ Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen im Plangebiet keine Umweltbelange vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen oder deren Wechselwirkungen besonders herauszustellen sind (z. B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).

2.1.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Sofern kein Bebauungsplan für das Plangebiet aufgestellt wird, würden die Flächen voraussichtlich weiterhin überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Die bereits frei gezogene Hofstelle würde auf Dauer jedoch verfallen, sofern sich keine neue Nutzung einstellt.

In Bezug auf die Umweltbelange Mensch, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur-/ sonstige Sachgüter sind bei Nicht-Durchführung der Planung keine Änderungen zu erwarten. Der Umweltbelang Pflanzen und Tiere unterliegt dagegen sukzessiven Entwicklungen. Mit zunehmendem Alter sind den Gehölzstrukturen höhere Wertigkeiten zu attestieren. Gleichzeitig ändern sich die Lebensbedingungen für Tiere, so dass sich Änderungen in Bezug auf die



vorhandenen Arten einstellen können. Solche Veränderungen sind allerdings nur auf sehr lange Sicht zu beobachten.

2.2 Kumulationseffekte mit Vorhaben anderer Plangebiete

Als kumulative Effekte mit anderen Vorhaben können nur Projekte in der Umgebung herangezogen werden. Hierbei ist der bestehende B-Plan 8-19 im Besonderen zu nennen. Die vorliegende Planung setzt den bestehenden B-Plan 8-19 sinnvoll fort. Die angestrebte Gesamtplanung sieht vor, den vorhandenen Gewerbe- und Industriepark Mussum südlich der B 67 fortzusetzen und hierdurch ein größeres zusammenhängendes Gebiet mit gewerblicher und industrieller Nutzung zu schaffen. Somit können andere Flächen der Stadt Bocholt von einer solchen Nutzung verschont bleiben. Die Konzentration von Gewerbeflächen, die sich durch die Nähe zum Gewerbe- und Industriepark ergeben, hat positive Auswirkungen auf den sparsamen Umgang mit der Fläche. Negativ wirken sich jedoch die großflächigen Versiegelungen und die zu erwartenden zusätzlichen Emissionen aus.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Als Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind vorrangig die großen Grünflächen und Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen zu nennen, die im südlichen und im zentralen Bereich des Bebauungsplans festgesetzt werden. Innerhalb der Grünflächen können so besonders erhaltenswerte Bäume und weitere Strukturen dauerhaft gesichert werden. Weiter sind Neupflanzungen entlang der Plangebietsgrenzen innerhalb der Grünflächen und entlang der internen Erschließungsstraßen vorgesehen. Auch die Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen (Regenrückhaltebecken und Aufweitung des Laaker Bachs) stellen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen dar, da hier künftig keine Versiegelung zulässig ist. Auch stellt die Dachflächenbegrünung eine sinnvolle Verringerungsmaßnahme dar, die sich vor allem positiv auf das Klima und die Aufheizeffekte bei großflächigen Versiegelungen auswirkt.

Durch diese Maßnahmen kann zum einen ein Eingriff teilweise vermieden werden und zum anderen das Biotopwertdefizit der Planung deutlich verringert werden.

Im Rahmen des Artenschutzes wurden ebenfalls Maßnahmen erforderlich. Die Artenschutzprüfung Stufe II (FROELICH & SPORBECK, 2019a) gibt verschiedene Maßnahmen vor, die artenschutzrechtlich begründet sind und im Weiteren einzuhalten sind:

- Bauzeitenregelung gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG zur Rodung von Gehölzen
- Bauzeitenregelung zum Abriss der Gebäude (Abriss im September/Oktober) zur Vermeidung baubedingter Tötungen von gebäudebewohnenden Fledermausarten
- Installierung von einem Kasten für die Zwergfledermaus an einem Gebäude der Bocholter Entsorgungsbetriebe in der Umgebung (Loikumer Weg 75, 46395 Bocholt)
- Installierung von fünf Nistkästen für den Feldsperling an einem Gebäude der Bocholter Entsorgungsbetriebe in der Umgebung (Loikumer Weg 75, 46395 Bocholt)



