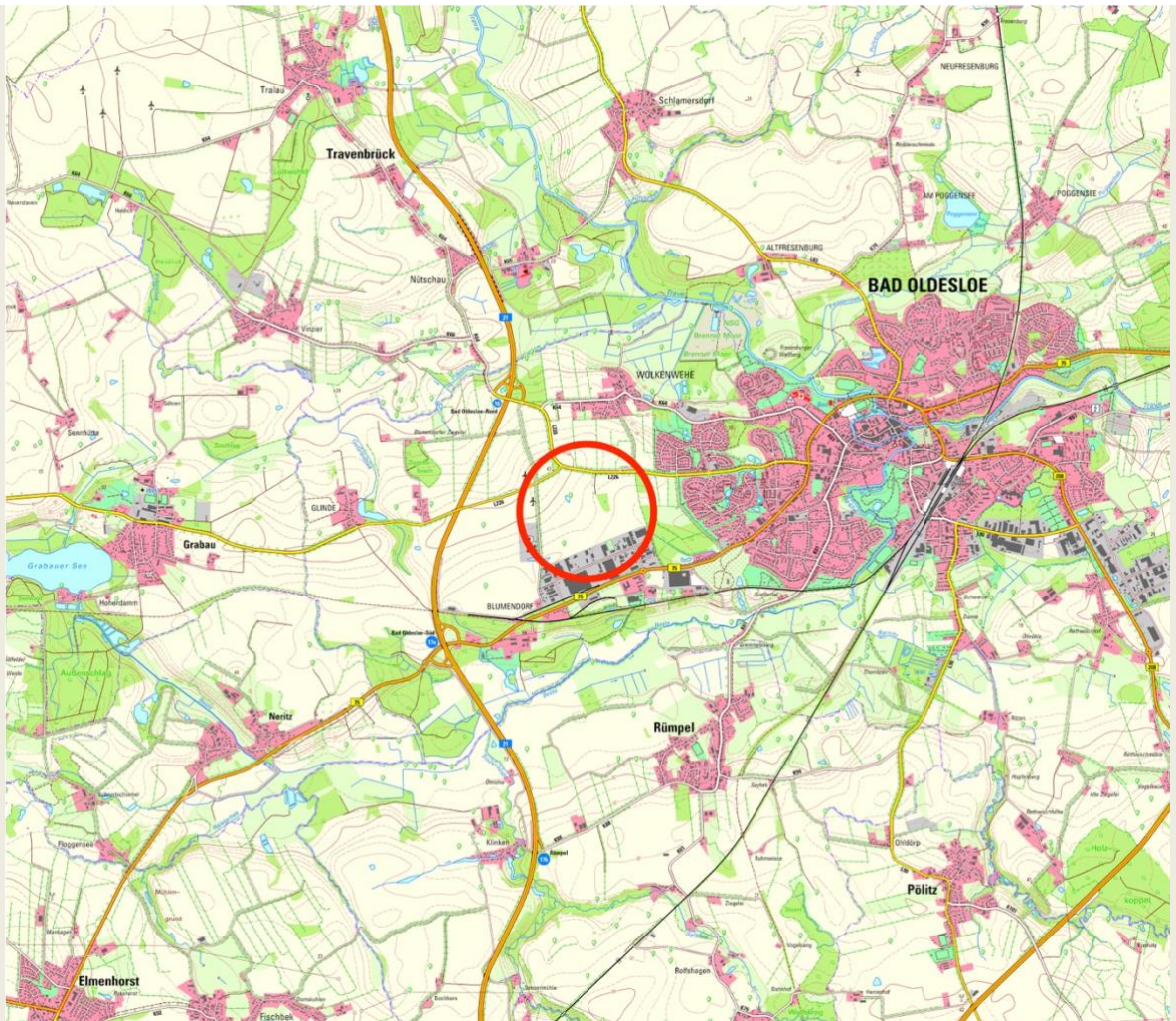


BEGRÜNDUNG

16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Oldesloe

für den Bereich:
Südlich der Grabauer Straße (L226) und nördlich des bestehenden Gewerbegebietes Rögen



Entwurf

04.12.2023 (Wirtschafts- und Planungsausschuss)

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Grundlagen	3
1.1 Rechtsgrundlagen.....	3
1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros.....	3
1.3 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung	3
2 Anlass und Ziele	3
3 Städtische Planungen und Standortalternativenprüfung	4
3.1 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan	4
3.2 Standortalternativenprüfung.....	5
4 Landes- und Regionalplanung.....	6
5 Inhalte der Flächennutzungsplanänderung	8
5.1 Flächennutzungen	8
5.2 Natur und Landschaft / Wald	10
5.3 Verkehr	11
5.4 Emissionen und Immissionen	11
5.5 Ver- und Entsorgung	12
5.6 Denkmalschutz und Kampfmittel	13
5.7 Flächenangaben	14
6 Umweltbericht.....	15
6.1 Einleitung	15
6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen	20
6.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle	28
6.4 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen.....	29
6.5 Zusätzliche Angaben.....	30

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Der Wirtschafts- und Planungsausschuss der Stadt Bad Oldesloe hat in seiner Sitzung am 08.02.2021 den Aufstellungsbeschluss der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Der Flächennutzungsplanänderung liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, I Nr. 214 S. 1),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6) und
- die Planzeichenverordnung (PlanZV), in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S.58)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Bad Oldesloe ist seit dem 29.06.2006 wirksam. Als Plangrundlage wird die Digitale Topographische Karte im Maßstab 1:5.000 (DTK5) verwendet.

