

Gemeinde Bunde

Landkreis Leer



Begründung

Bebauungsplan Nr. 02.42 „Erweiterung Gewerbegebiet Bunde-West“, Ortschaft Bunde

im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zur
34. Änderung des Flächennutzungsplans



© GeoBasis-DE/LGLN (2024), CC-BY 4.0, Daten geändert

Unterlage für die Veröffentlichung zur Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)
sowie der Träger der öffentlichen Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)

Entwurf
08/2026

Im Auftrag:



Ofener Straße 33a * 26 121 Oldenburg
Fon 0441-74210* Mail info@p3-plan-partner.de

	Begründung.....	2
1	Anlass / Ziel der Planung	2
2	Planungsgrundlagen	3
3	Planziele / Abwägung der Belange.....	6
3.1	Belange des Immissionsschutzes / der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	8
3.2	Belange der Wohnbedürfnisse / der Eigentumsbildung / stabiler Bewohnerstrukturen..	11
3.3	Belange sozialer, kultureller Bedürfnisse / Belange von Sport, Erholung, Freizeit	11
3.4	Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung von Ortsteilen / von zentralen Versorgungsbereichen	11
3.5	Belange der Baukultur / des Denkmalschutzes / des Ortsbildes	12
3.6	Belange von Kirchen / von Religionsgemeinschaften.....	13
3.7	Belange des Umweltschutzes (Schutzgüter)	13
3.8	Belange des Klimaschutzes / der Anpassung an den Klimawandel.....	19
3.9	Belange der Wirtschaft / der Landwirtschaft / der Forstwirtschaft / der sozialen Infrastruktur / der technischen Ver- und Entsorgung / der Rohstoffwirtschaft	21
3.10	Belange des Verkehrs.....	23
3.11	Belange der Verteidigung, des Zivilschutzes	25
3.12	Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte.....	26
3.13	Belange der Wasserwirtschaft / des Hochwasserschutzes	27
3.14	Belange von Flüchtlingen / von Asylsuchenden.....	29
3.15	Belange der Versorgung mit Grünflächen / Freiflächen	29
4	Inhalte des Bebauungsplans	30
4.1	Art und Maß der baulichen Nutzung / Flächennutzungen / städtebauliche Regelungen .	30
4.2	Textliche Festsetzungen im Überblick.....	33
5	Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise, Rechtsgrundlagen	36
6	Städtebauliche Übersichtsdaten / Verfahren	38

BEGRÜNDUNG

1 Anlass / Ziel der Planung

Anlass

Die Gemeinde Bunde unterhält im Westen des Gemeindegebiets, angrenzend an die Autobahn A280, das Gewerbegebiet Bunde-West. Da sich dessen Flächen weitgehend in baulicher Nutzung befinden, für einen Bestandsbetrieb ein konkreter Erweiterungsbedarf und auch allgemein eine weitere Flächennachfrage nach Gewerbegrundstücken besteht, soll das Gebiet vergrößert werden. Hierzu soll, südlich an den Bestand angrenzend, ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

Ziel

Ziel der Gemeinde ist es, das Gewerbegebiet Bunde-West zu erweitern. Es sollen Gewerbegebiete (GE) festgesetzt werden. Die Erschließung der Flächen soll in Verlängerung des vorhandenen Wendehammers der Straße *Bunde-West* erfolgen. Es ist vorgesehen, im Plangebiet ebenfalls Fläche für einen Wendehammer vorzuhalten, um eine geeignete Erschließung aller Grundstücke zu ermöglichen. Die am Rand des Gebiets gelegene Gräben sollen erhalten bleiben und werden als öffentlichen Grünflächen festgesetzt. Nur für einen kurzen Grabenabschnitt innerhalb der Fläche wird eine Aufhebung vorgesehen, da in diesem Bereich im Nordwesten des Geltungsbereichs ein Anschluss der Bauflächen an den

Nachbarplan erfolgen soll. Im Süden wird Raum für einen neuen Graben vorgehalten, im Westen soll eine Eingrünung gegenüber der Autobahn erfolgen.

Planerfordernis

Für das Plangebiet besteht derzeit kein Bebauungsplan. Der Bereich ist im aktuellen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt und liegt im planungsrechtlichen Außenbereich. Zur Sicherstellung der Planungsziele soll aus diesem Grund der Bebauungsplan Nr. 02.42 im Parallelverfahren mit der 34. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt werden.

2 Planungsgrundlagen

Aufstellungs- beschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Bunde hat am die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 02.42 „Erweiterung Gewerbegebiet Bunde-West“, Ortschaft Bunde im Parallelverfahren mit der 34. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Lage / Größe

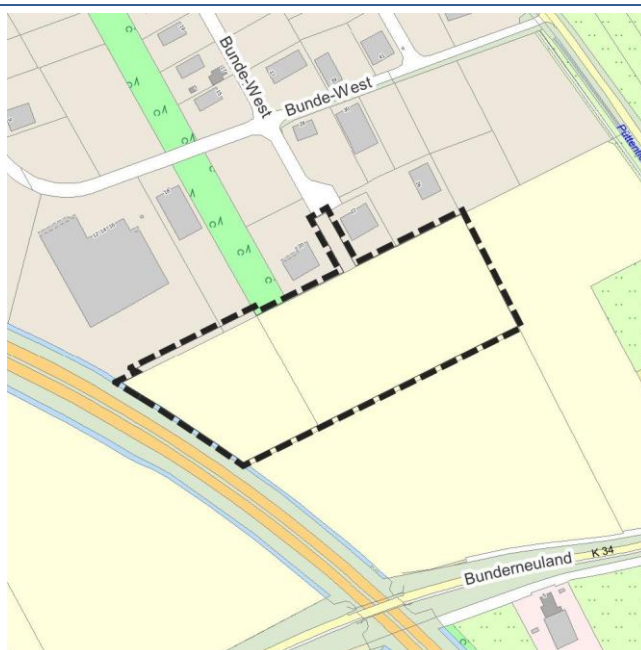
Das Plangebiet liegt im Westen des Gemeindegebiets. Es grenzt südlich an das bestehende Gewerbegebiet „Bunde-West“ an und wird im Westen von der Autobahn A280 begrenzt. Der Geltungsbereich ist etwa 43.830 m² groß.

Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt in der Flur 10, Gemarkung Bunderneuland und begrenzt sich wie folgt:

- Im Osten entlang der südwestlichen Grenze des Flurstücks Nr. 11/21,
- im Süden entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks Nr. 8/57,
- im Westen entlang der östlichen Grenze des Flurstücks 15, Flur 9, Gemarkung Bunderneuland (Parzelle der A 280),
- im Norden zunächst (rd. 24 m) entlang der südlichen Grenze des Flurstücks 8/33, dann 6 m zu dieser parallel nach Norden versetzt, 6 m nach Norden versetzt zur südlichen Grenze des Flurstücks Nr. 8/15, entlang der südlichen Grenze des Flurstücks 8/64, der südlichen und östlichen Grenze des Flurstücks Nr. 8/48, entlang der südlichen Grenze des Flurstücks Nr. 8/11 (Wegeparzelle der Straße Bunde-West), der westlichen und südlichen Grenze des Flurstücks Nr. 8/13 und der südlichen Grenze des Flurstücks Nr. 8/31.

Abb. 1 Abgrenzung des Plangebiets



© GeoBasis-DE/LGLN (2024), CC-BY 4.0, Daten geändert

Im Einzelnen sind folgende Flurstücke umfasst (alle Flur 10, Gemarkung Bunderneuland):

8/58, 8/33 (tlw.), 8/15 (tlw.).

Die räumliche Abgrenzung wird kartographisch durch die Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:1000 bestimmt.

• Übergeordnete Planungen

Für Bauleitpläne gilt gemäß § 1 Abs. 4 BauGB eine Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung. Diese sind im derzeit gültigen Landesraumordnungsprogramm 2017 für das Land Niedersachsen und im Regionalen Raumordnungsprogramm 2006/Entwurfssfassung der Neuaufstellung 06/2024 für den Landkreis Leer festgelegt.

Land (LROP)

Das **Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)**¹ führt aus, dass Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen sollen (1.1-02). In allen Teilräumen soll eine Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums und der Beschäftigung erreicht werden (1.1-05). Diesen, sowie den weiteren, übergeordneten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung, wird mit der Planung entsprochen bzw. stehen diese dem Planvorhaben nicht entgegen.

Abb. 1 Auszug aus dem Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (2017)



Für den Geltungsbereich werden keine besonderen landesraumordnerischen Ziele formuliert (weiße Fläche).

Kreis (RROP)

Das **Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Leer**² bestimmt raumordnerische Ziele und Grundsätze.

Das Gewerbegebiet Bunde-West ist als **Vorranggebiet für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten** ausgewiesen (A). Das RROP führt übereinstimmend mit den Vorgaben des LROP aus, dass Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen sollen. U. a. sollen dabei als wesentliche Punkte die Realisierung einer modernen Wirtschaftsregion und die Nutzung regionaler Wirtschaftspotentiale berücksichtigt werden. Ebenfalls wird ausgeführt, dass in ausreichendem Maße geeignete Industrie- und Gewerbeflächen insbesondere an verkehrsgünstigen Standorten vorgehalten werden sollen (1.1-06). Dem wird mit der Planung des Gebiets in Autobahnnähe, angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet und in deutlichem Abstand zu festgesetzten Wohngebieten, entsprochen.

Im RROP von 2006 lag der Geltungsbereich in einem sehr großflächigen **Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft** aufgrund besonderer Funktionen sowie aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials. Diese Ausweisungen ist in der neuen Fassung des RROPs 2024 (gültig seit Januar 2025) nicht mehr enthalten, sondern nur noch auf Flächen westlich der Autobahn begrenzt. Der Verlust an Flächen für die Landwirtschaft infolge der Planung ist in Betrachtung der insgesamt ausgewiesenen Fläche als gering einzustufen.

Die **Autobahn** sowie die nordöstlich des Bestands-Gewerbegebiets verlaufende *Neuschanner Straße* sind als **regional bedeutsame Verkehrswege** ausgewiesen. Die erforderlichen

1 Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP), in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26. September 2017, Ziele 1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur

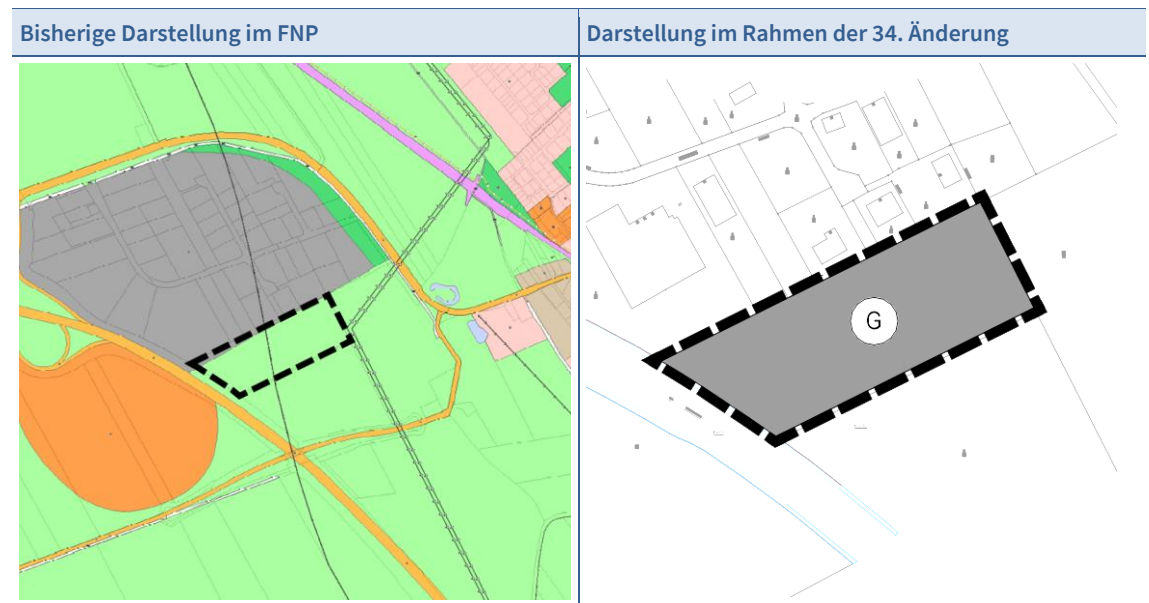
2 Regionales Raumordnungsprogramm 2024, Landkreis Leer

Abstände zur Autobahn (Bauverbotszone) werden eingehalten, die Baubeschränkungszone wird nachrichtlich in den Plan übernommen (siehe Kapitel 3.10).

Östlich des Gebiets ist der Verlauf mehrerer **Rohrfernleitungen für Gas** dargestellt. Nach Auskunft des Leitungsbetreibers verlaufen diese vollständig außerhalb des Gebiets, so dass keine Betroffenheit besteht (siehe Kapitel 3.9).

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** der Gemeinde stellt das Plangebiet aktuell als Fläche für die Landwirtschaft dar. Mit der im Parallelverfahren vorgenommenen 34. Änderung soll eine Änderung in gewerbliche Baufläche erfolgen, um den städtebaulichen Zielen der Gemeinde zu entsprechen. Das angrenzende Gewerbegebiet ist bereits heute entsprechend dargestellt.

Abb. 2 Darstellung im gemeindlichen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Bunde



Das nördlich des Geltungsbereichs gelegene Gewerbegebiet „Bunde-West“ ist planungsrechtlich durch den Bebauungsplan Nr. 02.23 „Gewerbegebiet Bunde-West“ gesichert. Der Plan wurde im Jahr 2006 neu aufgestellt. Für den Plan liegt eine Änderung aus dem Jahr 2008 vor, die jedoch nur einen kleinen Teilbereich zentral im Plangebiet erfasst und für die Aufstellung dieses Plans unerheblich ist.

Abb. 3 Planzeichnung des Bebauungsplans Nr. 02.23 „Gewerbegebiet Bunde-West“



Der Bebauungsplan setzt Gewerbegebiete fest. Unmittelbar an die Grenze zum Plangebiet des neuen Bebauungsplans Nr. 02.42 angrenzend ist eine randliche Eingrünung in einer Breite von 5 m festgesetzt, die zudem mit einem Pflanzgebot versehen ist. Die dahinterliegenden Bauflächen lassen eine maximal zweigeschossige Bebauung bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7/Geschossflächenzahl (GFZ) 1,4 in abweichender Bauweise (Gebäuelängen mehr als 50 m) zu. Die Baugrenze ist bis unmittelbar an die Grünfläche und das Pflanzgebot herangeführt. Auf einer kleinen Teilfläche, westlich des in Richtung des Plangebiets gelegenen Wendehammers, ist die GRZ mit 0,8 und die GFZ mit 1,6 leicht erhöht.

Der Bebauungsplan hält in Verlängerung eines Wendehammers (Planstraße C) eine 13,5 m breite Parzelle von Bebauung frei, über die bisher die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (heutiges Plangebiet) angefahren werden. Der Bereich ist als Teil der Gewerbegebiete festgesetzt und wird mit dem nun in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan als Straßenverkehrsfläche überplant. Eine weitere Teilüberplanung findet an der südlichen Grenze im westlichen Bereich statt. Hier wird auf einer Länge von etwa 125 m die festgesetzte Eingrünung überplant, um einen Anschluss der neuen Gewebeflächen an die Bestandsfestsetzungen zu erreichen. Damit soll eine Erweiterung des Bestandsbetriebes ermöglicht werden.

Zentral durch das Gewerbegebiet verläuft ein Grünzug, der sich als angepflanzter Erdwall mit einem begleitenden Graben darstellt. Ebenfalls ist quer durch das Gebiet verlaufend die Grenze eines Salzstocks nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

3 Planziele / Abwägung der Belange

Bestand

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut. Es stellt sich als Ackerfläche dar, die an das bestehende Gewerbegebiet angrenzt. Das Areal ist aktuell dem planungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen.

Im Norden liegen weitgehend bebauten gewerblichen Bauflächen des Gewerbegebiets Bunde-West. Es besteht eine freigehaltene Parzelle, über die aktuell die Ackerflächen des Plangebiets angefahren werden können. Im Westen begrenzt die Autobahn A 280 das

Plangebiet. In Richtung Süden und Osten grenzen weitere landwirtschaftliche Flächen an den Geltungsbereich an. Südöstlich befindet sich in einiger Entfernung eine Hofstelle.

Abb. 4 Bestand und Umgebungsnutzung



LGLN (2024), CC-BY 4.0, Daten ergänzt

Planung

Es ist vorgesehen, im Plangebiet Gewerbegebiete (GE) festzusetzen. Im Westen wird dabei direkt an die GE-Fläche des benachbarten Bebauungsplans angeschlossen. Zu diesem Zweck wird eine untergeordnete Teilfläche dieses Plans überplant. Die Erschließung der weiteren Flächen erfolgt über eine Verlängerung der bestehenden Gewerbestraße *Bunde-West*. Im Plangebiet wird ein Wendehammer vorgesehen, zudem wird eine Trasse vorgehalten, die perspektivisch eine Fortführung in Richtung Süden ermöglicht. Die am nördlichen und östlichen Gebietsrand bestehenden Gräben bleiben erhalten und begleitend zur Autobahn wird eine Eingrünung vorgesehen.