- Installierung von drei Nistkästen für den Star in der Waldfläche an der Straße „Am Laaker Bach“ südlich der Renaturierungsfläche des Laaker Bachs (Gemarkung: Mussum, Flur: 12, Flurstück 114)
- Installierung von acht Kunstnestern in Gebäuden / Stallungen an einer bestehenden Hofanlage mit Viehhaltung (Loikumer Weg 77, 46395 Bocholt) für die Rauchschnalbe
- Installierung von einem Kasten für die Schleiereule an einer bestehenden Hofanlage (Loikumer Weg 77, 46395 Bocholt)
- Optimierung von Nahrungshabitaten durch Pflanzung von Kopfweiden und Installierung von mindestens drei Nistkästen für den Steinkauz in einem durch die Art nicht besetzten Bereich auf einer Fläche in Hemden (Gemarkung: Hemden, Flur 18, Flurstück 38, 3,9 ha Größe). Es ist außerdem ein Mahdregime einzuhalten, so dass sich dort ein optimales Habitat gemäß den Ansprüchen des Steinkauzes entwickeln kann.

Die konkreten Maßnahmenbeschreibungen sind der Artenschutzprüfung Stufe II (FROELICH & SPORBECK, 2019a) und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (FROELICH & SPORBECK, 2019b) zu entnehmen.

2.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

Über den vorliegenden B-Plan werden großflächige Grünflächen, Neuanpflanzungen von Gehölzen in den Randbereichen und entlang der Straßenverkehrsflächen sowie Dachbegrünungen innerhalb des Geltungsbereichs vorgesehen. Diese tragen zum internen Ausgleich bei.

Darüber hinaus ist mit der Aufweitung des Laaker Bachs bereits eine vorgezogene Maßnahme umgesetzt worden, die hier angerechnet wird.

2.3.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Zur Ermittlung der zu erwartenden Verluste durch die geplante Bebauung wird im Folgenden die derzeitige Nutzung den geplanten Nutzungen entsprechend den Festsetzungen des B-Plans gegenübergestellt. Dazu wird die Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Kompensationsmaßnahmen bei Bebauungsplänen „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (MSWKS, 2001) herangezogen. Das Verfahren wird von der Landesregierung für Eingriffsvorhaben im Rahmen der Bauleitplanung vorgeschlagen.

Die Bilanzierung wird für den Geltungsbereich des B-Planes 8-21 vorgenommen und berücksichtigt insbesondere die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB festgesetzten Maßnahmen zum Erhalt und zur Neuanpflanzung von Gehölzen. Darüber hinaus werden auch die wasserrechtlichen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 a und b BauGB) und forstrechtlichen Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 a und b BauGB) berücksichtigt.

Von der Bilanzierung wird ein Teilbereich im Süden des Plangebietes ausgenommen. Dieser Teilbereich umfasst die naturnahe Ausgestaltung des Laaker Bachs, die im Jahre 2013 umgesetzt wurde (siehe hierzu die Abgrenzung im Bestandsplan zum LBP). Die in diesem Bereich erzielten Biotopwertpunkte wurden noch keinem anderen Bebauungsplan zugeordnet und können somit dem vorliegenden B-Plan als (Teil-)Kompensation zugeordnet werden.



Mit der Planung werden insgesamt 2.641 m² Waldfläche gem. Karte „Flächen mit Waldeigenschaften“ überplant. Zusätzlich wurden durch die UNB weitere 545 m² als Waldfläche definiert. Diese Fläche grenzt nördlich an den Kiefernwald an. Insgesamt werden damit 3.186 m² (2.641 m² +545 m²) Wald überplant. Bei einem Ausgleichsverhältnis von 1:2 sind daher 6.372 m² neue Waldflächen im Bebauungsplan festzusetzen. Die neuen Flächen mit Waldeigenschaft liegen auf der südlichen Seite des Enkhooks. Insgesamt werden hier 6.731 m² neue Waldflächen festgesetzt, somit wird das Ziel des Ausgleichs um 359 m² übertroffen.

Im Zuge der Planung wird ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (FROELICH & SPORBECK, 2019b) erstellt, der die Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft detailliert darstellt. Daher werden im vorliegenden Umweltbericht nur die Ergebnisse der Bilanzierung dargestellt.

Die Eingriffsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass mit der Planung ein Biotopwertdefizit von 408.988 Biotopwertpunkten entsteht, welches nicht über interne Festsetzungen ausgeglichen werden kann. Mit der Aufwertung des Laaker Baches wurden im Jahre 2013 bereits vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erwirtschaftet (226.600 Biotopwertpunkte), die hier nun für das verbleibende Defizit herangezogen werden können.