Im Parallelverfahren wird der Bebauungsplan Nr. 122 der Stadt Bad Oldesloe aufgestellt.

1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Die Bearbeitung der Flächennutzungsplanänderung erfolgt durch das Büro Architektur + Stadtplanung, Hamburg.

Der Umweltbericht wird durch das Büro Landschaftsplanung Jacob | Fichtner, Norderstedt ausgearbeitet.

1.3 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung

Der Geltungsbereich der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes wird in der Planzeichnung durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet und hat eine Fläche von knapp 60 ha.

Er befindet sich im Westen der Stadt Bad Oldesloe und wird zurzeit überwiegend intensiv als Acker genutzt, in der mehrere geschützte Kleinbiotope liegen. Zentral befindet sich eine Waldfläche, an der sich in Richtung Norden ein Knick bis zur Grabauer Straße erstreckt. Der Acker wird durch Knicks begrenzt. Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft die Grabauer Straße (L226), die das westliche Stadtgebiet mit der Anschlussstelle Bad Oldesloe - Nord der Autobahn A21 verbindet.

Die Umgebung ist im Norden und Westen durch Flächen für die Landwirtschaft geprägt. Im Osten grenzen Waldflächen und im Süden das bestehende Gewerbegebiet „Rögen“ an. Im Westen befindet sich zudem eine Biogasanlage.

2 Anlass und Ziele

Anlass für die Bauleitplanung ist das Ansinnen, den lange als gewerbliche Baufläche dargestellten Bereich nunmehr als Gewerbegebiet zu entwickeln und damit die bestehende hohe Nachfrage nach gewerblichen Baugrundstücken für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe sowie für die Ansiedlung weiterer externer Gewerbebetriebe gerecht zu werden. Ebenso besteht die Absicht der Stadt, auf der bereits entsprechend dargestellten Fläche ein

neues Sport- und Freizeitzentrum für örtliche Vereine zu errichten, um somit den Bedarf und die Nachfrage nach Sportflächen durch die ortsansässigen Sportvereine konkret zu decken.

Mit der Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen der gewerblichen Bauflächen sowie der bedarfsgerechten Anpassung der Fläche für den Gemeinbedarf wird eine zukunfts-gewandte Erweiterung der gewerblichen und städtischen Entwicklung ermöglicht.

Für den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung hat der Wirtschafts- und Planungsausschuss der Stadt Bad Oldesloe am 08.02.2021 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 122 gefasst, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen der verbindlichen Bauleitplanung für eine gewerbliche und gemeindliche Entwicklung auf der Ackerfläche zwischen der Grabauer Straße im Norden und dem bestehenden Gewerbegebiet im Süden zu schaffen.

Ziel der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Anpassung der gewerblichen Bauflächen für die Ansiedlung bzw. Betriebsstandortsicherung hochwertiger Gewerbebetriebe mit landschaftlichem Bezug sowie die Anpassung der Flächen für ein Sport- und Freizeitzentrum.

3 Städtische Planungen und Standortalternativenprüfung

3.1 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der derzeit wirksame **Flächennutzungsplan** stellt die Fläche des Geltungsbereichs bereits überwiegend als gewerbliche Bauflächen sowie Flächen für den Gemeinbedarf dar. Gemäß dem Flächennutzungsplan soll die gewerbliche Entwicklung vorrangig im Südosten der Stadt entlang der B208 und mit Nähe zur BAB A1 erfolgen. Hierfür wurden bereits entsprechende Flächen im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (2006) gesichert. Aufgrund der starken wirtschaftlichen Entwicklung der letzten 15 Jahre im Kreis Stormarn sowie der hohen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen entlang der Landesentwicklungsachse BAB A1 ist die gewerbliche Entwicklung im Südosten der Stadt fast vollständig ausgenutzt. Zudem haben sich insbesondere im B-Plan Nr. 86 vorwiegend verkehrsintensive Betriebe angesiedelt, wodurch die verkehrlichen Kapazitäten der Autobahnanbindung an der BAB A1 bereits heute sehr stark belastet und ausgeschöpft sind.