Berührte Belange

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind öffentliche und private Belange gegeneinander und auch untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB). Nachfolgende Belange werden von der Planung im Wesentlichen berührt.

Abb. 5 Tabellarische Übersicht über die berührten Belange

Rechtsgrundlage	Belange	Abwägungsrelevanz
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Belange des Immissionsschutzes / der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB	Belange der Wohnbedürfnisse / der Eigentumsverhältnisse / der Schaffung stabiler Bewohnerstrukturen	nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB	Belange sozialer, kultureller Bedürfnisse / Belange von Sport, Erholung, Freizeit	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB	Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung von Ortsteilen / von zentralen Versorgungsbereichen	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	Belange der Baukultur / des Denkmalschutzes / des Ortsbildes	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB	Belange von Kirchen / von Religionsgemeinschaften	nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Belange des Umweltschutzes (Schutzgüter)	X
§ 1a Abs. 5 BauGB	Belange des Klimaschutzes / der Anpassung an den Klimawandel	X

§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB	Belange der Wirtschaft / der Landwirtschaft / der Forstwirtschaft / der sozialen, technischen Versorgung / der Rohstoffwirtschaft	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB	Belange des Verkehrs	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB	Belange der Verteidigung / des Zivilschutzes	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB	Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte	nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB	Belange der Wasserwirtschaft / des Hochwasserschutzes	X
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB	Belange von Flüchtlingen / von Asylsuchenden	nicht berührt
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB	Belange der Versorgung mit Grünflächen / Freiflächen	X

3.1 Belange des Immissionsschutzes / der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB

Die Planung bereitet die Erweiterung des Gewerbegebiets Bunde-West vor. Im bestehenden Bebauungsplan sind flächenbezogene Schalleistungspegel (FSP) für die einzelnen Baufelder festgesetzt, die das maximale Emissionsverhalten der Bauflächen begrenzen. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass an den umliegenden Immissionsorten keine erheblichen Einwirkungen durch Gewerbelärm auftreten.

Es wurde eine schalltechnische Untersuchung³ erstellt. Diese überprüft, ob sich durch das geplante Gewerbegebiet unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen (benachbartes Gewerbegebiet, Windenergieanlagen) erhebliche Auswirkungen auf die umliegenden schützenswerten Nutzungen ergeben. Ebenfalls wurde überprüft, ob die westlich gelegene Autobahn in erheblichem Maße störend auf das Plangebiet (insb. die zulässigen betriebsbezogenen Wohnnutzungen) einwirkt.

Gewerbelärm – Die schalltechnische Untersuchung zieht zur schalltechnischen Beurteilung der Erheblichkeit des Gewerbelärms die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (Gewerbe) heran. Demnach gelten

- für Dorf- und Mischgebiete (MD/MI) tags (06:00-22:00 Uhr) 60 dB(A) / nachts (22:00-06:00 Uhr) 45 dB(A),
- für allgemeine Wohngebiete (WA) tags 55 dB(A) / nachts 40 dB(A).

Als relevante Immissionsorte wurden die dem Plangebiet nächstgelegenen Wohngebäude (*Bundeneuland 2A / Neuschanner Straße 51*, Schutzanspruch MD/MI) sowie zwei Punkte am östlich gelegenen Siedlungsrand der Gemeinde (*Tjüchenring 28 / Dollartstraße 5*, Schutzanspruch WA) angesetzt.

Der Gewerbelärm der geplanten Gewerbegebiete wurde rechnerisch flächenhaft auf allen Planflächen mit folgenden gewerbegebietstypischen Werten angesetzt:

- Tag: 67,5 dB(A) / Nacht: 52,5 dB(A) (Schallemissionskontingent FSP).

Die daraus entstehenden Auswirkungen auf die Immissionsorte wurden überprüft. Die Berechnung zeigt, dass die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärm an allen Immissionspunkten um mehr als 10 dB(A) unterschritten werden. Die Untersuchung kommt so zu der Beurteilung, dass die neu geplanten Flächen nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen in der bewohnten Nachbarschaft beitragen. Gemäß TA-Lärm Nr. 2.2 befinden sich alle Immissionsorte damit auch außerhalb des Einwirkungsbereichs der neu geplanten Gewerbeflächen („Einwirkungsbereich einer Anlage sind die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger

Lärmschutz
(Gewerbelärm,
Verkehrslärm)

3 Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz IEL – Schalltechnische Stellungnahme im Rahmen der Bauleitplanung für die Aufstellung des B-Planes Nr. 02.42 „Erweiterung Gewerbegebiet Bunde-West“, Gemeinde Bunde, Bericht-Nr.: 5380-25-L1, 26.06.2025

als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt“). Daher kann eine Betrachtung der Gesamtbelastung entfallen.

Das angesetzte Emissionskontingent wird als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. So ist sichergestellt, dass nur Gewerbebetriebe im Plangebiet zulässig sind, die keine Beeinträchtigungen der benachbarten Bebauung auslösen. Die Kontingente stellen keine Einschränkungen für gewerbegebietstypische Nutzungen dar. Eine interne Gliederung ist nicht erforderlich. Mit den getroffenen Festsetzungen ist der Schutz der Anlieger sichergestellt. Die Gebietstypik bleibt gewahrt.

Verkehrslärm – Die westlich des Gebiets gelegene Autobahn A 280 stellt aufgrund ihrer Verkehrsstärke und den dort zulässigen Geschwindigkeiten eine relevante Emissionsquelle dar. Gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ gelten im Rahmen der Bauleitplanung für Verkehrslärm folgende Orientierungswerte für Gewerbegebiete (GE):

- Tag (06:00-22:00 Uhr): 65 dB(A) / Nacht (22:00-06:00 Uhr) 55 dB(A).

Auf Grundlage der aktuellsten, vorliegenden Verkehrszahlen (2021) wurde eine Berechnung des einwirkenden Verkehrslärms vorgenommen. Da die Verkehrszahlen vermutlich bedingt durch die zum Erhebungszeitraum vorherrschende Corona-Pandemie und die damit verbundenen Einschränkungen im Grenzverkehr Deutschland-Niederlande seitens der Gutachter als potentiell zu gering eingestuft wurden, wurde der Wert nach oben korrigiert. Zudem wird ein Zuschlag für die anzunehmende Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2040 berücksichtigt. Es werden Geschwindigkeiten von 130 km/h für PKW und 90 km/h für den Schwerlastverkehr angesetzt.

Basierend auf diesen Ausgangswerten kommt die schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass die zulässigen Orientierungswerte in den Tages- und Nachtzeiträumen teilweise überschritten werden.

Bei festgestellten Überschreitungen ist zunächst zu überprüfen, ob mit aktiven Maßnahmen zum Schallschutz erfolgreich Abhilfe geschaffen werden kann. Da die relevante Emissionsquelle die A 280 ist, bestehen hier kaum Möglichkeiten für einen aktiven Schallschutz. Eine Minderung der Geschwindigkeit oder ein Austausch des Straßenbelages kann weder durch die Gemeinde vorgesehen werden, noch ist dies in Folge der Planung eines kleinen, gemeindlichen Gewerbegebiets als realistisch oder verhältnismäßig zu bewerten. Der Bau einer Schallschutzwand müsste für einen effektiven Schutz deutlich über die Grenzen des Plangebiets hinaus erfolgen. Dies wäre mit deutlichen Veränderungen für das Landschaftsbild verbunden (Sperrwirkung), die an dieser Stelle nicht gewünscht wird. Ebenfalls würde dies unverhältnismäßig hohe Kosten auslösen, die weder für die Gemeinde darstellbar sind, noch ihrem unmittelbaren Einflussbereich unterliegen. Aus diesem Grund sollen passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden.

Im Ergebnis der Berechnung weist die schalltechnische Untersuchung dafür drei Lärmpegelbereiche (III-V) im Plangebiet aus. Diese werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen. Es wird per textlicher Festsetzung bestimmt, dass die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen entsprechend der Bestimmungen der DIN 4109-1/4109-2 bestimmte Anforderungen hinsichtlich ihrer schallmindernden Wirkung erzielen müssen. So wird in den schutzbedürftigen Innenräumen nutzungsbezogen die Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt. Die Gemeinde übernimmt dabei die Abgrenzungen der schalltechnischen Untersuchung und folgt dem Hinweis, vereinfachend die Berechnungsergebnisse für das Obergeschoss zur Bestimmung der notwendigen Schallschutzmaßnahmen heranzuziehen (ungünstigerer Fall).

Für die westliche Teilfläche, das Gewerbegebiet GE1, sind aufgrund der Nähe zur Autobahn und den daraus resultierenden Einwirkungen zusätzliche Regelungen erforderlich. Da festgestellt wurde, dass der Orientierungswert von 65 dB(A) im Tageszeitraum rechnerisch

überschritten wird, dürfen Aufenthaltsflächen im Freien (z. B. Terrassen) nur auf der der Lärmquelle abgewandten Gebäudeseite angeordnet werden (östlich). Alternativ müssen sie durch massive bauliche Anlagen (z. B. Nebengebäude oder Lärmschutzwände) vor Verkehrslärm geschützt werden. Hierbei sind die Berechnungsergebnisse für die Erdgeschosshöhe maßgeblich. Da eine Nutzung von Freiflächen in der Regel annähernd ausschließlich in den Tageszeiträumen erfolgt, ergibt sich kein alternativer Regelungsbedarf für die Nachtzeiträume.

Mit den getroffenen Festsetzungen wird sichergestellt, dass sowohl die neuen Gewerbegebiete keine erheblichen Beeinträchtigungen für die umliegenden Wohnnutzungen auslösen, als auch, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb der Flächen sichergestellt sind.

Die Belange des Schallimmissionsschutzes sind in der Planung berücksichtigt.

Immissionen
Landwirtschaft
(Gerüche)

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Betriebe, im einwirkungsrelevanten Umfeld sind jedoch keine Tierhaltungsanlagen, Ställe oder sonstige stark emittierenden Anlagen bekannt, die erhebliche Auswirkungen auf das Gebiet erwarten lassen. Alle Betriebe halten deutliche Abstände zum Plangebiet ein. Ein größerer Betrieb westlich des Plangebiets und damit potentiell in der Hauptwindrichtung, liegt mehr als 800 m zum Plangebiet entfernt.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung wies der Landkreis Leer mit Schreiben vom 04.04.2025 darauf hin, insbesondere auch die östlich des Plangebiets gelegenen Hofstellen im 600 m-Radius um das Plangebiet zu berücksichtigen. Die Landwirtschaftskammer benannte auf Nachfrage insg. 5 Betriebe an den Straßen Bunderneuland und der Neuschanzer Straße, die nach Aktenlage als tierhaltende Betriebe vermerkt sind (Adressen liegen vor, aus Gründen des Datenschutzes hier nicht benannt). Die Anzahl der genehmigten Tierplätze liegt der Landwirtschaftskammer für diese Betriebe nicht vor. Der Landkreis teile auf Nachfrage der Gemeinde mit, dass für die genannten Adressen seit den 1990er Jahren keine Baugenehmigung bzw. keine Genehmigungen mit Angabe zu Tierplätzen gab, so dass auch hier keine Auskünfte getroffen werden können.

Die benannten Betriebe liegen südlich bis östlich des Plangebiets und halten Abstände von minimal 250-470 m ein. Sie liegen außerhalb der Hauptwindrichtung. Auch der Gemeinde sind hier keine jüngeren Entwicklungen (Stallbauten o. ä.) bekannt. Nach Luftbilddauswertung sind keine größeren Stallanlagen, Silageflächen oder sonstige Einrichtungen erkennbar, die auf größere Tierbestände hinweisen. Im Zusammenspiel von fehlender baulicher Ausstattung, der Lage außerhalb der Hauptwindrichtung und der regelmäßig größeren Nähe der Anlagen zu anderen Wohnlagen, insb. zum Ortsrand, erkennt die Gemeinde keine Hinweise darauf, dass hier nennenswerte Emissionen zu erwarten sind, die einer gewerblichen Entwicklung entgegenstehen.

Mit Schreiben vom 10.03.2025 wies die Landwirtschaftskammer im Zuge der frühzeitigen Beteiligung auf einen weiteren, aktiven landwirtschaftlichen Betrieb mit genehmigten Tierplätzen hin, der rund 150 m östlich des Änderungsbereichs gelegen ist. Auf Nachfrage der Gemeinde teilte der Betrieb mit, dass es sich dabei um weniger als 300 Legehennen handle. Bei dieser geringen Zahl, ebenfalls außerhalb der Hauptwindrichtung gelegen, ist in keinem Fall von erheblichen Beeinträchtigungen durch Gerüche, Stäube oder sonstige Emissionen auszugehen.

In der Gesamtbetrachtung sind aufgrund der vergleichsweise hohen Richtwerte für einwirkende Gerüche in Gewerbegebieten nach der TA Luft (im Regelfall bis zu 15% der Jahresstunden bei zulässigen betriebsbezogenen Wohnnutzungen) keine Anzeichen dafür erkennbar, dass das Plangebiet erheblichen Immissionen aus der Landwirtschaft ausgesetzt

ist. Die Recherchen der Gemeinde haben keine Hinweise darauf ergeben, dass eine gutachterliche Bewertung der Geruchssituation deutlich abweichende Erkenntnisse erbringt.

Im Plangebiet wurde eine Untersuchung der Böden auf das mögliche Vorkommen von Schadstoffen und potentiell sulfatsaure Eigenschaften vorgenommen⁴. Dabei wurden keine Feststellungen gemacht, so dass keine Gefahren für den Menschen zu erwarten sind (siehe auch Kapitel 3.7).

3.2 Belange der Wohnbedürfnisse / der Eigentumsbildung / stabiler Bewohnerstrukturen § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB

Eigenständige Wohnnutzungen sind innerhalb von Gewerbegebieten nicht zulässig. Allerdings können nach den Bestimmungen der BauNVO ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind zugelassen werden (§ 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO). Diese Ausnahme ist im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehen. Wie auch im angrenzenden Plan soll es möglich sein, dass im Bedarfsfall betriebsbezogene Wohnformen auf den Gewerbegrundstücken realisiert werden können. Für bestimmte Betriebstypen oder Betriebsabläufe ist diese Option von hoher Relevanz, im benachbarten Bestandsbebauungsplan besteht diese Möglichkeit ebenfalls und wurde bereits mehrfach in Anspruch genommen. Auch für die Erweiterung des Gewerbegebiets bleibt die Ausnahmeregelung daher zulässig. Damit sind die für eine Gewerbeentwicklung relevanten Aspekte der Wohnbedürfnisse in der Planung berücksichtigt.

3.3 Belange sozialer, kultureller Bedürfnisse / Belange von Sport, Erholung, Freizeit § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB

Die üblicherweise in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke werden im Planfall nicht als Ausnahmen zugelassen und dürfen damit nicht innerhalb der Gewerbegebiete errichtet werden.

Die Gemeinde nimmt diesen Ausschluss vor, da die Erweiterung des Gewerbegebiets Flächen für Gewerbebetriebe schaffen soll, die an anderer Stelle des Gemeindegebiets nicht untergebracht werden können. Die benannten Einrichtungen können hingegen regelmäßig auch an anderer Stelle, insbesondere innerhalb der zentralen Ortslagen realisiert werden. Aufgrund der besseren Erreichbarkeit sind sie dort auch besser verortet, als in der am Ortsrand gelegenen Gewerbelage.

Anlagen für sportliche Zwecke sind in Gewerbegebieten allgemein zulässig. Sofern ein Anbieter (gewerbliche) Sportanlagen im Gewerbegebiet errichten möchte, steht dies nicht im Widerspruch zu den gemeindlichen Planzielen.

Die Belange sozialer und kultureller Bedürfnisse sowie von Sport, Erholung und Freizeit sind in der Abwägung berücksichtigt.

3.4 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung von Ortsteilen / von zentralen Versorgungsbereichen § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB

Der Gewerbebestandort Bunde-West ist langjährig etabliert und stellt einen wesentlichen Teil der gewerblichen Bauflächen der Gemeinde. Die Grundstücke sind jedoch überwiegend in

4 Rasteder Erdbaulabor GmbH und Co. KG: Geotechnischer Bericht Erweiterung Gewerbegebiet „Bunde-West“, Projekt-Nr. 25.192, 23.05.2025 / Böker und Partner: Erweiterung des Gewerbegebiet Bunde-West, Abfallrechtliche und bodenschutzrechtliche OU Stellungnahme, 17.06.2025

Nutzung. Es kann nicht für alle Anfragen Bauland angeboten und für einzelne Betriebe auch keine Erweiterungsflächen vorgehalten werden.

Aus diesem Grund strebt die Gemeinde die Erweiterung des Gewerbebestands an. Südlich an den Bestand angrenzend sollen neue Bauflächen planungsrechtlich erschlossen werden, um sowohl Erweiterungen als auch Neuansiedlungen zu ermöglichen. Das Gewerbegebiet Bunde-West wird so bedarfsorientiert weiterentwickelt.