2.3.4 Erforderlichkeit externer Ausgleichsmaßnahmen

Für den verbleibenden Ausgleichsbedarf von 182.388 Biotopwertpunkten werden seitens der Stadt Bocholt Flächen aus dem stadt eigenen Ökopool bereitgestellt.

Dem Bebauungsplan wird die folgende Fläche anteilig als externe Maßnahmenflächen zugeordnet:

Ausgleichsfläche 13.2: Bollwerk am Kreuzkapellenweg (Größe: 39.824 m²)

Gemarkung: Hemden (55226), Flur 18, Flurstück 38

Zugeordnete Biotopwertpunkte: 182.388 Biotopwertpunkte

Das verbleibende Defizit kann somit vollständig ausgeglichen werden. Die Maßnahme wurde bereits umgesetzt.

Der Bereich des renaturierten Laaker Baches ist teilweise ebenfalls forstrechtlich als Wald einzustufen. Dies betrifft eine vorhandene ca. 1,8 ha große Waldfläche, die im Bestandsplan mit der Kennung BW0, sq, ls, ta3 markiert ist. Da die Stadt Bocholt nur über einen verhältnismäßig geringen Waldanteil verfügt, besteht Interesse an einer `Waldvermehrung`. Der Bebauungsplan setzt an dieser Stelle jedoch keinen Wald fest. Formell wird dadurch eine Waldumwandlung vorbereitet, die eine Ersatzaufforstung notwendig macht. Der hierfür erforderliche Antrag wurde seitens der Stadt Bocholt gestellt und zwischenzeitlich durch den Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen genehmigt. Die Ersatzaufforstung im Kreuzungsbereich des Holtwicker Baches mit der Winterswijker Straße (Gemarkung Stenern, Flur 4, Flurstück 1269) erfolgt aufgrund des noch recht jungen Alters der sukzessiv erst in den letzten Jahren entstandenen Waldfläche im Verhältnis 1:1. Der Ausgleich dieser Fläche erfolgt in einem getrennten Verfahren und ist nicht Bestandteil des vorliegenden Verfahrens (vgl. Bestands- und Konfliktplan „Städtische Ausgleichsfläche (Fließgewässerrenaturierung Laaker Bach 2013)).



2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Derzeit liegen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Durch den Mangel an verfügbarer Fläche in bestehenden Industriegebieten des Stadtgebiets, ist es im Zuge des kommunalen Wettbewerbsdrucks für die Stadt Bocholt unumgänglich, neue Flächen zu erschließen und nutzbar zu machen. Bodenversiegelungen werden auf das für ein Gewerbegebiet notwendige Maß begrenzt und Freiräume wie auch Abstandsflächen gewahrt. Der Regionalplan stellt an dieser Stelle und westlich der Mussumer Ringstraße die letzten Flächen für eine gewerbliche und industrielle Entwicklung der Stadt Bocholt dar. Der ausgewählte Standort bietet darüber hinaus große infrastrukturelle Vorteile durch den direkten Anschluss an die B 67 und die B 473, der an anderer Stelle innerhalb Bocholts nicht noch einmal gegeben ist. Aufgrund fehlender Alternativen bzw. weiterer regionalplanerischen Vorgaben sind keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten vorhanden.

2.5 Unfall- bzw. Katastrophenfall

Störfallbetriebe liegen im Umfeld nicht vor. Daher kann auch eine Einwirkung auf die vorliegende Planung ausgeschlossen werden. Der Trennungsgrundsatz kann somit erfüllt werden.

Der vorliegende Bebauungsplan wird als Angebotsbebauungsplan aufgestellt und schließt die Ansiedlung von Störfallbetrieben nicht grundsätzlich aus. Die sachgerechte Bewertung des Störfallschutzes kann erst im anschließenden Zulassungsverfahren über eine Einzelfallbetrachtung erfolgen.

Durch die Planung ergeben sich keine Hinweise auf eine erhöhte Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen, sofern die einschlägigen Sicherheitsstandards in der Ausführung eingehalten werden. In der nachfolgenden Baugenehmigungsplanung ist dies jedoch noch einmal konkret zu prüfen, da sich auf der Ebene des Bebauungsplans nicht abschließend klären lässt, welche Betriebe sich ansiedeln werden.

Die Löschwasserversorgung kann über das Trinkwassernetz und ggf. über Brunnen sichergestellt werden. Feuerwehrumfahrten werden im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren geregelt.