Die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte gewerbliche Baufläche wurde seinerzeit als Optionsfläche ausgewiesen, welche nun gemäß den „Leitlinien für die wirtschaftliche Entwicklung“¹ für die Bereitstellung und Erschließung von Flächen für die Ansiedlung bzw. Betriebsstandortsicherung hochwertiger Gewerbebetriebe in einem ökologisch ausgerichtetem Gewerbepark mit landschaftlichem Bezug aktiviert und zusammen mit der Fläche für den Gemeinbedarf bedarfsgerecht angepasst und mit dem Bebauungsplan Nr. 122 verbindlich überplant werden soll. Die damalige Flächenabgrenzung wurde durch die Windkraftnutzung westlich der Fläche bestimmt, deren Rahmenbedingungen sich inzwischen geändert haben, sodass eine Optimierung der Fläche möglich ist.

Der wirksame **Landschaftsplan** (1998) der Stadt Bad Oldesloe stellt für den nordöstlichen Bereich des Plangebiets Sportplatz dar. Mittig befinden sich zwei Biotop sowie eine kleine Waldfläche mit naturnaher Bewirtschaftung. Südöstlich befindet sich ein weiteres Biotop. Der übrige Bereich des Geltungsbereichs wird als Fläche für Acker und Grünland dargestellt.

¹ Flächennutzungsplan (2006) der Stadt Bad Oldesloe

Südwestlich am Geltungsbereich angrenzend befindet sich ein Naturdenkmal. Der Landschaftsplan wird parallel zur 16. Änderung des Flächennutzungsplanes angepasst.

3.2 Standortalternativenprüfung

Gewerbliche Bauflächen

Eine großräumige Standortalternativenprüfung wurde mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Oldesloe in 2006 durchgeführt. Vorrangig sollten die Gewerbeflächenpotenziale entlang der B208 nördlich der BAB 1 erfolgen, die Fläche im Westen diene als langfristige Option.

Seitdem wurden die gewerblichen Flächenpotenziale im Südosten der Stadt sowie die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale aufgrund der dynamischen wirtschaftlichen Entwicklung nahezu vollständig ausgeschöpft oder stehen kurz- bis mittelfristig aufgrund von Flächenvorhaltung für betriebliche Erweiterungsmöglichkeiten nicht zur Verfügung. Dennoch besteht weiterhin eine sehr große Nachfrage nach Gewerbefläche, sodass die Erweiterung des Gewerbegebiets „Rögen“ als Entwicklungsfläche für neue und als Erweiterungsfläche für bestehende Gewerbebetriebe umgesetzt werden soll.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplanes wurde von den jeweiligen Kreisplanungen der Kreise Stormarn und Herzogtum Lauenburg unter Beteiligung der Kommunen ein **Gewerbeflächenstandortkonzept 2035** erarbeitet. Hierfür wurde für den Kreis Stormarn eine Standortalternativenprüfung von überörtlich bedeutsamen Gewerbebeständen sowie überregionalen Standorten für Gewerbegebiete an Landesentwicklungsachsen vorgenommen.

Für Stormarn wurde bis 2035 ein Gewerbeflächenbedarf für überörtlich bedeutsame Gewerbebestände sowie überregionale Standorte für Gewerbegebiete an Landesentwicklungsachsen von ca. 211 ha prognostiziert. Davon können ca. 114 ha bereits durch bauleitplanerisch gesicherte Flächen, unter anderem die im Flächennutzungsplan im Westen der Stadt Bad Oldesloe dargestellte gewerbliche Baufläche, abgebildet werden.

Im Stadtgebiet der Stadt Bad Oldesloe wurden im Rahmen des Konzeptes zusätzlich zwei Potenzialflächen jeweils nördlich und südlich der Anschlussstelle „Bad Oldesloe“ an der Bundesautobahn BAB A1 geprüft. Im Rahmen des Beteiligungsprozesses der Städte und Gemeinden wurde die Fläche nördlich der BAB 1 aufgrund der bereits heute bestehenden verkehrlichen Überlastung der Anschlussstelle zurückgestellt und nicht weiter betrachtet. Die Fläche südlich der BAB A1, die interkommunal mit der Gemeinde Rethwisch entwickelt werden könnte, wurde als Kategorie C und somit als Potenzialfläche für den langfristigen Bedarf über 2035 hinaus eingestuft. Weitere Potenzialflächen zur Deckung des Gewerbeflächenbedarfs mit überörtlicher bzw. überregionaler Bedeutung stehen im Stadtgebiet nicht zur Verfügung.

Die gewerbliche Baufläche der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes, die bereits größtenteils im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt wird, eignet sich aufgrund der Nähe zur Autobahn BAB A21 (Anschlussstelle Bad Oldesloe Nord und Süd jeweils rund 1 km entfernt) hervorragend als Gewerbebestandort überörtlicher Bedeutung. Zudem schließt der Geltungsbereich bereits an ein bestehendes Gewerbegebiet an. Hier wurden der Stadt bereits Erweiterungsbedarfe der im bestehenden Gewerbegebiet an den Geltungsbereich angrenzenden ansässigen Betriebe mitgeteilt, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt werden. Insofern ist die im Vergleich zur Gesamtfläche moderate Erweiterung der dargestellten gewerblichen Baufläche vertretbar und sinnvoll.