Die getroffenen Festsetzungen orientieren sich an den Regelungen des Nachbarbebauungsplans. Es wird eine vergleichbare städtebauliche Dichte mittels Festsetzung einer GRZ von 0,7 bzw. 0,8 (auf zentralen Flächen des Erweiterungsbereichs) erreicht. Die Erschließung knüpft an den vorgehaltenen Anbindungspunkt an. Die Festsetzungen über die zulässigen Nutzungen stellen sicher, dass typische gewerbliche Nutzungen entstehen können, aber deutlich abweichende Anlagen (Tierhaltung, Energieerzeugung) unzulässig sind. Dies entspricht dem vorzufindenden Bestand. Einzelhandelsnutzungen werden zum Schutz zentraler Versorgungsbereiche nicht zugelassen.

Im Nordwesten des Plangebiets wird der bestehende Nachbarbebauungsplan auf einem kleinen Teilabschnitt überplant, um einen unmittelbaren Anschluss der Bauflächen untereinander zu ermöglichen. In diesem Bereich ist die Erweiterung eines Bestandsbetriebs vorgesehen. Auch die Erschließung dieses Baugrundstücks soll über das vorhandene Grundstück erfolgen. Überplant wird eine festgesetzte randliche Eingrünung, die jedoch in der vorgesehenen Form bislang nicht realisiert wurde.

Gegenüber der Autobahn wird, in Fortführung des Nachbarplans, eine durchgehende Eingrünung vorgesehen. Im Gebiet vorhandene Grabenstrukturen sind zum Erhalt vorgesehen, am südlichen Rand wird ein Grünsaum für Unterhaltungs- und potentiell auch Erschließungszwecke (Leitungen) vorgesehen.

Der Bebauungsplan berücksichtigt so die örtlichen Gegebenheiten und prägenden Strukturen. Die Weiterentwicklung des Gewerbebestands Bunde-West kann abgestimmt auf den Bestand, aber auch die verfolgten städtebaulichen Ziele der Gemeinde erfolgen. Baustrukturelle Aspekte sind ebenso berücksichtigt, wie die Nutzungsverteilung, die verkehrliche Erschließung und auch naturschutzfachliche Belange. Eine umfangreiche Prüfung möglicher Alternativstandorte im Gemeindegebiet ist für die Umsetzung der Planziele nicht erforderlich. Ziel der Planung ist ausdrücklich die Erweiterung des vorhandenen Gewerbebestands, was nur auf der nun überplanten Fläche möglich ist.

3.5 Belange der Baukultur / des Denkmalschutzes / des Ortsbildes

§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB

Baukultur/ Ortsbild

Die nördlich des Plangebiets vorhandene Bebauung ist klar durch ihre gewerbliche Nutzung geprägt und zeichnet sich durch gewerbetypische Baukörper (Hallen, größere Gebäude, Freiflächennutzungen für Lager- und Logistikzwecke) aus. Dies wird mit der vorliegenden Planung fortgeführt. Die festgesetzte GRZ orientiert sich am Bestandsplan, so dass eine vergleichbare Ausnutzung ermöglicht wird. Die Festsetzungen zur zulässigen Bebauung sind ebenfalls am Nachbarplan orientiert (bis zu zwei Vollgeschosse, Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässig). Ergänzend wird eine maximale Bauhöhe von 15 m festgesetzt, um dem Entstehen deutlich höherer Gebäude vorzubeugen. Die Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt den Bestand. Es ist von einer Fortführung des heutigen Baustils auszugehen. Das Ortsbild wird sich in Folge der Planung nicht negativ verändern.

Denkmalschutz

Der Geltungsbereich ist unbebaut, so dass sich in diesem keine Baudenkmale befinden.

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich drei Gulfhäuser, die als Baudenkmale dem Denkmalschutz unterliegen. Sie liegen östlich und südlich des Plangebiets an der *Neuschanzer*

Archäologischer
Denkmalschutz

Straße bzw. an der *Straße Bunderneuland*. Zum Teil gehören die Gartenanlagen mit zum Baudenkmal. Sie liegen in solcher Entfernung zum Plangebiet, dass sie auf der Planzeichnung nicht mehr ersichtlich sind und aus diesem Grund auch nicht als Denkmale im Plan gekennzeichnet werden können. Aufgrund der Entfernung sind in Folge der Planung keine Beeinträchtigungen der Baudenkmale zu erwarten.

Mit Schreiben vom 27.03.2025 teilte die Ostfriesische Landschaft mit, dass gegen das Vorhaben aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege Bedenken bestehen. Die Fläche liegt in unmittelbarer Nähe zu einer mittelalterlichen Fundstelle. Daher besteht auch für das Plangebiet der Verdacht, dass noch im Boden erhaltene Denkmalsubstanz vorliegt. Aus diesem Grund wird eine frühzeitige Prospektion vorgeschlagen.

Die Gemeinde hat eine solche Untersuchung durchführen lassen. Es wurden zwei Suchschnitte und fünf Sondagen angelegt. Folgende Ergebnisse wurden protokolliert⁵:

- Schnitt 1 ohne Befund, gelber Sand gut 1,60 m unter GOK
- Schnitt 2 am südlichen Ende ein Graben, eine Pfostenstandspur, Graben bei knapp 1,60 m unter GOK innerhalb vom Torf und gelben Sand, überlagert von Torf und dem Klei der Kalkmarsch, ein Backstein in der Verfüllung
- Sondagen 1 – 5, gelber Sand bei knapp 2,20 m unter GOK, keine Befunde / Funde
- Fläche insgesamt von geringem Interesse, der gelbe Sand im östlichen Teil noch knapp über Wasserstand erreichbar, Kalkmarsch zeigt deutlich die Überflutungen im Einfluss der Tiede die mit der Eindeichung abgestellt wurden
- Die Fläche liegt im Bereich der Ausdehnung der sulfatsaurer Böden, im Fall einer Bebauung ist ein großflächiger Bodenaustausch wahrscheinlich. Abhängig von der Art der Bebauung sollte überlegt werden, ob der östliche Teil der Fläche mit einer Baubegleitung beauftragt werden sollte. Es ist nur mit wenigen Befunden zu rechnen.

Entsprechend der Prospektionsergebnisse geht die Gemeinde davon aus, dass der Fläche keine erhöhte Bedeutung für Bodenfunde zukommt. In der Planzeichnung ist ein Hinweis aufgenommen, der auf die Meldepflicht bei jederzeit möglichen Zufallsfunden hinweist. Die Belange des archäologischen Denkmalschutzes sind damit im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt.

3.6 Belange von Kirchen / von Religionsgemeinschaften

§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB

Die Belange werden nicht berührt.

3.7 Belange des Umweltschutzes (Schutzgüter)

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Grundlage der nachfolgenden Abwägung sind die Ergebnisse des Umweltberichts, der sowohl für den Bebauungsplan als auch für die parallel durchgeführte 34. Änderung des Flächennutzungsplans gilt.

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen sowie Artenschutz, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild (§1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Schutzgüter
Tiere / Pflanzen

Es werden zu deutlich überwiegendem Teil Ackerflächen überplant, denen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen nur eine untergeordnete Bedeutung haben. Es werden keine Gehölze überplant, so dass erhebliche Störungen für die Avifauna und für Fledermäuse

5 Ostfriesische Landschaft: Projektbericht, Akt.Nr. OLAD 2025_037, Fst.Nr.: 2809/2:35, Bunderneuland, Ort: Bunde-West 20

ausgeschlossen sind. Freilandbewohnende Vogelarten wurden im Gebiet nicht angetroffen und sind aufgrund der Vorbelastungen (Autobahn- und Gewerbenähe) auch nicht zu erwarten.

Die am Rand des Gebiets gelegenen Gräben werden annähernd vollständig zum Erhalt festgesetzt und so dauerhaft gesichert. Nur ein kleiner Teilabschnitt, der in die überplante Fläche hineinreicht, soll aufgehoben werden. Es wurden keine Amphibienvorkommen im Gebiet festgestellt, sie können aber auch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Bei der Bauvorbereitung konkreter Vorhaben kann mit geeigneten Maßnahmen sichergestellt werden, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Amphibien kommt.

Auf einer Teilfläche im westlichen Plangebiet hat sich in Folge von Nicht-Bewirtschaftung kleinräumig eine Ruderalflur entwickelt, der im Gegensatz zu den Ackerflächen eine höhere Wertigkeit zuzusprechen ist. Ein Erhalt dieses Bereichs ist jedoch vor dem Hintergrund der verfolgten Planziele nicht möglich. Die Bauflächen sollen hier unmittelbar an die GE-Flächen des benachbarten Bestandsplans anschließen, um dem in diesem Bereich ansässigen Unternehmen eine direkte Erweiterung zu ermöglichen. Mit diesem Vorgehen wird nicht nur den Bedürfnissen lokaler Wirtschaftsbetriebe entsprochen. Es ermöglicht auch, die Erschließung auf ein Minimum zu reduzieren, da keine zusätzlichen Straßen für die rückwärtige Fläche hergestellt werden müssen. Die Gemeinde gewichtet diese Belange höher, als den Erhalt der kleinteiligen Ruderalfläche. Gleiches gilt für die in diesem Zuge notwendige Überplanung des im Nachbarplan festgesetzten Pflanzstreifens am südlichen Gebietsrand. Da dieser in der Örtlichkeit noch nicht hergestellt war, werden dabei keine bestehenden Wertigkeiten überformt.

Mit der Festsetzung eines neu herzustellenden Gehölzstreifens am westlichen Gebietsrand können die in Folge der Planung auftretenden Eingriffe abgemindert werden. Der Bebauungsplan setzt eine Fläche fest, auf der naturschutzfachliche Entwicklungsmaßnahmen umzusetzen sind. Für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen entstehen damit neue Habitate.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht berührt bzw. können mittels geeigneter Maßnahmen gesichert ausgeschlossen werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden mit einem externen Ausgleich kompensiert.

Schutzgut
Fläche

Die Gemeinde Bunde ist bemüht, die erstmalige Inanspruchnahme unbebauter Flächen weitgehend zu minimieren. Da jedoch das Gewerbeflächenangebot im Bestand nicht ausreichend ist, um die Nachfrage zu bedienen und eine aktive Gewerbeflächenpolitik zu betreiben, ist die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen alternativlos.

Die Gemeinde verfügt nicht über Flächen, die mittels Nachnutzung oder Konversion zu geeigneten Gewerbestandorten umgewandelt werden können. Die innerörtlichen Gewerbeflächen um die *Industriestraße / Am Katjedeep* sind vollständig in Nutzung und aufgrund der umliegenden Siedlungsstrukturen ohne weitere Entwicklungsmöglichkeiten. Der Gewerbestandort Bunde-West wurde entwickelt, um ein konfliktarmes Gewerbegebiet mit Weiterentwicklungspotentialen zu schaffen. Daran anknüpfend soll nun eine Erweiterung stattfinden.

Die Gemeinde weist hierzu eine Fläche von knapp 4 ha erstmalig als Plangebiet aus und ermöglicht so die Überformung der hier bisher praktizierten landwirtschaftlichen Nutzungen. Da es keine besser geeigneten Alternativflächen gibt, wird dieser Eingriff in das Schutzgut Fläche als unausweichlich erachtet und in der Abwägung hinter dem Entwicklungsziel zurückgestellt.

Schutzgut
Boden

Der Umweltbericht legt die Bodenfunktionen (entsprechend § 2 Abs. 2 BBodSchG) und ihre anzunehmende Wertigkeit offen. Für Flächen außerhalb von Siedlungsgebieten sind nach den Kriterien des LEBG im Regelfall die Funktionen Lebensraumfunktion, Naturnähe, Archivfunktion und Klimafunktion zu berücksichtigen.

Im Planfall kommt der Lebensraumfunktion die höchste Bedeutung zu. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Suchraums für schutzwürdige Böden – Böden mit besonderen Standorteigenschaften – extrem nasse Böden. Entsprechend weisen die Böden im Gebiet eine hohe Feuchtestufe auf und können so potentiell Standort für die Entwicklung bestimmter natürlicher Vegetation sein. Tatsächlich befindet sich das Plangebiet jedoch in landwirtschaftlicher Nutzung und wurde zu diesem Zweck bereits in der Vergangenheit mittels Entwässerungsgräben nutzbar gemacht. Es besteht damit schon eine Vorbelastung für die angenommene besondere Bodenfunktion. Eine Wiederherstellung der Funktionen am Standort oder eine Entwicklung des Gebiets als z. B. Ausgleichsfläche stellt für die Gemeinde keine Alternative dar. Die vorgesehene Neuausweisung von Gewerbegebieten soll in Nachbarschaft zum Bestandsgebiet *Bunde-West* erfolgen. Hier gibt es keine Alternativ- oder Ausweichflächen, die hinsichtlich ihrer Lebensraumfunktion eine niedrigere Wertigkeit aufweisen.

Den weiteren Bodenfunktionen (Naturnähe, Archivfunktion und Klimafunktion) kommt lediglich eine durchschnittliche bis geringe Wertigkeit zu.

Mit der festgesetzten GRZ von 0,7-0,8 innerhalb der gewerblichen Bauflächen ist von einer weitgehenden Überformung des Areals auszugehen, was unausweichlich erhebliche Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen auslöst. Eine weitere Begrenzung mittels Festsetzungen stellt keine Planungsalternative dar, da für die vorgesehenen gewerblichen Bauvorhaben regelmäßig ein hoher Ausnutzungsgrad der Grundstücke ein entscheidender Faktor ist. Vermeidungs-, Minderungs- und Minimierungsmaßnahmen für Bodeneingriffe außerhalb der für eine Bebauung vorgesehenen Flächen können nur auf Vorhabenebene mit entsprechendem Baustellen -und Bodenmanagement sichergestellt werden. Von einem ordnungsgemäßen Handeln aller Beteiligten und der Einhaltung geltender Gesetze, Schutzvorschriften, DIN-Normen usw. wird ausgegangen. Es ist vorhabenbezogen zu entscheiden, welche vorbereitenden Schutzmaßnahmen sinnvoll eingesetzt werden können (z. B. Bauzeitmanagement, Lagerung oder Wiedereinbau von Böden usw.). Der Bebauungsplan kann hierzu keine weiteren Regelungen treffen.

Im NIBIS-Kartenserver ist ausgewiesen, dass im Gebiet möglicherweise mit dem Auftreten von sulfatsauren Böden zu rechnen ist⁶. Die Gemeinde hat daher eine Untersuchung durchführen lassen, um die im Gebiet anzutreffenden Böden auf mögliche Vorkommen sulfatsaurer Böden und anderer Bodenschadstoffe zu überprüfen⁷.

Es wurden drei Mischproben aus dem Oberboden erstellt und gemäß BBodSchV auf die Vorsorgewerte untersucht. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Vorsorgewerte und derer 70% (für landwirtschaftliche oder ackerbauliche Folgenutzungen) eingehalten werden. Das Material kann, bezogen auf Schadstoffgehalte, uneingeschränkt als Oberboden zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht verwendet werden. Auch eine Überprüfung gemäß EBV BM-0 ergab lediglich leicht erhöhte TOC-Gehalte natürlichen Ursprungs, so dass nach Gutachtern eine Verwertung als BM-0 möglich ist. Bodenverunreinigungen oder Schadstoffeinträge sind damit nicht festgestellt worden.

Für die Untersuchung auf sulfatsaure Eigenschaften wurden an vier Proben die Säureneutralisierungskapazität SNK und das Säurebildungspotential SBP im Labor bestimmt. Im Ergebnis kommt die Untersuchung zu der Bewertung, dass keine Hinweise für potentiell sulfatsaure Eigenschaften des tieferen Untergrundes vorliegen.

6 LBEG / NIBIS-Kartenserver: Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten (Tiefenbereich 0-2 m) (01.06.2010 / Revisionsdatum 31.01.2018): „kalkhaltiges Material über potenziell sulfatsaurem Material natürliches oder anthropogenes, kalkhaltiges Material über Material mit hohen Schwefelgehalten (lagunäre oder stark humose, tonreiche Sedimente); z.T. über Hoch- oder Niedermoortorfen“

7 Rasteder Erdbaulabor GmbH und Co. KG: Geotechnischer Bericht Erweiterung Gewerbegebiet „Bunde-West“, Projekt-Nr. 25.192, 23.05.2025 / Böker und Partner: Erweiterung des Gewerbegebiet Bunde-West, Abfallrechtliche und bodenschutzrechtliche OU Stellungnahme, 17.06.2025

Die allgemeinen Hinweise des NIBIS-Kartenservers wurden gebietsspezifisch überprüft. Sulfatsaure Böden wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen, so dass bei Erdarbeiten keine spezifischen Sicherungsmaßnahmen erforderlich werden. Die Böden im Gebiet weisen keine Schadstoffbelastung auf, so dass sie im Rahmen der üblichen, ordnungsgemäßen Bewirtschaftung weiterverwendet werden können. Spezifische Regelungen hierzu kann der Bebauungsplan nicht treffen, dies kann nur vorhabenspezifisch auf Ebene der Bauausführung entschieden werden. Alle geltenden Regelungen und Vorschriften sind dabei von den ausführenden Unternehmen einzuhalten und umzusetzen.