Insgesamt werden nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine besonderen Unfallszenarien oder Katastrophenfälle mit der Planung ausgelöst.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von eigenen Erhebungen bzw. Bestandskartierungen des städtebaulichen und ökologischen Zustands der Umgebung. Sofern weitere Gutachten ausgewertet wurden, wird in den jeweiligen Punkten darauf verwiesen. Darüber hinaus gehende technische Verfahren wurden nicht erforderlich.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.



3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Gem. § 4c BauGB sind die vom Bebauungsplan ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierin werden sie gem. § 4 Abs. 3 BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Die im Plangebiet getroffenen Festsetzungen lassen keine zusätzlich zu den bereits beschriebenen erheblichen Umweltauswirkungen erwarten. Weitere Maßnahmen zum Monitoring beschränken sich auf die Prüfungen im Rahmen der baurechtlichen Zulassungsverfahren. Unbenommen hiervon ist die Überprüfung seitens der für den Umweltschutz zuständigen Behörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Umweltprüfung, die im vorliegenden Umweltbericht dokumentiert ist, werden die Auswirkungen der Planung auf Menschen (einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt), Biotoptypen / Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klimaschutz, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Umweltbelangen beschrieben und bewertet. Des Weiteren werden die Auswirkungen, die durch die Planung vorbereitet werden, beschrieben und Möglichkeiten bzw. Maßnahmen für die Vermeidung und Verminderung bzw. den Ausgleich dargelegt.

Anlass der Planung ist die Erweiterung des bestehenden Industrieparks im Südwesten Bocholts. Hierzu soll eine ca. 43 ha große Fläche südlich der B 67 für die Erweiterung als Gewerbe- und Industriegebiet planungsrechtlich gesichert werden, um so für die weitere wirtschaftliche Entwicklung Bocholts dringend benötigte zusätzliche Gewerbe- und Industriegrundstücke bereitzustellen.

Hinsichtlich des Immissionsschutzes werden die neu angelegten Baufelder bezüglich der zulässigen Nutzungen gegliedert. Somit ist sichergestellt, dass die Grenzwerte bei angrenzenden Nutzungen nicht überschritten werden.

Erschlossen wird das Plangebiet über einen Anschluss an die Mussumer Ringstraße im Westen des Plangebietes. Darüber hinaus wird das Verkehrskonzept des angrenzenden B-Plans 8-19 aufgegriffen und die interne Verkehrsführung daran angeschlossen. Diese interne Verkehrsführung stellt dann in Verbindung mit dem Verkehrskonzept des B-Plans 8-19 eine ringförmige Straßenführung mit einer zusätzlichen Stichstraße im südwestlichen Plangebiet dar.

Von der Planung sind verschiedene Biotope betroffen. Es werden neben ökologisch geringwertigen ackerbaulich genutzten Flächen auch Grünland, eine Streuobstwiese, eine Waldfläche sowie weitere Gehölze überplant. Bei den Gehölzbeständen handelt es sich vorwiegend um Bäume an den Hofstellen (Pappelreihe, Eichenbestand, Einzelbäume) und zum anderen um einen kleinen Kiefernbestand im Südwestteil des Plangebietes. Der Kiefernbestand ist als Wald i.S.d. Forstgesetzes anzusprechen. Er wird in Teilbereichen überplant. Der entstehende forstliche Eingriff kann über Aufforstungsmaßnahmen und die Festsetzung als Wald im Bebauungsplan in dem erforderlichen Verhältnis von 1:2 intern ausgeglichen werden.

Im Rahmen des Artenschutzes ist geprüft worden, ob durch die Planung artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden. Die Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass sowohl der Steinkauz, der Star, die Rauchschnalbe, die Schleiereule als auch der



Feldsperling als planungsrelevante Brutvogelarten und die Zwergfledermaus im Weiteren zu berücksichtigen sind. Es werden Maßnahmen erforderlich, die in der weiteren Planung und Ausführung zu beachten sind. Die Maßnahmen werden in der Artenschutzprüfung (Stufe II) definiert und über den Landschaftspflegerischen Begleitplan konkretisiert.

Durch die Konzentration von Industrie- und Gewerbeflächen an diesem Standort in Verbindung mit der verkehrlichen Erschließung ist diese Ausweisung in Bocholt als alternativlos anzusehen. Für die weitere wirtschaftliche Entwicklung Bocholts ist die Flächeninanspruchnahme an dieser Stelle zwingend erforderlich.