Flächen für den Gemeinbedarf

Großflächige städtische Gemeinbedarfsflächen für die Ansiedlung von Sportanlagen stehen im Stadtgebiet nicht zur Verfügung. Gleichzeitig verzeichnet die Stadt einen stetigen Bevölkerungszuwachs, sodass sich hieraus, wie bereits mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes von 2006 prognostiziert, ein stetiger Bedarf an Flächen für Sportanlagen sowie ggf. für Kultur- und Freizeiteinrichtungen ergibt.

Die Stadt Bad Oldesloe verzeichnet einen dringenden Bedarf und hohe Nachfrage von örtlichen Vereinen an bzw. nach Indoor-Tennisplätzen sowie Sportplätzen im westlichen Stadtgebiet. Geeignete Alternativflächen im bestehenden Siedlungsgebiet stehen nicht zur Verfügung.

Das geplante Sportzentrum soll dabei nicht nur als einfache Sportfläche, sondern als „Fläche für den Gemeinbedarf“ ausgewiesen werden, um neben „Sport und Spiel“, auch „Kultur und Freizeit“ in einem sinnvollen funktionalen Verbund zu den geplanten Sportanlagen anbieten zu können. Bei Bedarf kann somit eine größere Mehrzweckanlage mit einzelnen zweckspezifischen Gebäuden sowohl für Sport, Kultur und Freizeit genutzt werden. Eine kommerzielle Betreibung einzelner Anlagen soll durchaus möglich sein.

Mit der Flächennutzungsplan-Neuaufstellung in 2006 wurde die Fläche für langfristige Entwicklungen grundsätzlich bauleitplanerisch vorbereitet. Mittlerweile sind konkretere Entwicklungsabsichten vorhanden, wodurch eine entsprechende Reduzierung der Gemeinbedarfsfläche an den tatsächlichen Bedarf vorgenommen wird.

4 Landes- und Regionalplanung

Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2021 (LEP 2021) bildet zusammen mit dem Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Süd von 1998 den übergeordneten Planungsrahmen. Derzeit werden die Regionalpläne fortgeschrieben.

Gemäß der **Fortschreibung des Landesentwicklungsplan (2021)** ist die Stadt Bad Oldesloe ein Mittelzentrum im Ordnungsraum Hamburg. Die Stadt Bad Oldesloe befindet sich an den Landesentwicklungsachsen A1 und A21 und ist äußerer Siedlungsachsenschwerpunkt der Siedlungsentwicklungssachse Hamburg-Bad Oldesloe.

Mittelzentren sind regionale Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentren, die durch ein bedarfsgerechtes Angebot an Flächen für Gewerbe und Dienstleistungen zu entwickeln und zu stärken sind, um durch räumliche Konzentration von Wohn- und Arbeitsraum Pendlerverkehre zu verringern und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Zudem sind Flächen für Gewerbe und Industrie, die über eine bedarfsgerechte und ortsangemessene Gewerbeentwicklung hinaus gehen (für den überörtlichen und regionalen Bedarf) vorwiegend in den Schwerpunkten (Zentrale Orte, Stadtrandkerne, Ortslagen auf den Siedlungsachsen) auszuweisen.²

Gemäß **Regionalplan Planungsraum I, Schleswig – Holstein Süd** von 1998 befindet sich die Stadt Bad Oldesloe als äußerer Siedlungsachsenschwerpunkt auf der Siedlungsachse Hamburg – Ahrensburg – Bargteheide – Bad Oldesloe im Ordnungsraum Hamburg. Das Plangebiet befindet sich dabei innerhalb der Siedlungsachse bzw. des besonderen Siedlungsraumes Bad Oldesloe. Das Plangebiet berührt nicht den Regionalen Grünzug.

² Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021, Kap. 3.1.2, 1 G, 2 Z



Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan Planungsraum I (1998) (o.M.)

Eine regionalplanerische Vorgabe „zur Stärkung der wirtschaftlichen Basis [...] bleibt die Neuansiedlung von Gewerbe- und Industriegebieten ein vorrangiges Ziel. Dazu sind weiterhin ausreichend Gewerbeflächen im Osten und Westen der Stadt in verkehrsgünstiger Lage [...] bereitzuhalten.“³

Die Ziele der 16. Änderung des Flächennutzungsplans, sind mit den übergeordneten Zielen der Landes- und Regionalplanung vereinbar.

Derzeit werden die Regionalpläne durch die Landesplanung fortgeschrieben. Ein erster Entwurf liegt bereits vor, kann jedoch aufgrund des noch nicht ausreichend fortgeschrittenen Verfahrens (Abwägung der Stellungnahmen) als raumordnerische Zielsetzung (in Aufstellung) herangezogen werden.