Die Gemeinde gewichtet in der Gesamtbetrachtung der mit der Planung ermöglichten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden ihr Entwicklungsziel zur Schaffung zusätzlicher Gewerbeflächen höher. Es werden keine Möglichkeiten erkannt, die Beeinträchtigungen für den Boden im Gebiet weiter zu mindern, ohne die gewerbliche Nutzbarkeit deutlich einzuschränken bzw. einen zusätzlichen Flächenbedarf auszulösen. Eine Verlagerung an einen anderen Standort ist zur Weiterentwicklung des bestehenden Gewerbebestands nicht möglich.

Schutzgut Wasser

Infolge der Planung sind aufgrund von Bebauung und Versiegelung erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten. Diese treten jedoch in Folge jeden Bauvorhabens und damit auch bei z. B. einer Verlagerung des Eingriffs an einen anderen Ort auf. Es ist von Auswirkungen auf den natürlichen Wasserhaushalt auszugehen.

Es wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt, das aufzeigt, wie die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser abgemindert werden können (siehe hierzu Kapitel 3.13). Eine Versickerung im Gebiet ist aufgrund der Bodenverhältnisse und des Grundwasserstandes nicht möglich, aber mittels Rückhaltung und gedrosselter Einleitung können die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt weitgehend abgemindert werden.

Die am Rand des Plangebiets bestehenden Gräben werden nachrichtlich übernommen. Es werden Grünflächen festgesetzt, die für die Gewässerunterhaltung und den dauerhaften Schutz von Gewässerrandstreifen dienen. Es ergeben sich damit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Schutzgüter Luft / Klima

Der Bebauungsplan ermöglicht die Überformung einer heutigen Ackerfläche, die damit von einer kaltluftproduzierenden Fläche zu einer selbst klimawirksamen wird. Jede Form von Bebauung und Versiegelung kann z. B. lokal höhere Lufttemperaturen sowie veränderte Windströme entstehen lassen. Für das Schutzgut Luft bestehen mit der benachbarten Autobahn zudem verkehrstypische Vorbelastungen durch Verkehrsemissionen (Abgase, Feinstaub).

Im Fall der vorliegenden Planung sind die zu erwartenden Effekte als bautypisch und nicht erheblich zu bewerten. Die im Umfeld verbleibenden Freiflächen werden weiterhin das Freilandklima prägen. Die Schaffung neuer gewerblicher Bauflächen kann in der Gemeinde ausschließlich durch Neuinanspruchnahme von Fläche erfolgen und wäre daher auch bei einer Verlagerung an eine andere Stelle des Gemeindegebiets vergleichbar klimawirksam. Die Nutzung vorbelasteter Flächen konzentriert mögliche Emissionsquellen auf einen Standort und hält so andere Bereiche der Gemeinde frei von neuen, erstmaligen Emissionen. Die Gemeinde gewichtet die unausweichlichen Beeinträchtigungen geringer, als das verfolgte Entwicklungsziel.

Schutzgut Landschaftsbild

Die Planung ist in einem Bereich verortet, der keine herausragenden Qualitäten für das Landschaftsbild aufweist. Die Gewerbeflächen werden angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet vorgesehen. Der Raum ist durch die benachbarte Autobahn deutlich vorbelastet. Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild ausgelöst. Mittels einer randlichen Eingrünung wird eine weitere Abminderung geschaffen und das Entstehen gliedernder Gehölzstrukturen begünstigt.

Vermeidung,
Minimierung,
Ausgleich /
Ersatz

Entsprechend der Gesetzeslage werden bei der Überplanung landwirtschaftlicher Flächen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig, sofern im Plan keine wirksamen Minimierungsmaßnahmen ergriffen werden. Im Vergleich der Bestände vor und nach dem Eingriff ergibt sich entsprechend der Ergebnisse des Umweltberichts ein Wertdefizit von 43.124 (FNP) bzw. 25.700 (B-Plan) Wertpunkten. Dabei sind beim Wert für den Bebauungsplan die Vermeidungsmaßnahmen (Erhalt von Gräben) und die Minimierungsmaßnahmen (zum Teil verringerte GRZ, Eingrünung am westlichen Rand, Neuanlage eines RRBs) bereits berücksichtigt. Dieser Wert stellt das durch die Planung ausgelöste Wertdefizit dar.

Mit Schreiben vom 04.04.2025 teilt der Landkreis Leer im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung mit, dass die vorgenommene Eingriffsbilanzierung gemäß dem Niedersächsischen Städtetagsmodell den anstehenden schutzwürdigen Boden nicht hinreichend berücksichtige. Das Modell sage hierzu explizit, dass besondere Schutzbedarfe von Einzelfunktionen der Schutzgüter zu ermitteln sind und entsprechende Vorkehrungen zur Vermeidung oder zum Ausgleich / Ersatz in die Planung einzustellen sind.

Im Planfall findet eine genaue Darlegung der Bodenfunktionen im Umweltbericht statt (Kapitel 2.1.4). Es wird herausgestellt, dass der Lebensraumfunktion die höchste Bewertung zugesprochen wird (Stufe 5). Dies ergibt sich nach dem Bewertungsschema aus der bodenkundlichen Feuchtestufe (stark feuchte Böden / Suchraum für schutzwürdige Böden: Böden mit besonderen Standorteigenschaften – extrem nasse Böden). Nach Ausführungen des LBEG (GeoBerichte Nr. 26) bieten solche Böden die Voraussetzung für die Entwicklung einer bestimmten natürlichen Vegetation, häufig mit günstigen Voraussetzungen für die Entwicklung besonders gefährdeter Biotope. Sie sollten deshalb geschützt werden. Wie im Umweltbericht ebenfalls herausgestellt, ist für den Standort des Plangebiets jedoch von deutlich Vorbelastungen auszugehen. Wie auch in den relevanten Unterlagen des LBEG dargelegt (vgl. Umweltbericht Kapitel 2.1.4 – Vorbelastungen) ist bei der landwirtschaftlichen Nutzbarmachung von Extremstandorten wie z. B. besonders nassen Böden regelmäßig vom Verlust der typischen Bodeneigenschaften auszugehen. Im Planfall handelt es sich um eine mittels Gräben entwässerte, landwirtschaftliche Fläche. Der Landkreis selbst führt in seiner Stellungnahme vom 04.04.2025 aus, dass das beplante Gebiet bereits anthropogen überformt ist und keine besonderen naturschutzfachlichen Wertigkeiten mehr aufweist. Die Gemeinde sieht es daher nicht als fachlich geboten an, einen besonderen Schutzbedarf der Böden in der Ausgleichsrechnung zu berücksichtigen. Sie setzt sich mit dem beschriebenen Sachverhalt der Überplanung der Lebensraumfunktion im Umweltbericht und der Begründung (siehe Unterkapitel Boden) detailliert auseinander. Es bleibt bei der Einschätzung, dass die vorgenommene bilanzielle Bewertung ausreichend ist, um die Auswirkungen auf alle Schutzgüter abzubilden.

Das durch die Planung ausgelöste Wertdefizit wird im gemeindlichen Kompensationsflächenpool „Wynhamster Kolk“ verrechnet. Dort stehen in ausreichendem Umfang Wertpunkte zur Verfügung. Es handelt sich um eine anerkannte Ausgleichsfläche, bei der in Folge des Abbruchs einer landwirtschaftlichen Hofstelle und der Renaturierung des Geländes eine Aufwertung erzielt wurde. Das Plangebiet und die Ausgleichsfläche liegen im gleichen Wirkungsraum. Die positiven Auswirkungen umfassen ein breites Wirkungsgefüge mit positiven Auswirkungen über alle Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, Wasser, Boden, Landschaftsbild) hinweg.

Die im Flächenpool umgesetzten Maßnahmen zur Aufwertung der typischen Bunder (Kultur-) Landschaftsräume sind gut geeignet, um einen möglichst eingriffssprechenden Ausgleich vorzunehmen. Sie tragen zum Erhalt und zur Entwicklung typischer Lebensräume bei und leisten so einen wertvollen und zielgerichteten Beitrag zum Natur-, Boden- und Landschaftsschutz. Eingriff und Ausgleich stehen in funktionalem Zusammenhang. Die im Flächenpool verbleibenden Wertpunkte können in anderen Verfahren angerechnet werden.

Eine genaue Bilanzierung der bereits verrechneten Vorhaben und verbleibenden Wertpunkte findet sich im Umweltbericht.

■ **Erhaltungsziele von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (§1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)**

Das Plangebiet berührt keine überörtlichen Schutzgebiete.

■ **Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB)**

Es liegen keine Hinweise darauf vor, dass die Planung negative, umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen hat (siehe hierzu Kapitel 3.1).

Mittels einer schalltechnischen Untersuchung wurden sowohl die von der Planung ausgelösten Emissionen als auch die einwirkenden Immissionen (Verkehrslärm Autobahn) überprüft. Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm und begrenzt die maximal zulässige Schallwirksamkeit der Gewerbegebiete. Damit sind erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen ausgeschlossen.

Aufgrund der Ausstattung der landwirtschaftlichen Betriebe im Umfeld (insb. das Fehlen größerer Tierhaltungsanlagen) sind keine Beeinträchtigungen durch Gerüche, Stäube oder sonstige Emissionen zu erwarten.

Eine Bodenuntersuchung (siehe Kapitel 3.7, Schutzgut Boden) ergab keine Hinweise auf Bodenschadstoffe.

■ **Umweltbezogene Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)**

Es ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter.

■ **Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)**

Die Festsetzung von Gewerbegebieten lässt übliche, gewerbetypische Emissionen erwarten, die jedoch im Regelfall keine erheblichen Beeinträchtigungen auslösen. Bei besonderen, immissionsschutzrechtlich relevanten Betriebsformen kommt auf Genehmigungsebene das jeweilige Fachrecht zur Anwendung. Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser erfolgt. Der Anschluss an das Kanalnetz der Gemeinde ist möglich. Im gemeindlichen Klärwerk stehen ausreichende Kapazitäten zur Verfügung.

■ **Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)**

Es ist zu erwarten, dass die Gebäude im Neubaustandard modernen energetischen Anforderungen entsprechen. Es werden keine Festsetzungen oder Gestaltungsregelungen im Plan getroffen, die der Nutzung regenerativer Energien entgegenstehen.

Mit der Änderung der Niedersächsischen Bauordnung aus dem Juni 2022 müssen überwiegend gewerblich genutzte Gebäude, für die ein Bauantrag nach dem 31.12.2022 gestellt wird, ab einer Dachfläche von 50 m² mindestens 50 Prozent des Daches mit Photovoltaikanlagen ausstatten.

Für die Nutzung erneuerbarer Energien sind damit auch ohne weitere Festsetzungen im Bebauungsplan Regelungen getroffen, die den Einsatz begünstigen bzw. perspektivisch zwingend vorsehen. Die festgesetzten Bauteppiche ermöglichen eine solaroptimierte Gebäudestellung. Es werden keine Festsetzungen oder Gestaltungsregelungen im Plan getroffen, die der Nutzung regenerativer Energien entgegenstehen. Der Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie wird damit hinlänglich entsprochen.

- Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises (LRP 2021) wurde überprüft und steht der Planung in seinen Wertungen und Zielaussagen nicht entgegen. Für die Gemeinde Bunde liegt kein Landschaftsplan vor. Weitere Pläne, insbesondere des Abfall- und Immissionsschutzrechts, die der Planung entgegenstehen bzw. in dieser zu berücksichtigen sind, bestehen nicht.

- Einhaltung der bestmöglichen Luftqualität in festgelegten Gebieten der Europäischen Union (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Gebiets zur Einhaltung der bestmöglichen Luftqualität der Europäischen Union.

- Wechselwirkungen zwischen den Belangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Die Planung kann mit naturschutzfachlichen und landschaftsbildbezogenen Belangen in Einklang gebracht werden. Besondere Wechselwirkungen zwischen den Belangen sind nicht bekannt.

- Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Mit der Festsetzung von Gewerbegebieten (GE) werden im Regelfall keine Bauvorhaben ermöglicht, die eine besondere Anfälligkeit gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen aufweisen. Es gelten die üblichen Vorgaben zur Betriebssicherheit, was z. B. besondere Vorschriften zum Umgang mit Gefahrstoffen einschließt.

Störfallbetriebe

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 02.42 wird das Entstehen nicht erheblich belastender Gewerbebetriebe (GE) gemäß § 8 BauNVO ermöglicht. Es handelt sich um einen Angebotsbebauungsplan, der keine Zulässigkeit einzelner Vorhaben begründet, sondern lediglich den planungsrechtlichen Rahmen definiert. Das Entstehen von Störfallbetrieben ist innerhalb von Gewerbegebieten (GE) nicht prinzipiell ausgeschlossen. Sie unterliegen dabei immer dem übergeordnet geltenden Recht, das über die Regelungsvorschriften eines Bebauungsplans hinausgeht.

Die Lage des Gebiets abseits größerer Wohngebiete trägt zu einer Risikominimierung bei. Der Gemeinde liegen keine Voranfragen für die Errichtung eines Störfallbetriebes im Plangebiet vor. Im Bebauungsplan werden daher keine weiteren Festsetzungen getroffen. Aus vorbeugender Sicht im Zuge einer Angebotsbebauungsplanung findet der Belang hinreichend Berücksichtigung.

3.8 Belange des Klimaschutzes / der Anpassung an den Klimawandel

§ 1a Abs. 5 BauGB

Die Aufstellung des Bebauungsplans bereitet das Entstehen eines Gewerbegebiets auf einer bisherigen Ackerfläche vor. Jede Form von Bebauung und Versiegelung kann Einfluss auf das lokale Klima nehmen, z. B. indem lokal höhere Lufttemperaturen oder veränderte Windströme innerhalb der bebauten Bereiche entstehen. Sie lassen sich nicht grundsätzlich vermeiden, sondern können lediglich abgemindert werden. Auch überörtlich kann jede Planung klimawirksame Auswirkungen haben. Es ist zu prüfen, ob die von der Planung ausgehenden Wirkungen minimiert werden können. Ebenfalls muss geprüft werden, ob Festsetzungen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels erforderlich sind. Folgende Festsetzungen werden im Bebauungsplan getroffen:

- Die randlichen Gräben sind dauerhaft zu erhalten. Die Gewässerzüge, die der Ableitung des Oberflächenwasser der angrenzenden Ackerflächen dienen, bleiben als offene

Gräben erhalten. Begleitend werden öffentliche Grünflächen als Räumstreifen festgesetzt. Im Zusammenspiel werden so unbebaute Flächen gesichert, was mikroklimatisch als positiv zu bewerten ist. In Folge der Veränderungen des Klimas ist zukünftig vermehrt mit Starkregenereignissen zu rechnen. Offene, funktionsfähige Grabensysteme können einen Beitrag dazu leisten, solche Extremereignisse abzufangen und die negativen Auswirkungen auf bebaute Flächen zu mindern.

- Entlang der westlichen Gebietsgrenze, parallel zur Autobahn, ist eine 20 m breite Anpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern vorzunehmen. Hierzu wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölzsaum“ festgesetzt. Langfristig wird so eine dauerhafte Eingrünung des Gebiets gegenüber dem offenen Landschaftsraum erzielt, was sich u. a. positiv auf das örtliche Kleinklima auswirkt.
- Anfallendes Oberflächenwasser wird in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und von dort gedrosselt in die Vorflut eingeleitet. Eine dezentrale Versickerung ist aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse und Grundwasserstände nicht möglich. Das Regenrückhaltebecken wird nach Ausführungen des Oberflächenentwässerungskonzepts einen Dauerstau aufweisen. Von der Fläche kann daher durch Verdunstung eine Kühlwirkung ausgehen (siehe Kapitel 3.10).

Da es für die Gemeinde von hoher Bedeutung ist, eine möglichst effiziente Gewerbeentwicklung zu ermöglichen, wird zentral im Gebiet eine eher hohe Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, so dass bis zu 80% der Grundstücksfläche versiegelt werden dürfen. Auf den Flächen im Osten und Westen des Plangebiets ist dieser Wert mit 0,7 / 70% Versiegelung leicht geringer, aber immer noch hoch. Die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten für die vorgesehenen Nutzungen am gewählten Standort gewichtet die Gemeinde höher, als die weitere Freihaltung von Flächen aus Gründen des Klimaschutzes. Da gewerbliche Nutzungen regelmäßig einen hohen Flächenbedarf aufweisen, würde ein niedriger Versiegelungsgrad zu einem insgesamt höheren Flächenbedarf führen, um die erforderlichen Entwicklungsflächen vorhalten zu können. Die Gemeinde verfügt nur über räumlich begrenzte Gewerbegebiete, wobei der Standort Bunde-West das größte eigenständige Gewerbegebiet darstellt. Die Weiterentwicklung dieses Areals mit dem Fokus auf eine gute Nutzbarkeit ist für die Gemeinde von hoher Bedeutung. Es wird daher der hohe Versiegelungsgrad vorgezogen, der im Planfall mit einer effizienten Straßenführung erschlossen werden kann, was weiterer Flächeninanspruchnahme vorbeugt.

Biogasanlagen, Anlagen zur Erzeugung von Windenergie und freistehende Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie sind im Plangebiet nicht zugelassen. Bei diesen Anlagen zur Produktion von Energie aus erneuerbaren Quellen besteht regelmäßig ein hoher Flächenbedarf sowie erhebliches Konfliktpotential zu anderen, gewerblichen Nutzungen. Die benannten Anlagen können im Gegensatz zu vielen anderen gewerblichen Nutzungen im Regelfall auch in eigenständigen Gebieten oder im Außenbereich untergebracht werden. Daher werden sie im Gewerbegebiet nicht zugelassen.