Der Umweltbelang Boden ist von der Planung durch Versiegelung (Gewerbe- und Industriegebiet) betroffen. Eine besondere Schutzwürdigkeit liegt in Teilen des Plangebietes durch Plaggenesche vor. Es bestehen Vorbelastungen des Bodens durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung. Die Betroffenheiten dieser Böden sind durch Ausgleichsmaßnahmen über die Biotopfunktion zu kompensieren. Durch die für Teilbereiche vorgenommenen Festsetzungen als Grünflächen, Flächen für die Land- und Forstwirtschaft bzw. Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen können jedoch große Teile der Böden mit deren Bodenfunktionen dauerhaft erhalten werden.

Bezüglich des Umweltbelanges Wasser sind vor allem der Laaker Bach und sein Zufluss zu beachten. Diese Gewässer, auch die bereits erfolgte naturnahe Gestaltung eines Abschnittes des Gewässers von 2013, wurden mit entsprechenden Festsetzungen in der Planung berücksichtigt. Die Aufweitung des Laaker Bachs dient hier auch dem Überschwemmungsschutz. Für die Entsorgung des Niederschlags- und Schmutzwassers ist das interne Kanalnetz neu herzustellen. Dieses kann dann an das Kanalsystem der Stadt Bocholt angeschlossen werden. Das anfallende Niederschlagswasser wird über die Regenrückhaltebecken in den Vorfluter „Laaker Bach“ geleitet.

Erhebliche negative Veränderungen der klimatischen Verhältnisse im Plangebiet werden mit der Planung nicht vorbereitet. Es sind jedoch lokale kleinklimatische Veränderungen nicht auszuschließen. Durch die Anlage einer breiten Grünfläche, die sich entlang des Enkhooks in Ost-West-Richtung zieht, wird eine Grünschneise geschaffen, die für eine bessere Durchlüftung des Plangebietes sorgt und somit negativen Auswirkungen vorbeugt. Der Erhalt eines Großteils der Bestandsbäume vor allem in den Randbereichen und die Anpflanzung neuer Bäume im Straßenraum vermindert zudem negative Auswirkungen durch sommerliche Aufheizungen.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes findet eine Neuordnung statt. Das bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Plangebiet wird mit neuen Gewerbe- und Industriebauten neu gestaltet und geordnet. Es sind Baumpflanzungen sowie -erhaltungen vorgesehen, die zur Einbindung in den Landschaftsraum dienen.

Mit der Planung wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, der auszugleichen ist. Durch Eingrünungsmaßnahmen entlang der Plangebietsgrenzen und die Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Erschließungsstraße kann die Höhe des Defizits reduziert werden.

Mit der Planung wird jedoch ein Biotopwertdefizit hervorgerufen, welches teilweise am bereits aufgewerteten Laaker Bach ausgeglichen werden kann. Das verbleibende Biotopwertdefizit kann über den Ökoflächenpool der Stadt (hier eine Fläche am Kreuzkapellenweg) ausgeglichen werden.



Anderweitige verfügbare Planungsmöglichkeiten mit gleichem städtebaulichen Entwicklungspotenzial und Lage bestehen in Bocholt nicht. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

Mit den dargestellten Maßnahmen sind nach jetzigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange zu erwarten.



Literatur und Quellen

Abstandserlass NRW - Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass)

RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1 v. 6.6.2007

BAUGB – BAUGESETZBUCH

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S.3634); Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Berlin.

BAUNVO – BAUNUTZUNGSVERORDNUNG

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BBodSchG – GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ)

vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502); zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BNatSchG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ)

in der Bekanntmachung der Neufassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BWaldG - GESETZ ZUR ERHALTUNG DES WALDES UND ZUR FÖRDERUNG DER FORSTWIRTSCHAFT (BUNDESWALDGESETZ)

in der Bekanntmachung vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist; Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berlin.

Gemeinsame Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben

vom 22. Dezember 2010; Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MBV NRW) und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

LBodSchG – Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz)

vom 09. Mai 2000, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S.790); Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.



LFoG - Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980 (GV. NW. S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934). Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

LImSchG – Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen (Landes-Immissionsschutzgesetz)

vom 18. März 1975, neu gefasst durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S.790); Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

LNatSchG NRW – Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnatorschutzgesetz)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S.934); Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft, und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

LWG – Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)

vom 25. Juni 1995, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. Juli 2016 (GV. NRW. S.559); Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW). Düsseldorf.