³ Regionalplan, Planungsraum I, Schleswig-Holstein (1998), S. 36

5 Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

5.1 Flächennutzungen

Bisherige Darstellung

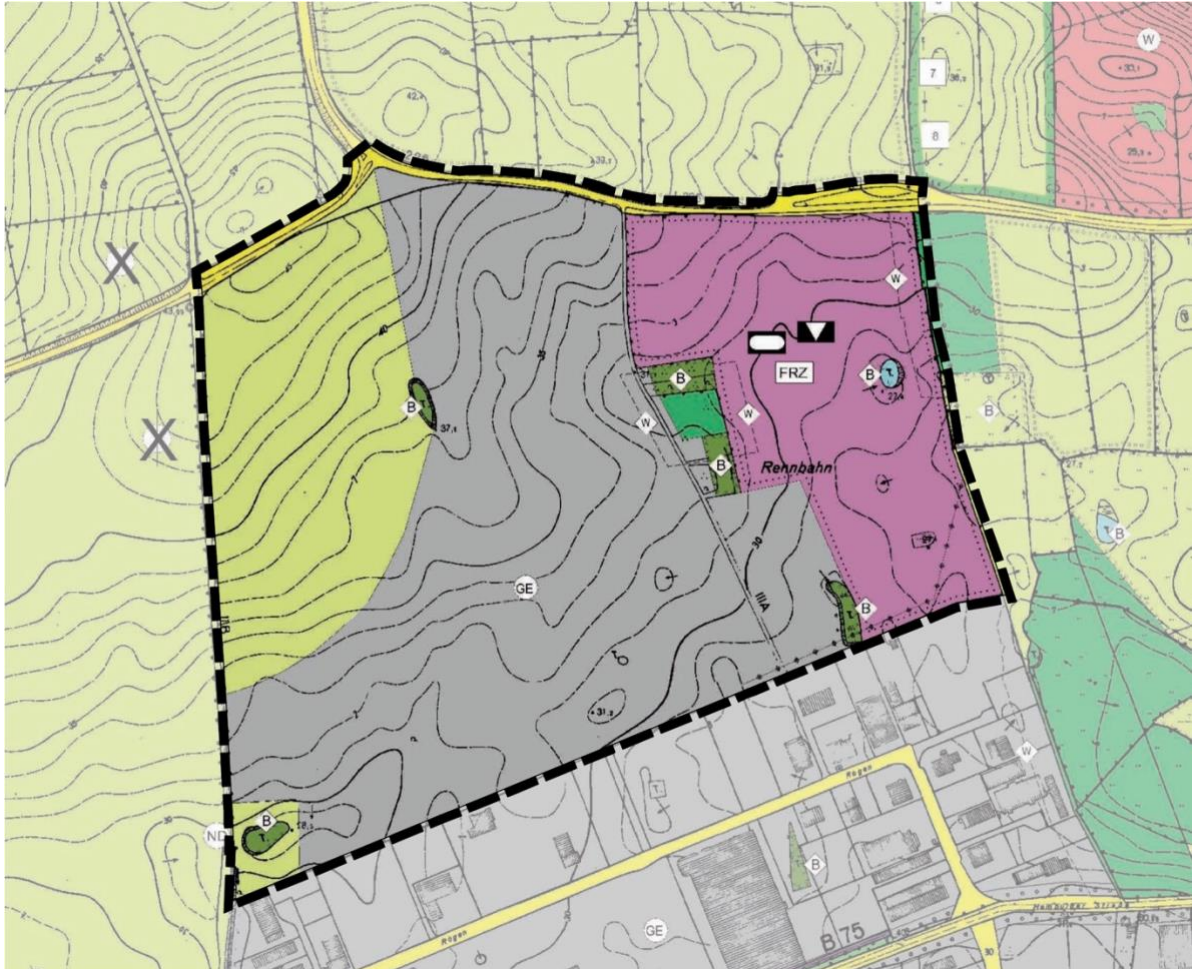


Abbildung 2: Bisherige Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes (2006) mit Geltungsbereich der 16. Änderung (ohne Maßstab)

Der bisher wirksame Flächennutzungsplan von 2006 stellt den Geltungsbereich überwiegend als **gewerbliche Bauflächen** sowie **Flächen für den Gemeinbedarf** im Osten dar. Im Nord-Westen wird **Fläche für die Landwirtschaft** als Abstandsfläche zu den westlich vorhandenen Windkraftanlagen für die Möglichkeit des Repowerings dargestellt. Die nördlich an der Plangebietsgrenze verlaufende Grabauer Straße (L226) wird als **überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße** dargestellt. Im Plangebiet sind mehrere **geschützte Biotope** ausgewiesen. Mittig der Fläche wird eine kleine **Fläche für den Wald** dargestellt. Zudem ist im südlichen Bereich eine **oberirdische Freileitung** dargestellt, die allerdings heute nicht mehr vorhanden ist.