Weitere Festsetzungen bezüglich des Klimaschutzes oder der Klimaanpassung werden nicht getroffen. Die Festsetzungen stehen aber z. B. der Nutzung erneuerbarer Energien nicht entgegen. Gewerbliche Neubauvorhaben müssen bereits seit dem Jahr 2023 in der Regel mit Photovoltaikanlagen versehen werden (§ 32a NBauO). Die ausgewiesenen Bauteppiche ermöglichen eine solaroptimierte Gebäudeausrichtung. Zudem ist im Neubaustandard vom Einsatz moderner Techniken und Baustoffe auszugehen.

3.9 Belange der Wirtschaft / der Landwirtschaft / der Forstwirtschaft / der sozialen Infrastruktur / der technischen Ver- und Entsorgung / der Rohstoffwirtschaft

§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB

Wirtschaft

Die Planung dient der Erweiterung des Gewerbebestands Bunde-West, einer wichtigen Gewerbelage für die Gemeinde Bunde. Das bestehende Gewerbegebiet weist eine Vielzahl von Unternehmen auf. Das Gebiet ist aufgrund seiner guten verkehrlichen Anbindung an die Autobahn und seiner Lage außerhalb des wohnbaulichen Siedlungszusammenhangs sehr gute für vielfältige Gewerbenutzungen geeignet. Hierin liegt auch eine wesentliche Unterscheidung zur anderen, innerörtlichen Gewerbelage Bundes im Bereich der *Industriestraße / Am Katjedeep*.

Die Gewerbeflächen im Bestand sind weitgehend in Nutzung. Um weiterhin im Sinne einer aktiven Flächenpolitik Bauflächen anbieten zu können, strebt die Gemeinde Bunde eine Erweiterung des Gewerbebestands Bunde-West an. Damit schafft sie Raum für Neuansiedlungen, aber auch für die Erweiterung von Betrieben, die heute schon im Plangebiet ansässig sind. Insbesondere die westliche Baufläche, die nicht über die vorgesehene Planstraße erschlossen wird, soll für eine Erweiterung eines Betriebs im benachbarten Bebauungsplan dienen. Entsprechend ist vorgesehen, die Fläche von Norden über das Nachbargrundstück zu erschließen. Im Bebauungsplan werden hierzu keine verbindlichen Regelungen getroffen, da dieser als Angebotsbebauungsplan nutzungs offen ist und keine einzelnen Vorhaben vorbereitet. An diesem Beispiel zeigt sich an jedoch, dass die vorgesehene Gebietserweiterung für ein breites Spektrum an gewerblichen Entwicklungen Raum bietet.

Auch die getroffenen Festsetzungen lassen weite Spielräume für die tatsächliche Ausgestaltung der Bauflächen. Es kann ein breites Spektrum gewerblicher Nutzungen realisiert werden, für das an anderer Stelle des Gemeindegebiets keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen. Im Gebiet sind großflächige Anlagen zur Energiegewinnung (eigenständige Solaranlagen, Windenergieanlagen, Biogasanlagen) sowie Tierhaltungs- und Stallanlagen ausgeschlossen. Zwar handelt es sich auch bei diesen Nutzungen regelmäßig um Gewerbebetriebe, sie sind jedoch häufig flächenintensiv, weisen ein erhebliches Emissionsverhalten auf und können regelmäßig auch an anderer Stelle des Gemeindegebiets realisiert werden. Um Konflikten vorzubeugen, wird dieser Ausschluss festgesetzt. Es sollen Flächen entstehen, die z. B. von produzierenden Betrieben, Handwerksunternehmen, Lager- oder Logistikfirmen in Anspruch genommen werden können. Diese können regelmäßig ausschließlich in Gewerbegebieten untergebracht werden, weshalb eine Flächenkonkurrenz mit den zuvor benannten Anlagen vermieden werden soll.

Die Planung berücksichtigt die Belange der Wirtschaft. Der Wirtschaftsstandort Bunde wird mit der Erweiterung des Gewerbegebiets Bunde-West weiter gestärkt.

Landwirtschaft

Im RROP 2006 lag das Plangebiet in einem sehr großflächigen Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen. In der seit Januar 2025 gültigen Fassung der Neuaufstellung des RROP 2024 entfällt diese Flächendarstellung. Dort sind Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft ausschließlich westlich der Autobahn ausgewiesen.

Die Ertragsfähigkeit der Böden wird für das Plangebiet als sehr gering angenommen.⁸

Mit Schreiben vom 10.03.2025 teilt die Landwirtschaftskammer davon abweichend mit, dass für das Plangebiet einer Bodenzahl von 71-75 und damit eine gute Ertragsfähigkeit ausgewiesen ist⁹. Mit der Bodenzahl (Bodenpunkte) für Ackerschätzung wird die natürliche

8 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen (LBEG): Niedersächsische Bodeninformationssystem (NIBIS-Kartenserver), URL: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, laufend aktualisiert, ausgewertet 12/2024

9 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: NUMIS-Kartenserver, URL: <https://numis.niedersachsen.de/>, laufend aktualisiert, ausgewertet 04/2025

Ertragsfähigkeit der Böden geschätzt. Die Einstufung des Bodens in Wertzahlen basiert auf dem Acker- bzw. Grünlandschätzungsrahmen der Bodenschätzung. Je höher die Wertzahl, umso höher ist die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens. Die Landwirtschaftskammer weist darauf hin, dass durch die Überbauung von Flächen diese der landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr zu Verfügung stehen. Dies führt zu einer voranschreitenden Flächenverknappung und steigenden Kauf- und Pachtpreisen.

Die Gemeinde nimmt die Bedenken der Landwirtschaftskammer zur Kenntnis. Bei allen Planvorhaben ist sie bemüht, die Neuinanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden oder soweit wie möglich zu minimieren, um u. a. den beschriebenen Verknappungs- und Verteuerungseffekten vorzubeugen. Im Planfall sieht sie die Flächeninanspruchnahme jedoch als alternativlos an. Eine Erweiterung des Gewerbegebiets Bunde-West kann nur auf den überplanten Flächen erfolgen. Ziel ist die Konzentration gewerblicher Bauflächen an einem Standort, was eine Planung in Angliederung an die Bestandslage unausweichlich macht.

Aufgrund der im Verhältnis geringen Größe des Plangebiets ist der Verlust an Flächen für die Landwirtschaft infolge der Planung gering, sodass erhebliche negative Auswirkungen auf die Landwirtschaft in der Gemeinde Bunde oder für einzelne Landwirte nicht zu erwarten sind. Es werden keine Flächen mit herausragenden Bodeneigenschaften für eine landwirtschaftliche Nutzung überplant.

Die Zugänglichkeit der südlich angrenzenden Ackerfläche bleibt sichergestellt. Über das in Verlängerung der Planstraße ausgewiesene Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen können die südlich gelegenen Äcker auch zukünftig jederzeit erreicht werden.

Tierhaltungsanlagen sind im Plangebiet ausdrücklich ausgeschlossen. Zwar handelt es sich dabei regelmäßig auch um gewerbliche Nutzungen, die jedoch aufgrund ihres Emissionsverhaltens die Nutzbarkeit der umliegenden Flächen erheblich einschränken. Die Gemeinde schließt diese Nutzungen daher zugunsten der verfolgten Planziele aus.

Forstwirtschaft

Die Belange sind nicht berührt. Im Plangebiet liegen keine Waldflächen. Auch im näheren Umfeld sind keine Wälder oder größeren Gehölze vorhanden.

Technische Ver- und Entsorgung

- Die **Strom- und Gasversorgung** wird durch die EWE sichergestellt. Für die Aufnahme von Leitungstrassen steht innerhalb der Planstraße mit einer Parzellenbreite von 13,5 m ausreichend Raum zur Verfügung. Zur Unterbringung einer Trafo-Station wird angrenzend an den geplanten Wendehammer eine Fläche für Versorgungsanlagen: Elektrizität festgesetzt. Die Fläche ist knapp 35 m² groß und damit grundsätzlich für die Aufnahme eines üblichen Trafo-Häuschens (ca. 2,5x3,0 m) geeignet. Es steht ausreichend Spielraum zur Einhaltung der erforderlichen Abstände zur Verfügung. Da die Fläche direkt an die Straßenparzelle grenzt, ist auch eine anteilige Mitnutzung dieser öffentlichen Flächen ggf. möglich.
- Die **Wasserversorgung** des Plangebietes ist durch Anschluss an das Netz des Wasserversorgungsverbandes Rheiderland gesichert. Mit Schreiben vom 04.04.2025 teilt der Wasserversorgungsverband mit, dass das Gebiet vom bereits erschlossenen Gewerbegebiets Bunde-West aus versorgt werden kann. Ferner wird darauf hingewiesen, dass im Bereich des nördlichen und westlichen Grabens eine Haupttrinkwasserleitung DN 150 befindet. Diese ist schon heute in den Seitenstreifen des Grabens verlegt. Der Bereich wird im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche „Gewässerrandstreifen“ gesichert. Die hier gelegenen Gräben werden in ihrer heutigen Lage und Dimension erhalten, so dass sich auch für die Wasserleitungen keine Veränderungen ergeben. Bei Räumarbeiten sind die Belange des Leitungsschutzes zu berücksichtigen.

- Die erforderliche Versorgung mit **Telekommunikationsleitungen** erfolgt über die privaten Anbieter.
- Der **Brandschutz** wird als Grundschutz über die öffentliche Trinkwasserversorgung sichergestellt. Mit Schreiben vom 04.04.2025 teilt der Wasserversorgungsverband Rheiderland mit, dass auf diesem Wege ein maximaler Grundschutz von 48 m³/h (entspricht rd. 800 l/min) angesetzt werden kann. Die Gemeinde wird bei ihrer Ausbauplanung prüfen, ob diese Löschwassermenge für das geplante Gewerbegebiet ausreicht oder ob zusätzliche Entnahmestellen (z. B. Löschwasserbrunnen) vorgesehen werden müssen. Hierfür stünden z. B. im Straßenseitenraum, im Bereich des Wendehammers oder auch in den öffentlichen Grünflächen ausreichend dimensionierte Flächen zur Verfügung. Bei individuell höherem Bedarf müssen die Gewerbetreibenden ggf. selbst auf ihrem Grundstück geeignete Löschwasserentnahmestellen vorhalten. Dies kann abschließend nur auf Vorhabenebene erfolgen. Der Brandschutz kann sichergestellt werden.
- Das Plangebiet wird an die gemeindliche Schmutzwasserkanalisation angeschlossen. Das anfallende Schmutzwasser wird über Grundleitungen gesammelt und in den öffentlichen Schmutzwasserkanal eingeleitet. Von dort wird es der örtlichen Kläranlage zugeleitet.
- Die **Müllbeseitigung** erfolgt durch den Landkreis.

Überörtliche Leitungstrassen

Östlich des Plangebiets verlaufen mehrere Leitungen, die auch im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Leer dargestellt sind. Die Gemeinde hat eine Voranfrage bei den zuständigen Leitungsbetreibern gestellt. Mit Schreiben vom 19.08.2024 teilt die PLEdoc GmbH mit, dass Anlagen der von ihr vertretenen Unternehmen von der Planung nicht betroffen sind. In einem mitgeschickten Lageplan sind eine Bestandsleitung (Pipeline) sowie der Trassenverlauf einer geplanten Pipeline östlich des Plangebiets (vollständig außerhalb dessen Grenzen liegend) eingezeichnet.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung teilte die PLEdoc mit Schreiben vom 01.04.2025 mit, dass die in diesem Bereich verlaufende Ferngasleitung mit Begleitkabel 063000000, DN 1100 (Leitungsbetreiber: OEG) nach Prüfung vollständig außerhalb des Geltungsbereichs liegen. Auch die zugehörigen Schutzstreifen berühren das Plangebiet nicht. Gegen die Planung werden daher keine Einwände erhoben.

Mit Schreiben vom 15.05.2025 teilt die EWE N-NOF- Netztechnik G / W NOF mit: In der Fläche für die geplante Erweiterung des Gewerbegebiets liegen keine Versorgungsleitungen der EWE Netz GmbH. Die Erdgashochdruckleitung, zu der ein Schutzstreifen von 4m einzuhalten ist, verläuft über das benachbarte Grundstück und wird nach Einschätzung der Prüfstelle nicht durch Ihre Baumaßnahme beeinträchtigt. Auch hier ist mittels eines Leitungsplanes der Leitungsverlauf außerhalb des Plangebiets dokumentiert.

Nach Kenntnis der Gemeinde werden somit keine überörtlichen Leitungen vom Planvorhaben berührt. Zwischen den neu geplanten Bauflächen und den Leitungsverläufen liegt schon heute ein Graben, der mit den getroffenen Festsetzungen dauerhaft gesichert wird.

Rohstoffwirt- schaft

Die Belange der Rohstoffwirtschaft sind nicht berührt.

3.10 Belange des Verkehrs

§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB

Externe Erschließung

Das Gewerbegebiet Bunde-West liegt unmittelbar an der gleichnamigen Abfahrt der Autobahn A280. Damit besteht ein sehr guter Anschluss an überörtliche Verkehrswege. Die nach § 24 NStrG zu berücksichtigende Bauverbotszone (40 m von der Fahrbahnkante) ist berücksichtigt, indem die Baugrenze auf dieser Linie verläuft. Außerhalb der Baugrenzen, und damit in einem

Abstand von weniger als 40 m zur Fahrbahngrenze, sind keine hochbaulichen Anlagen zulässig. Die Bauverbotszone (100 m zur Fahrbahnkante) ist hinweislich im Plan abgebildet.

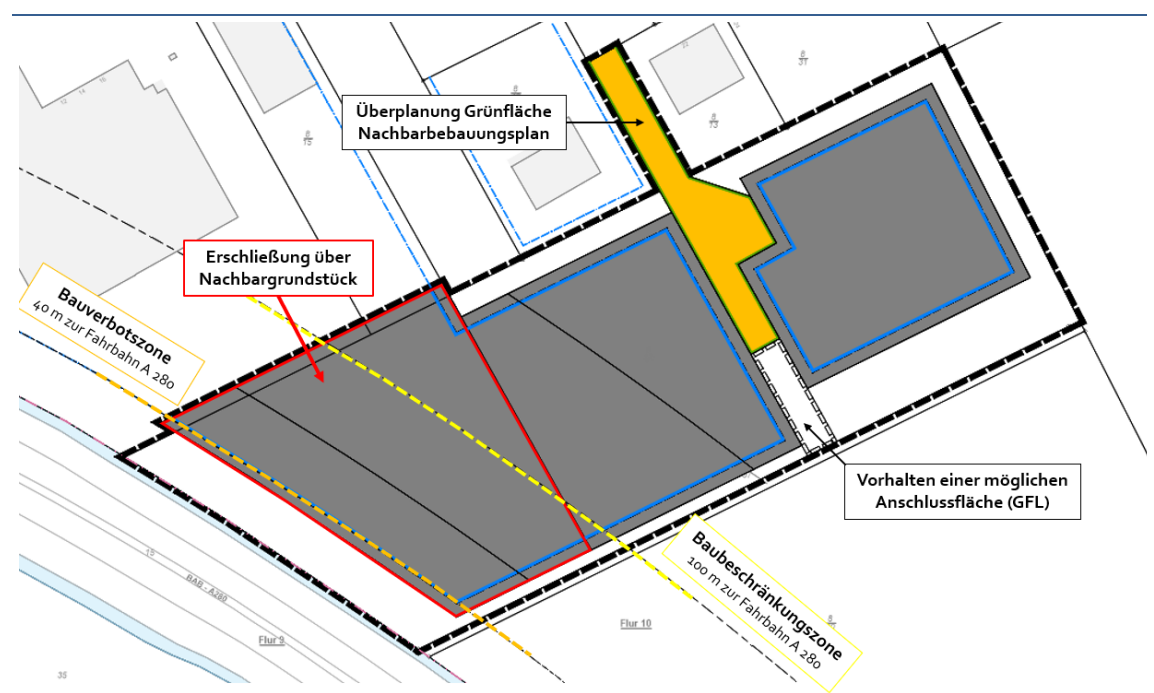
Das Gewerbegebiet ist an die Kreisstraße K 33 / *Neuschanzer Straße* angebunden. Über diese besteht eine Verbindung in den Bunder Ortskern und das weitere Verkehrsnetz. Die innergebietsliche Erschließung erfolgt über die Gemeindestraße *Bunde-West*. Das Verkehrsnetz innerhalb des Gewerbegebiets ist zur Aufnahme weiterer Verkehre ausreichend dimensioniert. Auch die übergeordnete *Neuschanzer Straße* (K33) kann weitere Verkehre aufnehmen.