Runderlass: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV Artenschutz)

vom 06. Juni 2016; Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV NRW); Düsseldorf.

TA Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm

vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

TA Luft – Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

vom 24. Juli 2002 (GMBI. Nr. 25-29/2002 S. 511-605); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz)

in der Fassung der Bekanntmachung des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.



Projektbezogene Literatur

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2014):

Regionalplan Münsterland, Münster.

DAHLEM, BERATENDE INGENIEURE GMBH & CO. WASSERWIRTSCHAFT KG (2017):

Vorplanung der Entwässerung für die Erweiterung Industriepark Mussum 5. und 6. BA, Essen.

FROELICH & SPORBECK (2017):

Artenschutzvorprüfung (Stufe I) zum Bebauungsplan Nr. 8-21 - Stadt Bocholt, Bochum.

FROELICH & SPORBECK (2019A):

Artenschutzprüfung (Stufe II) zum Bebauungsplan Nr. 8-21 - Stadt Bocholt, Bochum.

FROELICH & SPORBECK (2019B):

Bebauungsplan Nr. 8-21 - Stadt Bocholt, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bochum.

KREIS BORKEN (1997):

Landschaftsplan „Bocholt-West“, Borken.

LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2014:

Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Düsseldorf, Recklinghausen.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDESENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (1985):

Karte der Flächen mit Waldcharakter für den Forstbereich Borken, Waldkataster, Recklinghausen.

LANDSCHAFT + SIEDLUNG (2014):

Südliche Erweiterung des Industrieparks Bocholt in Bocholt-Mussum – Zweiter Bauabschnitt – Umweltbericht zum Bebauungsplan 8-21, Stand: Dezember 2014, Recklinghausen.

LANDSCHAFT + SIEDLUNG (2013):

Monitoring Laaker Bach Ergebnisbericht 2013, Recklinghausen.

LANDSCHAFT + SIEDLUNG (2014):

Monitoring Laaker Bach Ergebnisbericht 2014, Recklinghausen.

LÖKPLAN – CONZE, CORDES & KIRST GBR (2012):

Avifaunistisches Gutachten von Klima- und Landschaftswandel auf ausgewählte Vogelarten im Stadtgebiet Bocholt / NRW, Teil II: Analyse, Anröchte.

LÖKPLAN – CONZE, CORDES & KIRST GBR (2012):



Avifaunistisches Gutachten von Klima- und Landschaftswandel auf ausgewählte Vogelarten im Stadtgebiet Bocholt / NRW, Teil I: Analyse möglicher Maßnahmen zur Förderung der Arten, Anröchte.

MINISTERIUM FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT (MSWKS) UND MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (MUNLV) (2001):

Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen (vereinfachtes Verfahren), In: Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto. Düsseldorf.

KREIS BORKEN (1997):

Landschaftsplan Bocholt-West, in der Beschlussfassung aus dem Jahre 1997.

KREIS BORKEN (2016):

Stellungnahme zur Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB, Schreiben vom 12.04.2016

STADT BOCHOLT (1979):

Flächennutzungsplan der Stadt Bocholt in der Beschlussfassung aus dem Jahre 1979, inkl. der rechtswirksamen Änderungen.

STADT BOCHOLT (2007):

Südliche Erweiterung des Industrieparks Bocholt in Bocholt-Mussum, Gesamtvorhaben und Bebauungsplan 8-19 (Erster Bauabschnitt), Anlage zum Umweltbericht, Bocholt.

STADT BOCHOLT (2013):

Integriertes Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept (IKKK) 2013, Bocholt.

STADT BOCHOLT (2017A):

Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans, Stand: frühzeitige Beteiligung.

STADT BOCHOLT (2017B):

Begründung zum Bebauungsplan 8-21 der Stadt Bocholt Stand: frühzeitige Beteiligung.

STADT BOCHOLT (2017C):

Telefonat zur Abstimmung der Altlastensituation mit der Stadt Bocholt (Herr Winters), 06.06.2017.

UPPENKAMP & PARTNER (2017):

B-Plan Nr. 8-21 in Bocholt, Bioaerosolemissionen und –immissionen, Ahaus.

WALD UND HOLZ NRW (2017):

Mail vom 14.07.2017 zum Umgang mit dem Wald innerhalb des Plangebietes, Hr. Baumgart.