Zukünftige Darstellung

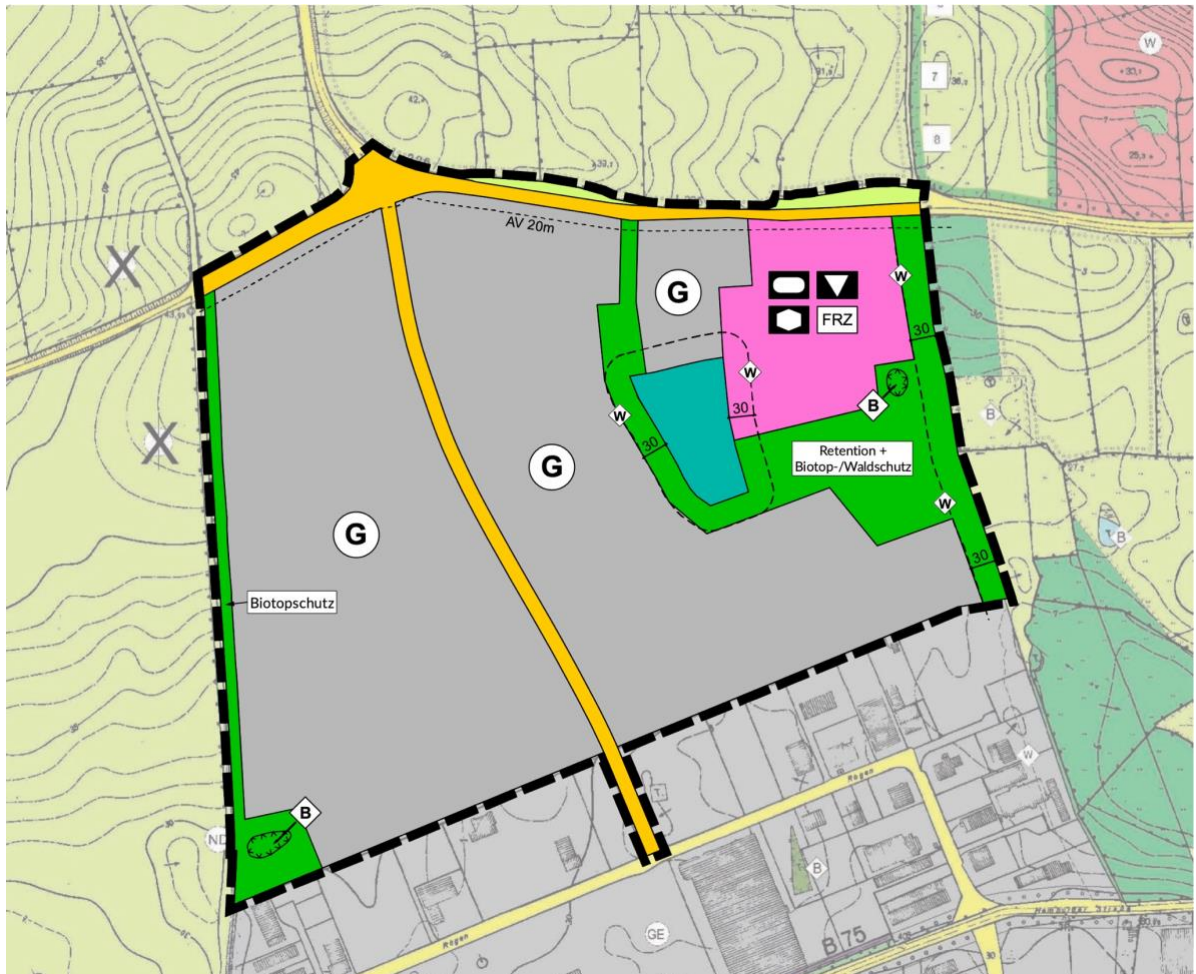


Abbildung 3: Zukünftige Darstellung der 16. Änd., eingefügt in den wirksamen FNP (ohne Maßstab)

Die wesentlichen Planungsinhalte des wirksamen Flächennutzungsplanes bleiben bestehen. Mit der 16. Änderung soll eine bedarfsgerechte Flächenanpassung der Gemeinbedarfsfläche sowie der gewerblichen Baufläche in Anpassung an die neuen Rahmenbedingungen erfolgen. Die nördliche Windkraftanlage wurde an anderer Stelle repowert, die südliche Windkraftanlage könnte aus technischer Sicht und gem. den Zielen der Raumordnung nur an anderer Stelle repowert werden. Allerdings verfügt die Stadt über keine geeigneten Flächen. So wird die Fläche für die Landwirtschaft im Nord-Westen nun als **gewerbliche Baufläche** dargestellt, um eine effektivere Flächenausnutzung zu bekommen. Die Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche ist wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Gleichzeitig wird die **Fläche für den Gemeinbedarf** im Südosten des Plangebiet dem Bedarf entsprechend reduziert und zukünftig ebenfalls als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Das Gehölz „Alte Rennbahn“ wird entsprechend des heutigen Status als **Fläche für den Wald** übernommen. Zudem werden entsprechend der Planungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 122 die wesentlichen Grundzüge des Grün- und Freiraumkonzeptes als großflächig zusammenhängende **Grünflächen** für die Retention und Regenrückhaltung um die Waldfläche und zwischen der Waldfläche und der östlichen Geltungsbereichsgrenze sowie als Grünstruktur im Sinne des Knick- und Biotopschutzes entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze dargestellt. Die **geschützten Biotope** werden, sofern noch vorhanden, nachrichtlich übernommen. Das Biotop südlich des Kreuzungsbereiches der Grabauer Straße entfällt zukünftig, weil es isoliert in der Gewerbefläche liegt.