Mit Schreiben vom 03.04.2025 weist die Autobahn GmbH des Bundes darauf hin, dass durch den Bau, die Nutzung und Unterhaltung der mit der Planung ermöglichten Bauvorhaben die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der A280 nicht beeinträchtigt werden darf. Es ist darauf zu achten, dass bei den geplanten Wasserhaltungsarbeiten Setzungen oder Böschungsbrüche an der Autobahntrasse vermieden werden. Dem Straßenbaulastträger obliegt die Verkehrssicherungspflicht auf öffentlichen Straßen. Alle Verkehrsteilnehmer, die diese zweckgebunden nutzen, sind vor Gefahren zu schützen. Alle Arbeiten im Bereich der Autobahn sind mit der Autobahn GmbH und der Autobahnmeisterei (AM) abzustimmen. Im Bereich der Böschung verlaufen Leitungstrassen. Sollte es im Rahmen von Baumaßnahmen erforderlich werden, Verkehrsflächen bzw. Straßenraum einzuschränken, so ist gem. § 45 der Straßenverkehrsordnung (StVO) bei der Straßenbaubehörde/Funktionalen Straßenverkehrsbehörde zur Durchführung der Arbeiten ein verkehrsrechtlicher Antrag mindestens 4 Wochen vor Beginn der Maßnahme zu stellen. Sollte der Verkehrsraum der BAB nur kurzfristig betreten werden, so ist eine Ausnahmegenehmigung gem. § 46 Abs. 2 StVO bei der zuständigen Funktionalen Verkehrsbehörde zu beantragen. Die Betretungsgenehmigung inkl. verkehrsrechtlichen Anordnungen ist durch den Antragsteller einzuholen.

Das Plangebiet soll über eine neue Planstraße erschlossen werden, die an die vorhandene Gewerbestraße *Bunde-West* anschließt. Im benachbarten Bebauungsplan ist dafür in Verlängerung eines Wendehammers eine Parzelle vorgehalten (Festsetzung als Teil der GE-Fläche, nicht überbaubar). Diese wird im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 02.42 überplant und zukünftig als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Interne
Erschließung

Abb. 6 Festsetzungen zu den Belangen des Verkehrs im Bebauungsplan



Die neue Verkehrsfläche mündet innerhalb des Gewerbegebiets in einem Wendehammer. Dieser ist mit einer Breite von 31,5 m so bemessen, dass hier eine Fläche zum Wenden großer Fahrzeuge angelegt werden kann. In Richtung Südosten wird eine Verlängerung der Verkehrsfläche vorgesehen (35 m). Die Breite der Verkehrspartzele ist mit 13,5 m identisch zu der im Nachbarplan und ausreichend bemessen, um eine für den Schwerlastverkehr geeignete Erschließung herzustellen.

Darüber hinaus wird eine weitere Fläche als private Grünfläche mit einem überlagerten Geh-, Fahr- und Leitungsrecht bis zum Rand des Plangebiets festgesetzt. Wie im Nachbarplan handelt es sich um eine Parzelle, die im Falle einer Fortführung des Gewerbegebiets für die Erschließung genutzt werden kann. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht wird zugunsten der Bewirtschaftung der angrenzenden Ackerfläche und der Gräben/Gewässerrandstreifen ausgesprochen. Zu diesen Zwecken ist jedoch heute noch kein vollständiger Ausbau dieses Straßenabschnitts erforderlich.

Die festgesetzte Verkehrsfläche dient der Erschließung der zentral und im Osten des Plangebiets gelegenen Gewerbegebiete. Eine Teilfläche im Westen soll nach heutigem Stand nicht über diese Straße erschlossen werden, sondern ist als Erweiterungsfläche eines Betriebs vorgesehen, der nördlich im angrenzenden Plangebiet gelegen ist. Die Bauflächen schließen in diesem Bereich an die dortigen GE-Flächen an. Die neuen Bauflächen werden über das Bestandsgrundstück erschlossen. Eigenständige Festsetzungen, etwa in Form von Straßenverkehrsflächen, sind nicht notwendig. Falls diese Betriebserweiterung nicht zu Stande kommt, ist alternativ immer noch eine Grundstückserschließung der rückwärtigen Fläche über private Zufahrten möglich.

ÖPNV,
Radverkehr

Innerhalb des bestehenden Gewerbegebiets besteht mit der Bushaltestelle *Bunderneuland Bunde-West* eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr.

Über einen Radweg entlang der *Neuschanzer Straße* kann das Gewerbegebiet aus dem Ortskern auch gut mit dem Rad erreicht werden.

3.11 Belange der Verteidigung, des Zivilschutzes

§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB

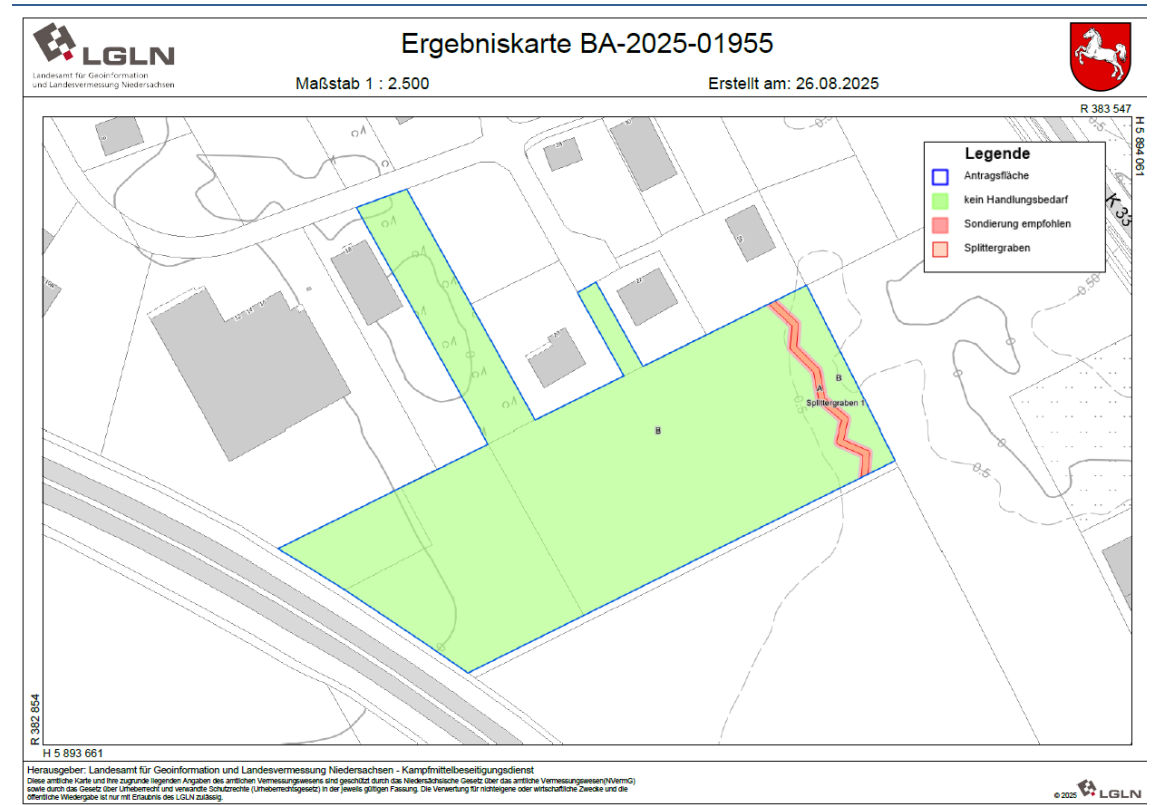
Militär

Die Belange werden nicht berührt.

Kampfmittel

Die Gemeinde hat beim Kampfmittelbeseitigungsdienst eine Luftbildauswertung durchführen lassen. Mit Schreiben vom 26.08.2025 wurde für den Großteil des Plangebiets „kein Handlungsbedarf“ mitgeteilt. Für eine Teilfläche am nordöstlichen Gebietsrand wird jedoch eine Sondierung empfohlen, da hier aufgrund eines erkannten Splittergrabens ein begründeter Verdacht auf Kampfmittel besteht.

Abb. 7 Ergebniskarte Luftbildauswertung



Die Gemeinde hat daraufhin eine Sondierung der Teilfläche durchführen lassen. Mit Sonderbericht vom 26.09.2025 wurden 19 Einzelverdachtspunkte identifiziert¹⁰. Am 05.12.2025 fand eine Räumung dieser Verdachtspunkte statt. Dabei wurden keine Kampfmittel gefunden. Weitere Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor. Es wird die Kampfmittelfreiheit des Gebiets bescheinigt¹¹.

Nach den durchgeführten Arbeiten bestehen für das Plangebiet keine Hinweise mehr auf mögliche Kampfmittelvorkommen. Zufallsfunde können allerdings nie ausgeschlossen werden. Ein allgemeiner Hinweis zum Verhalten bei möglichen Kampfmittelfunden ist in die Planzeichnung aufgenommen.

3.12 Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte

§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB

Für die Gemeinde Bunde liegt ein Einzelhandelskonzept¹² aus dem Jahr 2023 vor. In diesem wird auf Grundlage von Bestandserhebungen ein zentraler Versorgungsbereich in der Ortsmitte definiert. Die dort ansässigen Betriebe übernehmen laut Einzelhandelskonzept eine Versorgungsfunktion für sämtliche Einwohner der Gemeinde Bunde. Zu Einzelhandelsnutzungen in Gewerbegebieten wird folgendes ausgeführt:

- Um den zentralen Versorgungsbereich Ortsmitte in seiner Struktur nicht zu beeinträchtigen sowie in der Entwicklung nicht zu behindern, sollte in den Gewerbegebieten die Ansiedlung von Betrieben mit zentrenrelevanten Kernsortimenten [...] ausgeschlossen werden. Wir empfehlen auch eine Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben in Gewerbegebieten mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten [...] unabhängig von deren Größe nicht vorzunehmen.

10 Bitek Bergungsdienst GmbH: Kurzbericht/Dokumentation Kampfmittelräumung Bunde West, 26831 Bunde, 26.09.2025

11 Bitek Bergungsdienst GmbH, Bestätigung der Kampfmittelfreiheit nach DIN 18299 und 18323 VOB/C, Projekt-Nr. BITEK 0067-25 / LGLN RS Nr. RS-2025-02477

12 GMA: Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Bunde, 08.03.2023

Bunde ist mit ca. 7.750 Einwohnern zu klein, um unterschiedliche Einzelhandelslagen aufzubauen. Vielmehr sollte sich der Einzelhandel in der Ortsmitte konzentrieren, so dass Angebotszersplitterungen verhindert werden.

Den Empfehlungen wird mit den getroffenen Festsetzungen zum Ausschluss von Einzelhandelsnutzungen im Gewerbegebiet gefolgt. Einzelhandelsbetriebe sind innerhalb der Gewerbegebiete nicht zulässig. Als einzige Ausnahme wird der sogenannte Werksverkauf („Annexhandel“) bestimmt, in dem Waren und Erzeugnisse aus der Eigenproduktion der im Gewerbegebiet ansässigen Betriebe veräußert werden dürfen. Dies darf jedoch nur deutlich untergeordnet (max. 10 % der Geschossfläche des Hauptbetriebs) erfolgen und ist in aller Regel auf sehr spezifische Produkte bzw. wenige Produktgruppen begrenzt. Es ist nicht erkennbar, dass hierdurch nachteilige Entwicklungen für den zentralen Versorgungsbereich zu erwarten sind. Die Aussagen des Einzelhandelskonzepts sind in der Planung berücksichtigt.

Es existieren keine weiteren städtebaulichen Konzepte, die der Planung entgegenstehen.

3.13 Belange der Wasserwirtschaft / des Hochwasserschutzes

§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB

Hochwasser

Das Plangebiet ist nicht als Überschwemmungsgebiet, vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet (§ 76 WHG) oder Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) ausgewiesen.

In der Hochwassergefahrenkarte für das Küstengebiet Ems (Stand 31.12.2019, Kartenblatt 16)¹³ ist das Gebiet als hinterdeichs gelegener Bereich ausgewiesen, der in einem Extremfall überflutet werden kann. Die Karte verzeichnet für den Bereich potentielle Wassertiefen von > 4 m für geschützte Bereiche.

Die **Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz** vom 19.08.2021 benennt als länderübergreifender Raumordnungsplan Ziele und Grundsätze der Raumordnung hinsichtlich der Hochwasservorsorge. Folgende Aspekte sind dabei für die Planung als relevant anzunehmen:

- Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen. (I.1.1 – Ziel der Raumordnung)

Laut Kartenwerk kann es im Falle des Versagens von Hochwasserschutzreinrichtungen zu potentiellen Wassertiefen von > 4 m kommen (HWextrem, i. d. R. als 200-jähriges Ereignis angenommen). Informationen zu möglichen Fließgeschwindigkeiten im Falle eines Hochwassers liegen nicht vor. Es sind der Gemeinde keine Hochwasserereignisse auf der Fläche bekannt oder in solcher Weise dokumentiert, dass sie für die Bewertung des Risikopotentials der Fläche als Referenz herangezogen werden können.

- III. Schutz vor Meeresüberflutungen
III.1 (Z) Der Raum, der für eine aus wasserwirtschaftlicher Sicht später notwendig werdende, rechtlich mögliche Verstärkung von technischen Anlagen zum Schutz vor Meeresüberflutungen

13 NLWKN: Hochwassergefahrenkarte HQextrem, Koordinierungsraum Untere Ems, Gewässer Küstengebiet Ems, M 1: 25.000, Kartenblatt 16 von 22, Stand 31.12.2019

erforderlich sein wird, ist binnenseitig von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten.

Das Plangebiet liegt in deutlichem Abstand zu den Deichlinien (1. und 2. Deichlinie entlang des Dollarts). Die überplanten Flächen werden für eine Erweiterung, Verstärkung oder Veränderung der Deichlinien nicht benötigt.

- III.4 (G) Siedlungen sollen nur in ausreichend geschützten Küstengebieten weiterentwickelt werden. Satz 1 findet keine Anwendung, wenn die Weiterentwicklung von Siedlungen den Schutz vor Meeresüberflutungen nicht beeinträchtigt, und wenn überwiegende Gründe des öffentlichen Interesses die Weiterentwicklung notwendig machen; in diesem Fall soll für die baulichen Anlagen eine Bauweise gewählt werden, die der für den jeweiligen Standort im Überflutungsfall prognostizierten Wassertiefe und hydrodynamischen Belastung angepasst ist.

Mit den vorhandenen Deichen besteht ein geeigneter, laufend überwachter und im Bedarfsfall ausbaufähiger Schutz vor Meeresüberflutungen. Ein ausreichender Küstenschutz ist gewährleistet.

Die hinterdeichs gelegene Planung eines Gewerbegebiets (GE) stellt keine raumbedeutsame kritische Infrastrukturplanung oder -maßnahme mit länder- oder Staatsgrenzen überschreitender Bedeutung oder im Sinne der BSI-Kritsverordnung dar, so dass die übrigen Anforderungen des Raumordnungsplanes von dem Vorhaben nicht berührt werden.

Die Anforderungen der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz finden in der Planung Berücksichtigung. Das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Bunde ist als potentieller Überschwemmungsbereich im Falle des Versagens der Deichanlagen ausgewiesen. Es bestehen keine Ausweichflächen ohne eine entsprechende Darstellung.

Gewässer

Am nördlichen und östlichen Rand des Geltungsbereichs verlaufen kleinere, offene Gräben, die der Entwässerung der Ackerflächen dienen.

Im nordwestlichen Plangebiet wird im Zuge der Planung kurzer, im Gebiet verlaufender Grabenabschnitt aufgehoben, da dieser innerhalb der erforderlichen Bauflächen verläuft und die Nutzbarkeit der Fläche deutlich einschränkt. Es handelt sich um einen Abschnitt, der heute der Entwässerung der Ackerflächen dient, aber keine verbindende Funktion zu anderen Gewässern hat. Die erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen sind rechtzeitig im Vorfeld der Maßnahme einzuholen.

Oberflächen- entwässerung

Es wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept¹⁴ erstellt, das untersucht, in welcher Weise das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser schadfrei in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden kann.

Zunächst wird geprüft, ob die nach WHG vorrangig durchzuführende Versickerung im Plangebiet realisiert werden kann. Im Plangebiet wurde Grundwasser in Tiefen von 0,9 bis 1,6 m unter Geländeoberkante angetroffen. Der gemäß DWA-A 138 einzuhaltende Abstand von mindestens 1,0 m zwischen Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhochstand kann damit nicht flächendeckend eingehalten werden. Zudem stehen im Plangebiet gering durchlässige, schluffig geprägte Bodenschichten an. Eine Versickerung ist aus diesen Gründen nicht möglich. Die Gemeinde folgt dieser Argumentation.

Als alternative Möglichkeit zum Umgang mit dem in Folge von Versiegelung und Bebauung anfallendem Oberflächenwasser wird eine zentrale Rückhaltung und gedrosselte Ableitung in die Vorflut vorgeschlagen. Das Oberflächenentwässerungskonzept nimmt eine Berechnung des erforderlichen Regenrückhalterums vor. Folgende Parameter sind dabei berücksichtigt:

14 IST Ingenieurbüro Straßen- & Tiefbau: Oberflächenentwässerungskonzept Erweiterung Gewerbegebiet Bunde-West, Juli 2026

- Die Gebietsgröße des Plangebiets mit einer befestigten Fläche von ca. 2,48 ha,
- Eine Drosselabflusspende mit einem Wert von $2,5 \text{ l/(s} \times \text{ha)}$,
- Eine Fließzeit von $t_f = 15 \text{ min}$
- Ein 10-jähriges Regenereignis
- Zuschlagsfaktor von $f_z = 1,15$ (entspricht einem mittleren Risikomaß)

Im Ergebnis wird für das Plangebiet ein erforderliches Rückhaltevolumen von 1.053 m^3 ermittelt. Das Konzept verortet die dafür erforderliche Fläche am südöstlichen Rand des Plangebiets. Bei der Flächenbemessung ist ein umlaufender 5 m breiter Räumstreifen um das Becken berücksichtigt.