Internetrecherchen

WWW.BEZREG-MUENSTER.NRW.DE

Internetseite der Bezirksregierung Münster

WWW.ELWASWEB.NRW.DE

Internetseite des Fachinformationssystems der Wasserwirtschaftsverwaltung NRW

WWW.KREIS-BORKEN.DE/DE/KREISREGION/GEODATENATLAS/

Internetseite der Geodaten des Kreises Borken

WWW.BOCHOLT.DE

Internetseite der Stadt Bocholt

WWW.LANUV.NRW.DE

Internetseite des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz

WWW.STOBO.NRW.DE

Internetseite des Fachinformationssystems zur stofflichen Bodenbelastung NRW

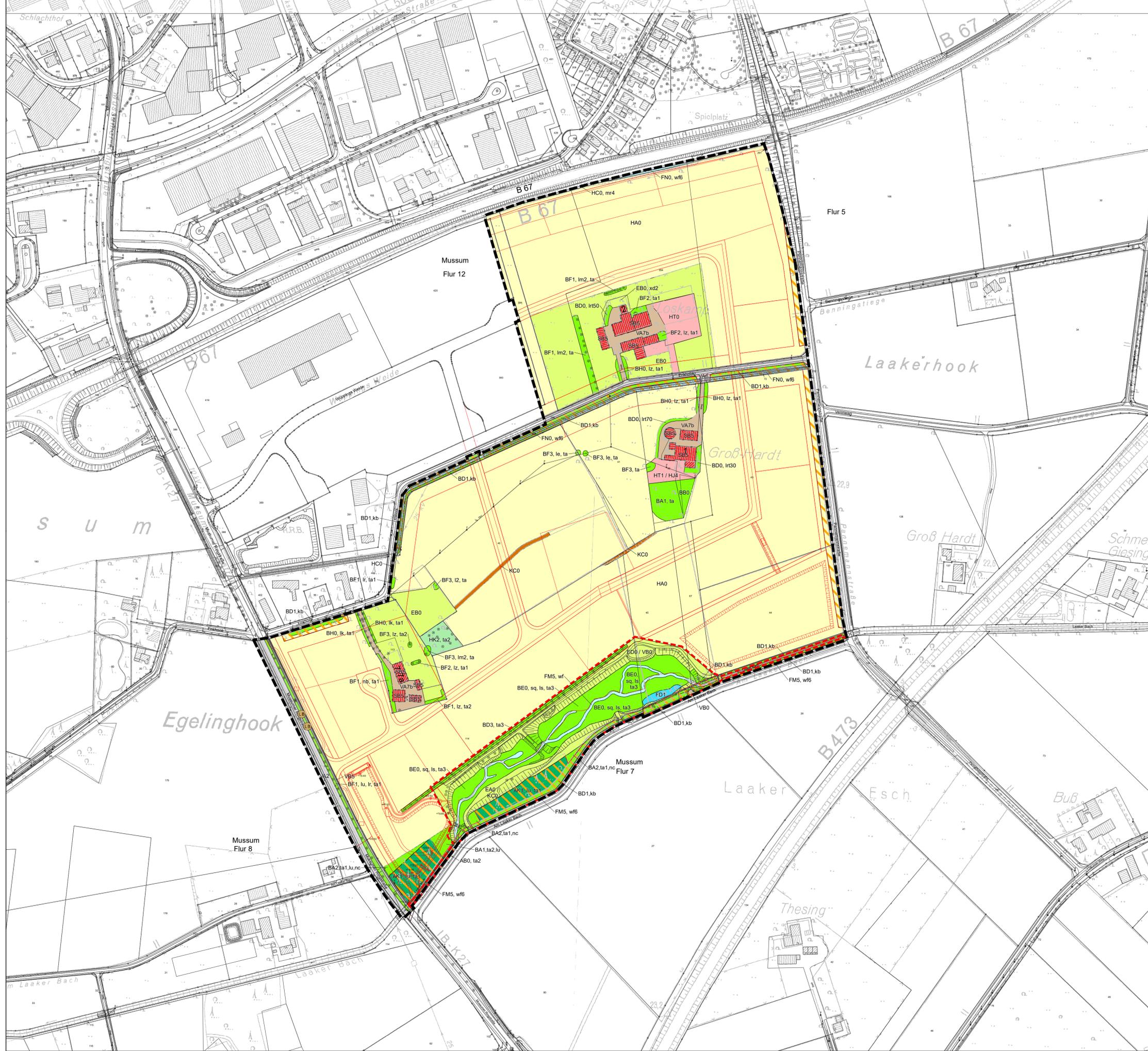
WWW.TIM-ONLINE.NRW.DE

Internetseite des topographischen Informationssystems des Landes NRW



Bebauungsplan 8-21 zur Erweiterung des Industrieparks in Bocholt Umweltgutachten - UB