Mit dem Um- und Ausbau der Grabauer Straße (L226) im Norden, die weiterhin als **überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße** dargestellt wird, hat sich auch der Verlauf geändert und wird hiermit korrigiert. Die Fläche des ehemaligen Straßenverlaufs wird als **Fläche für die Landwirtschaft** dargestellt.

5.2 Natur und Landschaft / Wald

Natur und Landschaft

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt und ist unbebaut. Mittig im Geltungsbereich sowie östlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Wald. Der 30 m breite Waldabstand gem. § 24 LWaldG wird jeweils aus dem wirksamen Flächennutzungsplan in der 16. Änderung nachrichtlich übernommen bzw. an die vorläufig als Wald eingestuft Flächen angepasst.

Bei einer Überplanung der Flächen bzw. heranrückenden baulichen Nutzungen ist § 24 LWaldG hinsichtlich eines Waldabstandes zu berücksichtigen. Zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist es, gemäß § 24 Abs. 1 LWaldG, verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB, auch nicht genehmigungs- und anzeigefreie Gebäude (z.B.: Garagen, Carports, Nebenanlagen usw.) in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) durchzuführen bzw. zu errichten. Weitere Regelungen hierzu erfolgen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Im Westen und Norden wird das Plangebiet durch Knicks mit Überhängern begrenzt. Der nördlich verlaufende Knick und die mittig liegende Waldfläche werden durch einen von Nord nach Süd verlaufenden breiten Gehölzstreifen miteinander verbunden. Durch den Gehölzstreifen verläuft ein ehemaliger und zugewachsener Feldweg als Zuwegung von der Grabauer Straße zur Waldfläche.

Mit der 16. Änderung wird ein Eingriff in die Schutzgüter vorbereitet. Die Eingriffe in Natur und Umwelt sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 122) zu bilanzieren und auszugleichen. Ziel der Stadt Bad Oldesloe ist es, die Eingriffe sowohl im Plangebiet als auch auf Flächen im eigenen Stadtgebiet auszugleichen.

Wald

Es wird für die Ausführungsplanung darauf hingewiesen, dass zur Gewährleistung eines dauerhaft waldfreien Flächenzustandes die Waldabstandsflächen, die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „naturnahes Regenrückhaltebecken“ sowie gleichermaßen die öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „naturnaher Retention“ kontinuierlich und langfristig zu unterhalten und zu pflegen sind. Eine Waldentwicklung - beispielsweise durch natürlich ablaufende Sukzessionsprozesse - ist auf den vorgenannten Flächenbereichen zu verhindern.

5.3 Verkehr

Die gewerblichen Flächen sollen über die Grabauer Straße (L226) im Norden sowie über das bestehende Gewerbegebiet und die Hamburger Straße (B75) im Süden angebunden werden. Im Norden soll die Anbindung über einen neu herzustellenden Kreisverkehr erfolgen, sodass im Kreuzungsbereich Grabauer Straße / L226 eine vergrößerte Verkehrsfläche dargestellt wird.

Die Anbindung im Süden soll durch eine Verbindung mittig der Straße „Rögen“ realisiert werden.

Die konkrete Anbindung sowie die interne Erschließung der Fläche werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 122 geregelt.

5.4 Emissionen und Immissionen

Lärmemissionen und -immissionen

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 122) wurde ein Fachgutachten zur Immissionssituation erarbeitet, in dem die von dem neuen Gewerbegebiet sowie der Gemeinbedarfsfläche ausgehenden Lärmemissionen auf die umliegenden Immissionsorte als auch die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen durch Verkehr und Windkraftanlagen betrachtet wurden. Die Ergebnisse werden in der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 122 beschrieben und entsprechende Festsetzungen getroffen.