Entsprechend der anzuwendenden technischen Regeln ist für das von den Gewerbeflächen in das Rückhaltebecken eingeleitete Regenwasser voraussichtlich eine Vorbehandlung erforderlich. Entsprechende Einrichtungen können innerhalb der Rückhaltefläche realisiert werden.

Die durch die Planung ausgelösten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (insb. Versiegelung und Einschränkungen der lokalen Versickerung) können mit den vorgesehenen Maßnahmen abgemindert werden. Eine Versickerung ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht umsetzbar, die gedrosselte Einleitung stellt jedoch sicher, dass die ermöglichten Beeinträchtigungen bestmöglich abgemindert werden. Auf Ebene der Bauleitplanung ist der Sachverhalt damit hinreichend berücksichtigt. Es werden Flächen in ausreichender Größe vorgesehen, um die erforderlichen technischen Maßnahmen der Oberflächenentwässerung umzusetzen. Die Detailabstimmung erfolgt im Zuge der Ausbau- und Realisierungsplanung. Die Gemeinde wird alle Schritte der Umsetzung rechtzeitig mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises abstimmen und die erforderlichen Genehmigungen im Vorfeld aller Maßnahmen einholen.

3.14 Belange von Flüchtlingen / von Asylsuchenden

§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB

Die Belange werden von der Planung nicht berührt.

3.15 Belange der Versorgung mit Grünflächen / Freiflächen

§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB

Übergeordnetes Ziel der Planaufstellung ist die Schaffung von Bauflächen für Gewerbebetriebe. Dies steht einer umfangreichen Durchgrünung von Plangebietem regelmäßig entgegen. Für gewerbliche Bauvorhaben ist eine hohe Flächenausnutzbarkeit von hoher Bedeutung, weshalb auch im Planfall hohe Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,7 bzw. 0,8 festgesetzt werden. Innergebietliche Freiflächen sind nicht vorgesehen. Die Gemeinde nimmt für die Erweiterung des Gewerbegebiets Bunde-West nur in solchem Umfang Flächen in Anspruch, wie für die Umsetzung der Entwicklungsziele erforderlich sind. Eine Erhöhung des Grünflächenanteils hätte einen insgesamt höheren Flächenbedarf zur Folge und könnte nur bei einer Vergrößerung des Plangebiets umgesetzt werden.

Am Rand des Plangebiets gelegene, offene Gräben werden einschließlich eines begleitenden Räumstreifens erhalten und als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Ergänzend ist am südlichen Gebietsrand die Freihaltung eines begrünten Unterhaltungstreifens vorgesehen, für den ebenfalls eine öffentliche Grünfläche in den Bebauungsplan aufgenommen wird. Am westlichen Rand des Plangebiets, begleitend zur Autobahn, wird eine private Grünfläche festgesetzt, die mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen ist. Damit soll eine Abschirmung gegenüber der Autobahn und der offenen Landschaft erfolgen. So sind

umlaufend um die neuen Gewerbegebiete Bereiche dauerhaft von Bebauung freizuhalten und als Grünflächen zu unterhalten.

Im Gegensatz zu z. B. Wohngebieten erkennt die Gemeinde bei Gewerbegebieten einen geringeren Bedarf an gebietsinternen oder -nahen Freiflächen. Freiräume für die Erholung, das Kinderspiel o. ä. sind hier weniger bedeutsam bzw. nicht erforderlich. In Verbindung mit dem benannten Aspekt der Flächensparsamkeit wird daher von der Festsetzung zusätzlicher Grünflächen abgesehen. Die Belange sind, soweit mit dem Entwicklungsziel vereinbar, berücksichtigt.

4 Inhalte des Bebauungsplans

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung / Flächennutzungen / städtebauliche Regelungen

Art der
baulichen
Nutzung

Zur Umsetzung der städtebaulichen Ziele werden **Gewerbegebiete (GE)** festgesetzt. Dies entspricht der Flächenfestsetzung, die auch im benachbarten Bebauungsplan getroffen wurde.

Innerhalb der GE werden Biogasanlagen, Anlagen zur Erzeugung von Windenergie und freistehende Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie nicht zugelassen. Bei diesen Nutzungen handelt es sich regelmäßig um flächenintensive Anlagen, die zum Teil auch ein starkes Emissionsverhalten aufweisen. Diese Nutzungen können üblicherweise im Außenbereich bzw. mit eigenständigen Planverfahren an anderen Standorten realisiert werden. Zudem dient die Planung der Gemeinde der Schaffung von gewerblichen Bauflächen für kleinteiligere Betriebe, die nur an solchen Gewerbestandorten realisiert werden können. Beispielhaft können dies handwerkliche oder produzierende Betriebe sein, aber auch andere gewerbliche Nutzungen, die aufgrund z. B. ihres Flächenbedarfs oder Emissionsverhaltens nicht innerhalb der sonstigen gemeindlichen Baugebiete (insb. Wohn- oder Mischgebiete) vorgesehen werden können. Eine Flächenkonkurrenz mit den ausgeschlossenen Nutzungen soll vermieden werden. Aus gleichem Grund werden auch Stallanlagen und Tierhaltungsanlagen nicht innerhalb der Gewerbegebiete zugelassen.

Zum Schutz der zentralen Lagen der Gemeinde und entsprechend der übergeordneten städtebaulichen Zielsetzungen werden Einzelhandelsnutzungen im Gewerbegebiet nicht zugelassen. Großflächige Einzelhandelsnutzungen wären an diesem nicht integrierten Standort aufgrund raumordnerischer Anforderungen voraussichtlich nicht zulässig, aber auch kleinere Einzelhandelsvorhaben können geeignet sein, sich negativ auf die Angebots- und Versorgungsstruktur in der Gemeinde auszuwirken. Ausgenommen ist der sogenannte „Werksverkauf“ für im Gebiet ansässige Betriebe, sofern dieser deutlich dem Hauptbetrieb untergeordnet ist (max. 10% der Fläche des Hauptbetriebs). Auch werden Fremdwerbeanlagen als gewerbliche Nutzung ausgeschlossen. Die Lage an der Autobahn ist für diesen Betriebstyp regelmäßig von hohem Interesse. Es ist jedoch Ziel der Gemeinde, zwischen Autobahn und Gewerbegebiet eine Eingrünung herzustellen und direkte Sichtbeziehungen (mittelfristig) zu minimieren und so Störungen für das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren und eine optische gewerbliche Überprägung des Nahbereichs der Autobahn abzumindern. Dieser Nutzungstyp, der auf eine hohe Sichtbarkeit abzielt, steht diesem Ziel entgegen. Die Gemeinde will mit der Erweiterung Bauflächen für großflächige Gewerbenutzungen schaffen. Auch wenn Fremdwerbeanlagen eine gewerbliche Nutzung und Einnahmequelle darstellen, werden sie aufgrund dieser Abwägungen im Plangebiet nicht zugelassen.

Die ansonsten ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten werden im Plangebiet nicht zugelassen.

Auch für diese Nutzungen können an anderer Stelle des Gemeindegebiets besser geeignete Standorte gefunden werden. Die Lage des Gewerbegebiets am Rand der Gemeinde wird für die in der Regel eher auf regelmäßige Besucher ausgelegten Nutzungen als wenig geeignet erachtet. Zudem bleibt es bei der Zielsetzung, die Flächen für solche Gewerbenutzungen vorzuhalten, die an anderer Stelle des Gemeindegebiets regelmäßig nicht realisiert werden können (siehe textliche Festsetzung § 1).

Maß der
baulichen
Nutzung

Die **Grundflächenzahl (GRZ)** wird auf **0,7** bzw. auf **0,8** begrenzt, was eine Versiegelung von 70/80% der Baugrundstücke ermöglicht. Es wird bestimmt, dass eine Überschreitung nach den Bestimmungen des § 19 BauNVO (bis auf Ausnahmen) nicht zulässig ist, so dass es sich hierbei um feste Obergrenzen handelt. Die Werte orientieren sich an den Festsetzungen des benachbarten Plans. Im Osten und Westen des Plangebiets soll mit der GRZ von 0,7 eine gute gewerbliche Ausnutzbarkeit gewährleistet werden, aber in Hinblick auf den Bodenschutz und die vorgesehene Versickerung des Oberflächenwassers auch nicht der Höchstwert von bis zu 80 % Bodenversiegelung ausgereizt werden. Auf den zentral gelegenen Flächen, unmittelbar an die Erschließungsstraße angrenzend, soll dieser höhere Wert möglich sein, um ggf. auch kleinere Grundstücksaufteilungen mit bestmöglicher baulicher Ausnutzbarkeit zu begünstigen (siehe textliche Festsetzung § 2).

Es werden maximal **zwei Vollgeschosse (II)** mit einer maximalen Höhe der **Gebäudeoberkante (OK) von 15,0 m** zugelassen (siehe textliche Festsetzung § 3). Auch im Nachbargebiet sind zwei Vollgeschosse zulässig. Mit bis zu 15 m ist eine flexible Realisierung unterschiedlicher gewerblicher Baukörper möglich. Als oberer Bezugspunkt gilt der höchste Punkt der Dachkonstruktion. Als unterer Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen gilt die Fahrhahnoberkante der zur Erschließung des Baugrundstücks herangezogenen Straße in ihrer Fahrhahnmittle, Überschreitungen für untergeordnete Bauteile können ausnahmsweise zugelassen werden.

Eine Baumassenzahl oder Geschossflächenzahl wird in den Gewerbegebieten nicht festgesetzt. Mit der festgesetzten Höhe von max. 15 m in Verbindung mit der GRZ und den Baugrenzen ist die maximale bauliche Ausnutzbarkeit der Grundstücke hinreichend beschränkt. Die Möglichkeit, große gewerbliche Baukörper errichten zu können, ist ausdrückliches Ziel der Gemeinde.

Bauweise

Es wird eine **abweichende Bauweise (a)** festgesetzt. Um eine effiziente und gewerbegebietstypische Bebauung zu ermöglichen, dürfen Gebäude auch Längen von mehr als 50 m aufweisen, sofern die weiteren Anforderungen der offenen Bauweise eingehalten werden (siehe textliche Festsetzung § 4).

Überbaubare
Fläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über **Baugrenzen** definiert. Diese halten von der Planstraße und den entlang der Gebietsgrenzen festgesetzten Grünflächen einen Abstand von 5 m ein. Im Nordwesten des Plangebiets schließen die Baugrenzen an die des benachbarten Bebauungsplans an, wofür eine kleine Teilfläche dieses Plans in den Geltungsbereich einbezogen wird. Am westlichen Gebietsrand, parallel zur Autobahn, ist die Baugrenze so bemessen, dass sie einen Abstand von 40 m zur Fahrhahnkante der benachbarten Autobahn A280 einhält und so die Anforderungen zur Freihaltung einer Bauverbotszone berücksichtigt sind.

Außerhalb der Baugrenzen wird die Errichtung von Nebenanlagen und Garagen und Carports ausgeschlossen (siehe textliche Festsetzung § 5). Damit ist sichergestellt, dass sich alle hochbaulichen Anlagen ausschließlich auf die Bauteppiche konzentrieren und somit die Übergangsbereiche zu den angrenzenden Flächen (Grünflächen und Straßenverkehrsflächen) frei von Bebauung bleiben. So wird Konflikten zwischen der Entwicklung der angrenzenden Flächen und der Gewerbelagen vorgebeugt und das Entstehen beengt wirkender Straßenräume verhindert.

Verkehrsflächen

Zur internen Erschließung des Plangebiets wird eine **öffentliche Verkehrsfläche** festgesetzt. Es handelt sich um eine Planstraße in Verlängerung der bestehenden Straße *Bunde-West*, die im benachbarten Bebauungsplan gesichert ist. Die neue Planstraße schließt an diese Festsetzung an. Hierzu wird eine Teilfläche des Nachbarplans überplant, die als Platzhalter für eine solche Weiterführung vorgesehen war. Die Planstraße wird mit 13,5 m in der gleichen Breite fortgeführt. Sie mündet im Gebiet in einem Wendehammer. Die Flächen sind so bemessen, dass ein nutzungsangemessener Ausbau problemlos möglich ist.

Grünordnung

Es werden mehrere öffentliche und private Grünflächen innerhalb des Plangebiets festgesetzt.

Am nördlichen und östlichen Gebietsrand werden **öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gewässerrandstreifen“** ausgewiesen. Sie dienen dem dauerhaften Erhalt der dort vorhandenen Gräben einschließlich ihrer begleitenden Räumstreifen. Die Flächen weisen eine Breite von 10 m (einschließlich Bestandsgräben) auf.

In Verlängerung der Planstraße wird eine **öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“** angelegt. Diese dient als Trasse für einen möglichen, zukünftigen Anschluss benachbarter Flächen, indem sie ausreichend Raum für eine Fortführung der Verkehrsfläche vorhält. Zudem können über diesen Bereich die südlich angrenzende Ackerfläche sowie die Gräben zur Bewirtschaftung angefahren werden.

Am südlichen Gebietsrand wird eine 5 m breite öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grünsaum (Unterhaltung, Leitungen)“ festgesetzt. Sie bildet einen in öffentlicher Hand verbleibenden Saum zwischen Gewerbegebiet und den landwirtschaftlichen Flächen aus. Hier können bei Bedarf Leitungen, insb. zum Anschluss der westlichen Gewerbeflächen an das Regenrückhaltebecken, untergebracht werden. Zudem kann über die Parzelle im Bedarfsfall der Grünsaum an der Autobahn erreicht werden.

Am südöstlichen Rand des Plangebiets wird eine **öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebereich“** festgesetzt. Diese dient der Anlage eines Rückhaltebeckens entsprechend der Berechnungen des Entwässerungskonzepts, einschließlich umlaufender Räumstreifen. Alle für die Oberflächenentwässerung erforderlichen Maßnahmen dürfen innerhalb dieser Fläche umgesetzt werden.

Eigenständige textliche Festsetzungen sind für diese öffentlichen Grünflächen nicht erforderlich. Mit den gewählten Zweckbestimmungen ist der Nutzungszweck klar definiert. Die öffentlichen Flächen verbleiben im Besitz der öffentlichen Hand. Die Gemeinde wird Züge des ordnungsgemäßen öffentlichen Handelns sicherstellen, dass nur dem Nutzungszweck entsprechende Flächennutzungen vorgenommen werden.

Am westlichen Gebietsrand, parallel zur Autobahn, wird eine 20 m breite **private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölzsaum“** festgesetzt. Mit Ausnahme eines 5 m breiten Streifens entlang der westlichen Grenze der Fläche wird diese auch als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ausgewiesen. Der Bereich ist mit Gehölzen zu bepflanzen, um gegenüber der Autobahn einen einfassenden Grünsaum herzustellen. Damit wird die Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild abgemindert und die ansonsten ggf. störende Wirkung der großen Gewerbebauten begrenzt. Auch werden so optische Störungen gegenüber der Autobahn minimiert. Die zu verwendenden Pflanzen sind per Pflanzliste bestimmt und auf die Vorgaben des Nachbarplans abgestimmt. Der fünf Meter breite Streifen ist extensiv zu begrünen, aber so zu unterhalten, dass eine Befahrbarkeit zu Unterhaltungszwecken gewährleistet ist. Hierzu wird explizit klargestellt, dass innerhalb der Grünfläche keine baulichen Anlagen zulässig sind. Auch Zäune dürfen nur am östlichen Rand der Fläche, in Abgrenzung zu den angrenzenden Gewerbelagen, errichtet werden. Die Gemeinde folgt mit dieser Festsetzung den Hinweisen der Autobahn GmbH, um einem zu dichten Heranrücken von hochwachsenden Pflanzen an die westlich gelegene A 280 vorzubeugen. Die Wirkung der Eingrünung wird dadurch nicht gemindert.

**Versorgungs-
fläche**

Es wird eine **Fläche für Versorgungsanlagen: Elektrizität** festgesetzt, die direkt an die Straßenverkehrsfläche im Bereich des Wendehammers anschließt. Der Plan sieht so einen Standort für eine Trafostation vor, die für die Versorgung von Gewerbegebieten regelmäßig erforderlich ist. Eine Mitnutzung der Straßenverkehrsfläche oder auch die Unterbringung von technischen Nebenanlagen an anderer Stelle der Verkehrsflächen bleibt als übliche Nutzung dieser Bereiche zulässig.