Karte 1: Bestandsplan



Bestand

Nutzung	Laubwald	Acker
Mischwald	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur	Bebauung
Kleingehölz	Dörflicher Siedlungsbereich / Hoflage	Straßenbegleitgrün
Brachfläche	Unversiegelter Weg	Straße / Verkehrsfläche
Wiese / Weide		
Obstwiese / -garten		
Stillgewässer		
Fließgewässer		

Biototypen

Laubwald	Stillgewässer
AB0 - Eichenwald	FD1 - Tümpel (periodisch)
Mischwald	Fließgewässer
AK1 - Kiefern-mischwald mit heimischen Laubbäumen	FMS - Tiefenbach
Kleingehölz	FNO - Graben
BA1 - Feldgehölz mit heimischen Baumarten	Acker
BA2 - Feldgehölz aus gebietsfremden Gehölzen	HA0 - Acker
BB0 - Gebüsch, Strauchgruppe	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur
BD0 - Hecke	KC0 - Randstreifen
BD1 - Wallhecke	Bebauung
BD3 - Gehölzstreifen	HN1 - Gebäude
BE0 - Ufergehölz	Dörflicher Siedlungsbereich / Hoflage
BF1 - Baumreihe	HT0 - Hofplatz, Lagerplatz
BF2 - Baumgruppe	HT1 - Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad
BF3 - Einzelbaum	Straßenbegleitgrün
BH0 - Allee	HC0 - Rain, Straßenrand
Brachfläche	Unversiegelter Weg
HJ4 - Gartenbrache	VA7b - Hof-, Schloß-, Gebäudezufahrt
Wiese / Weide	VB0 - Wirtschaftsweg
EA0 - Fettwiese	Straße / Verkehrsfläche
EB0 - Fettweide	VA2 - Bundes-, Landes-, Kreisstraße
ED0 - Magergrünland	VA6 - Nebenstraße
Obstwiese / -garten	VB5 - Rad-, Fußweg
HK2 - Streuobstwiese	

Strukturmerkmale

kb - einreihige Hecke	mr4 - mit Straßenbegleitgrün
lr30 - LR-typische Baumartenanteil 0 - 30%	wf - naturnah/natürlich
lr50 - LR-typische Baumartenanteil 30-50%	w6 - bedingt naturnah
lr70 - LR-typische Baumartenanteil 50-70%	xd2 - artenarm

Arten

l2 - Walnuss	lu - Stieleiche
le - Esche	lz - Obstbaum
lk - Linde	nb - Fichte
lm2 - Hybridpappel	nc - Kiefer
lr - Sandbirke	sq - Strauchweide
ls - Schwarzerle	

Alter

ta - starkes Baumholz (BDH 50 bis 80 cm)	ta2 - geringes Baumholz (BDH 14 bis 38 cm)
ta1 - mittleres Baumholz (BDH 38 bis 50 cm)	ta3 - Stangenholz (BDH 7 bis 14 cm)

Nachrichtlich

- Geltungsbereich B-Plan
- Städtische Ausgleichsfläche (Fließgewässerrenaturierung Laaker Bach 2013)
- Planung
- Waldflächen bzw. Flächen mit Waldeigenschaften
- Geschützter Landschaftsbestandteil

Maßstab 1:2.500
0 50 100 200 m



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Niederlassung Bocholt
T +49.234.95383-0 bochum@sumwelt.de
F +49.234.9536353 www.froelich-sporbeck.de
Massenbergstr. 15-17 • 44787 Bocholt

Auftraggeber:	Stadt Bocholt
Vorhaben:	Bebauungsplan 8-21 zur Erweiterung des Industrieparks in Bocholt Umweltgutachten - UB
Karte 1:	Bestandsplan

bearbeitet:	VB	gezeichnet:	Ko	geprüft:	Rei	Datum:	05 / 2018
-------------	----	-------------	----	----------	-----	--------	-----------