**Geh-, Fahr- und
Leitungsrecht**

Flächengleich mit der öffentlichen Grünfläche „Verkehrsgrün“ wird ein **Geh-, Fahr- und Leitungsrecht** zugunsten der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie zur Unterhaltung der öffentlichen Grünflächen ausgesprochen. Bei den landwirtschaftlichen Flächen handelt es sich um die südlich gelegenen, zum Zeitpunkt der Planung als Ackerflächen unterhaltenen Flurstücke Nr. 8/57 und 8/30. Die Unterhaltung der öffentlichen Grünflächen bezieht sich auf die im Bebauungsplan festgesetzten Grünflächen „Grünsaum (Unterhaltung, Leitungen)“ und „Regenrückhaltebereich“, die nur über diese Zuwegung erreicht werden können. Es ist sichergestellt, dass eine Nutzung durch die Wegeberechtigten jederzeit möglich ist. Die Gemeinde als Flächeneigentümerin der geplanten öffentlichen Grünflächen kann sonstige Zugangs- und Nutzungsberechtigungen (z. B. die Verlegung einzelner Leitungen in den anderen Grünflächen) individuell regeln. Hierzu sind keine weiteren Geh-, Fahr- und Leitungsrechte erforderlich (siehe textliche Festsetzung § 7).

**Immissions-
schutz**

Aus Gründen des Immissionsschutzes werden folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

Zur Begrenzung der maximal von den gewerblichen Nutzungen ausgehenden Gewerbelärmemissionen werden **flächenbezogene Schallleistungspegel** festgesetzt. Diese sind im gesamten Plangebiet mit 67,5 dB(A) am Tag und 52,5 dB(A) in der Nacht angesetzt, was als gewerbegebietstypisch („nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe“ entsprechend § 8 BauNVO) anzusehen ist. Für übliche gewerbliche Nutzungen ergeben sich damit keine Einschränkungen, dennoch ist mit der Übernahme in Form einer verbindlichen Festsetzung sichergestellt, dass alle Betriebe diese Werte sicher einhalten müssen.

Zum Schutz vor einwirkendem Verkehrslärm werden zudem **Lärmpegelbereiche (III-V)** festgesetzt. Gestaffelt nach der rechnerischen Höhe des einwirkenden Lärmes sind im Plangebiet für schutzbedürftige Nutzungen (z. B. Wohnräume, Büros) bauliche Vorkehrungen zu treffen. Dabei wird auf die Schallminderungsleistung der Außenbauteile wie Wände, Fenster usw. abgestellt. Es wird sichergestellt, dass in den Innenräumen ein ausreichender Schutz vor Verkehrslärm gegeben ist. Dies ist im Plangebiet von besonderer Bedeutung, da auch betriebsbezogene Wohnnutzungen zulässig sind. Diese genießen aufgrund des hier möglichen dauerhaften Aufenthaltes regelmäßig einen höheren Schutzanspruch. Für Terrassen oder andere Außenwohnbereiche wird bestimmt, dass diese auf den der Autobahn am nächsten gelegenen Fläche (westliches GE1) nur auf der lärmabgewandten Seite (östlich der Gebäude) errichtet werden dürfen. Von allen Festsetzungen darf abgewichen werden, sofern nachgewiesen wird, dass der Schallschutz durch andere Maßnahmen eingehalten wird.

4.2 Textliche Festsetzungen im Überblick

§ 1 Art der baulichen Nutzung

In den Gewerbegebieten GE1 und GE2 sind folgende ansonsten allgemein zulässigen Nutzungen nicht zulässig (§ 8 Abs. 2 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 5 BauNVO):

- Biogasanlagen, Anlagen zur Erzeugung von Windenergie und freistehende Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie; Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf Dächern oder als Teil einer Überdachung sind hiervon ausgenommen, die Regelung des § 14 Abs. 3 BauNVO gelten unbenommen,

- Stallanlagen und Tierhaltungsanlagen,
- Einzelhandelsbetriebe; ausgenommen ist der sog. Werksverkaufs („Annexhandel“) für Waren und Erzeugnisse aus der Eigenproduktion der im Gewerbegebiet ansässigen Betriebe: Sofern dieser in einem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem jeweiligen Betrieb steht und in der Verkaufsfläche der Betriebsfläche untergeordnet ist (max. 10% der Geschossfläche des Hauptbetriebs), bleibt ein Werksverkauf zulässig,
- Fremdwerbeanlagen.

In den Gewerbegebieten GE1 und GE2 sind die ansonsten ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke (§ 8 Abs. 3 Nr. 2) und Vergnügungsstätten (§ 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO) nicht Bestandteil des Bebauungsplans und damit unzulässig (§ 8 Abs. 2 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).

§ 2 Maß der baulichen Nutzung

In den Gewerbegebieten GE1 ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) nach den Bestimmungen des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO nicht zulässig. Im Einzelfall kann als Ausnahme eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 4 BauNVO zugelassen werden (§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO).

§ 3 Höhe baulicher Anlagen

Bauliche Anlagen dürfen im gesamten Plangebiet eine maximale Höhe (Oberkante OK) von 15 m nicht überschreiten. Als oberer Bezugspunkt gilt der höchste Punkt der Dachkonstruktion. Die festgesetzte Höhe darf durch untergeordnete technische Aufbauten wie z. B. Schornsteine, Anlagen zur Energiegewinnung, Belüftungsanlagen oder Aufzüge ausnahmsweise überschritten werden. Als unterer Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen gilt die zur Erschließung des Baugrundstücks herangezogene Straße in ihrer Fahrbahnmitte in der Mitte des Baugrundstücks (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO i. V. m. § 18 Abs. 1 BauNVO).

§ 4 Abweichende Bauweise

In den Gewerbegebieten GE1 und GE2 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Gebäude sind in der offenen Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO) zu errichten. Die Gebäudelänge darf mehr als 50 m betragen (§ 22 Abs. 4 BauNVO).

§ 5 Überbaubare Grundstücksfläche

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ist die Errichtung von Nebenanlagen (§ 14 BauNVO sowie von Garagen und Carports (§ 12 BauNVO) nicht zulässig (§ 23 Abs. 5 BauNVO).

§ 6 Private Grünfläche „Gehölzsaum“

Die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gehölzsaum“, die zudem als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt sind, sind mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen der nachstehenden Pflanzliste zu bepflanzen.

Es sind je angefangener 10 m, gemessen an der Grenze zum GE1, zwei Bäume der nachfolgenden Pflanzliste zu pflanzen (Heister, 2x verpflanzt, 1,5- 2,0 m). Die Bäume sind zweireihig versetzt zueinander anzuordnen, mit einem Abstand von mindestens 10 m innerhalb der Reihe und mindestens 5 m zwischen den Reihen. Zusätzlich sind in mindestens fünf Reihen, in einem Abstand von maximal 2 m in und zwischen den Reihen, Sträucher

(Pflanzhöhe mindestens 60 cm) zu pflanzen. Das Pflanzgebot ist vom jeweiligen Grundstückseigentümer spätestens nach baulicher Inanspruchnahme der zugehörigen Baugrundstücke in der darauffolgenden Pflanzperiode vorzunehmen. Abgänge sind durch Nachpflanzungen spätestens bis zur nächsten Vegetationsperiode zu ersetzen. Die nicht bepflanzten Teile der Grünfläche sind extensiv zu unterhalten. Der fünf Meter breite Streifen am westlichen Rand der Grünfläche, der vom Pflanzgebot ausgenommen ist, ist in solcher Weise zu unterhalten, dass im Bedarfsfall ein Befahren zu Unterhaltungszwecken möglich ist. Bauliche Anlagen dürfen innerhalb der Fläche nicht errichtet werden. Die Anlage von Zäunen ist nur an der östlichen Grenze zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Pflanzliste

Deutscher Name	Botanischer Name
Stieleiche	Quercus robur
Roterle	Alnus glutinosa
Weißdorn	Crataegus monogyna
Hasel	Corylus avellana
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Hundsrose	Rosa canina
Faulbaum	Rhamnus frangula
Silberweide	Salix alba
Grauweide	Salix cinerea
Mandelweide	Salix triandra
Purpurweide	Salix purpurea
Eberesche	Sorbus aucuparia
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus

§ 7 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht wird zugunsten der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und zur Unterhaltung der öffentlichen Grünflächen ausgesprochen. Es dürfen Leitungen zum Anschluss an das Regenrückhaltebecken verlegt werden, zur Unterhaltung dieser Leitungen darf die Fläche jederzeit betreten und befahren werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB).

§ 8 Immissionsschutz

Gewerbelärm – Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche einschließlich der Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück insgesamt die aufgeführten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel L'_{WA} weder tags (06.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten. Die Summation über die Immissionskontingente einzelner Teilflächen ist zulässig.

Im Genehmigungsverfahren ist zum Nachweis der Zulässigkeit des Vorhabens der Beurteilungspegel der Anlage nach TA-Lärm zu ermitteln. Dieser darf das zulässige Immissionskontingent unter Berücksichtigung von ggf. bereits bestehender Anlagen nicht überschreiten.

Verkehrslärm – Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, die sich innerhalb der Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes befinden, müssen besondere Anforderungen an die Luftschalldämmung erfüllen. Der Nachweis erfolgt detailliert gemäß DIN 4109-1 und DIN 4109-2.

Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich nach DIN 4109-1, Abschnitt 7 (Ausgabe Januar 2018) unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Mit

 L_a

der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 (Ausgabe Januar 2018)

$$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$$

für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$$

für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

$$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$$

für Büroräume und Ähnliches.

Mindestens einzuhalten sind:

$$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$$

für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$$

für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und ähnliches

Auf die weiteren Ausführungen der DIN 4109-1, Nr. 7.1 wird verwiesen.

Des Weiteren gilt:

- a) Die Anforderungen an den passiven Schallschutz können verringert werden, wenn rechnerisch nachgewiesen wird, dass geringere Schalldämm-Maße erforderlich sind. Dies gilt insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgeschirmten oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudefronten.
- b) Sind in den beschriebenen Aufenthaltsräumen Schlafräume vorgesehen, kann es bei geöffneten Fenstern zu Schlafstörungen kommen. In diesem Fall ist durch den Einbau schallgedämpfter Lüftungseinrichtungen eine ausreichende Belüftung der Räumlichkeiten bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen. Diese Anforderung kann für Fassaden entfallen, für die rechnerisch nachgewiesen wird, dass ein Beurteilungspegel von < 45 dB(A) erreicht wird.
- c) In der westlichen Teilfläche GE 1 wird der Orientierungswert von 65 dB(A) für den Tageszeitraum (GE) rechnerisch überschritten. Sofern in diesem Bereich ebenerdige Freiräume zum Aufenthalt von Menschen (Terrassen) errichtet werden sollen, sind sie auf der der jeweiligen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseite anzuordnen oder durch massive bauliche Anlagen (Nebengebäude, Lärmschutzwände) gegen den Verkehrslärm zu schützen. Dabei ist sicherzustellen, dass der Orientierungswert für die Tageszeit von 65 dB(A) für ein „Gewerbegebiet (GE)“ nicht überschritten wird.

5 Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise, Rechtsgrundlagen

Nachrichtliche Übernahmen

Bundesautobahn – Die Bauverbots- und Baubeschränkungszone entlang der Autobahn wurden entsprechend der Bestimmungen des § 9 Fernstraßengesetz (FStrG) nachrichtlich übernommen.

Hinweise

Archäologische Bodenfunde – Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche sowie mittelalterliche und frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese meldepflichtig (§ 14 Abs. 1 NDSchG) und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Leer oder dem archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft, Georgswall 1 – 5, 26603 Aurich, Tel.: 04941-179932 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige

unverändert zu lassen (§ 14 Abs. 2 NDSchG) bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Sulfatsaure Böden – Im Plangebiet kann nach Ausweisungen des NIBIS-Kartenservers das Vorkommen von sulfatsauren Böden nicht ausgeschlossen werden. Eine im Zuge des Planverfahrens vorgenommene Bodenuntersuchung ergab keine Hinweise auf potentiell sulfatsaure Eigenschaft des tieferen Untergrundes. Auf Vorhabenebene ist zu prüfen, ob weitere, lagegenaue Überprüfungen der Bodenverhältnisse durchzuführen sind. Sofern entsprechende Böden angetroffen werden, sind vorhabenbezogen geeignete Maßnahmen zu bestimmen, um sicherzustellen, dass es nicht zu Versauerungsprozessen und nachteiligen Auswirkungen auf den Bodenhaushalt kommt. Ggf. ergeben sich technische Anforderungen für bauliche Anlagen (z. B. Korrosionsgefahr von Beton- Stahlkonstruktionen), die es zu berücksichtigen gilt.

Altlasten – Im Geltungsbereich des Plangebietes ist nach aktuellem Kenntnisstand keine Verdachtsfläche vorhanden. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen oder Altstandorte (bzw. schädliche Bodenveränderungen) zu Tage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Leer zu benachrichtigen.

Kampfmittel – Sollten sich während der Bauarbeiten Hinweise auf Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel im Boden ergeben, so ist unverzüglich die nächste Polizeidienststelle, das Ordnungsamt der Gemeinde oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst der zentralen Polizeidirektion in Hannover zu informieren.

Artenschutz – Im Baugenehmigungsverfahren und auch bei der genehmigungsfreien Errichtung baulicher Anlagen sind die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten. Zur Vermeidung von Verstößen dürfen Gehölze vorsorgend nur außerhalb der Brut- und Setzzeit, also nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September, gefällt oder über Pflege- und Formschnitte hinaus zurückgeschnitten werden. Unmittelbar vor den Bauarbeiten ist zu prüfen, ob sich geschützte Tierarten oder deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Baubereich befinden. In diesen Fällen ist das Vorkommen unmittelbar beim Umweltamt des Landkreises Leer zu melden und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Leitungsbetreiber – Die Schutzbestimmungen der Leitungsträger sind zu beachten. Es sind frühzeitig vor Baubeginn Abstimmungen mit den Leitungsträgern herbeizuführen. Parallel zum nördlichen und östlichen Bestandsgraben verläuft innerhalb der öffentlichen Grünfläche eine Hauptwasserleitung DIN 150. Bei Unterhaltungsarbeiten am Graben ist der Schutz dieser Leitung jederzeit sicherzustellen.

Bundesautobahn – Es wird darauf hingewiesen, dass wegen der von der Bundesautobahn ausgehenden Emissionen (Lärm, Licht, Stäube, Gase etc.) im Baugebiet gegen den Träger der straßenbaulast keine Ansprüche gestellt werden können.

Pflanzgebot – Es wird darauf hingewiesen, dass die Gemeinde gemäß § 178 BauGB die Eigentümer durch Bescheid verpflichten kann, Grundstücke innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 Absatz 1 Nummer 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.

Teilaufhebung des Bebauungsplans Nr. 02.23 „Gewerbegebiet Bunde-West“ – Der Bebauungsplan Nr. 02.42 überplant Teilflächen des Bebauungsplans Nr. 02.23. Mit Bekanntmachung dieses Bebauungsplans gelten die in den überplanten Teilen des Nachbarplans getroffenen Festsetzungen als aufgehoben. Betroffen sind der Bereich der Zufahrt (Flurstück 8/64 tlw.) sowie die Flurstücke 8/15 und 8/33. Eine genaue Darlegung des Sachverhalts erfolgt in der Begründung.

Informationsgrundlagen - Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Gemeinde Bunde im Rathaus eingesehen werden.

Rechtsgrund-
lagen

Es gelten folgende Rechtsgrundlagen:

Bundesrecht	
BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634 das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23.07.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist
BauNVO	Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
PlanzV	Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S.58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist
Länderrecht Niedersachsen	
NBauO	Nds. Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. S. 46), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25.06.2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 52) geändert worden ist
NKlimaG	Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG) vom 10.12.2020 (Nds. GVBl. 2020, S. 464), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.11.2025 (Nds. GVBl. Nr. 87) geändert worden ist
NKomVG	Nds. Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.04.2026 (Nds. GVBl. 2026 Nr. 30) geändert worden ist

6 Städtebauliche Übersichtsdaten / Verfahren

Städtebauliche
Übersichtsdaten

Größe des Plangebiet (gerundet)	43.830 m ²
Gewerbegebiete (GE)	31.260 m ²
Straßenverkehrsfläche	2.440 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen: Elektrizität	40 m ²
Öffentliche Grünfläche (Regenrückhaltebereich)	2.540 m ²
Öffentliche Grünfläche (Gewässerrandstreifen)	4.130 m ²
Öffentliche Grünfläche (Verkehrsgrün)	650 m ²
Private Grünfläche	2.770 m ²

Zeitlicher
Überblick

Datum	Verfahrensschritt	Grundlage
	Aufstellungsbeschluss (VA)	§ 2 Abs. 1 BauGB
20.03.2025	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB
05.03.2025 – 04.04.2025	Frühzeitige Behördenbeteiligung (Bürgerversammlung)	§ 4 Abs. 1 BauGB
	Veröffentlichung des Planes	§ 3 Abs. 2 BauGB
	Behördenbeteiligung	§ 4 Abs. 2 BauGB
	Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB

Die vorstehende textliche Begründung gehört zum Inhalt des Bebauungsplanes, sie hat aber keinen rechtsverbindlichen Charakter. Darstellungen und Festsetzungen enthält nur der Plan. Sie sind dort durch Zeichnung, Signatur und textliche Festsetzungen dargestellt.

Durchführung

Die Gemeinde wird als Flächeneigentümerin eine zeitnahe Umsetzung der Planung sicherstellen.

Im Auftrag ausgearbeitet von:

P3 Planungsteam GbR mbH, Oldenburg
Oldenburg, den

Dr. Schneider / Planverfasser

Bunde, den

Sap / Bürgermeister