Schattenwurf / Windkraft

Durch die westlich angrenzenden Windkraftanlagen ist zu bestimmten Zeiten ein Schattenwurf zu erwarten. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind zum Schutz gesunder Arbeitsverhältnisse entsprechende Festsetzungen zu treffen.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2010 (Windenergie an Land) sowie der Teilaufstellung des Regionalplans 2020 (Windenergie an Land) Windkraftanlagen außerhalb der festgelegten Vorranggebiete Windenergie und Vorranggebiete Repowering im Außenbereich ausgeschlossen sind.⁴ Dabei gilt die Ausschlusswirkung uneingeschränkt auch für Einzelanlagen oder Repowering-Vorhaben. Außerhalb der Vorranggebiete können somit an zulässigerweise errichteten Windkraftanlagen lediglich Maßnahmen durchgeführt werden, die den Bestandsschutz abdecken.⁵

Eiswurf / Windkraftanlage

Die kleine Windkraftanlage westlich des Plangebiets auf dem Flurstück 375 besitzt aufgrund des Alters derzeit keine Abschaltautomatik zur Vermeidung von Eiswurf bei entsprechenden Witterungsbedingungen. In Abstimmung mit dem Betreiber ist die Windkraftanlage innerhalb der nächsten Jahre aufgrund des zunehmend unwirtschaftlichen Betriebs abgängig. Sollte die Windkraftanlage mit Erschließung und Verkauf der Gewerbegrundstücke weiterhin in Betrieb sein, hat die WAS im Rahmen einer privatrechtlichen Regelung dem Betreiber zugesichert, eine Abschaltautomatik zur Vermeidung von Eiswurf nachzurüsten. Handlungserfordernisse bestehen somit im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht mehr.

⁴ Teilfortschreibung Landesentwicklungsplan 2010 (Windenergie an Land): Kap. 3.5.2, Seite 5, 10Z; sowie Teilaufstellung Regionalplan III 2020 (Windenergie an Land): Kap. 5.7.1, Seite 2, 1(Z)

⁵ Teilaufstellung Regionalplan III 2020 (Windenergie an Land): Kap. 5.7.1, Seite 6 f., B zu 5.7.1 (1) bis (3)

Geruchsimmissionen / Biogasanlage

Westlich des Plangebiets grenzt eine Biogasanlage an. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wurde ein Geruchsgutachten erarbeitet und Aussagen darüber getroffen.

Störfallbetrieb / Biogasanlage

Die südlich angrenzenden Fermenter der Biogasanlage westlich des Plangebiets werden als Störfallbetrieb eingestuft. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 122) wurde eine gutachterliche Stellungnahme zur Ermittlung des Achtungsabstands gemäß der KAS-18 erarbeitet. Aussagen dazu werden im Bebauungsplan getroffen.

5.5 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt zentral über das Versorgungsnetz der Vereinigten Stadtwerke Netz GmbH in Bad Oldesloe.

Schmutzwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Entwässerungsnetz im südlich angrenzenden Gewerbegebiet „Rögen“. Die detaillierte Planung der Schmutzwasserentsorgung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung des Bebauungsplanes Nr. 122.

Oberflächenentwässerung

Das im Plangebiet anfallende (vorgereinigte) Oberflächenwasser privater und öffentlicher Flächen soll gesammelt und in das Gewässer im Osten und dem Biotop im Südwesten gedrosselt eingeleitet werden. Der zu reinigende Oberflächenabfluss der öffentlichen Straßen soll über eine straßenbegleitende Mulde mit belebter Bodenzone und darunter liegender Rigole gereinigt und abgeführt werden.

Für die Flächen im nördlichen Bereich sind natürlich zu gestaltende Rückhaltemöglichkeiten in den Waldschutzstreifen der zentralen Waldfläche vorgesehen.

Im Osten soll ein zentrales Regenrückhaltebecken hergestellt werden, das den anfallenden Oberflächenabfluss ohne den südwestlichen Teil gedrosselt in das Gewässer östlich abführt. Weiterhin ist in den Waldschutzstreifen im Osten des Gebietes ein Rückhalt von anfallenden Niederschlagswasser möglich. Die potenziellen Rückhalteräume sollen naturnah hergestellt werden.

Eine Versickerung ist laut Bodengutachten aufgrund der überwiegend angetroffenen sehr schwach wasserdurchlässigen bindigen Böden nicht möglich.

Die detaillierte Oberflächenentwässerungsplanung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung des Bebauungsplanes Nr. 122.

Wärme- und Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über die Vereinigten Stadtwerke Netz GmbH.

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan Nr. 122 soll ein Wärmekonzept zur Versorgung des Plangebietes mit klimaneutraler Fernwärme erstellt werden und somit den Klimaleitsätzen der Stadt gerecht werden.

Gasversorgung

Der Anschluss an das öffentliche Gasnetz ist nicht vorgesehen. Zur Wärmeversorgung wird ein nachhaltiges Wärmeversorgungskonzept im Rahmen der gesamtstädtischen Wärme- und Kälteplanung mit der Erschließung des Plangebiets umgesetzt.

Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung wird durch den Kreis Stormarn als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger durch Satzung geregelt. Die Müllabfuhr ist durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH) sichergestellt.

Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt über einen konzessionierten Anbieter.

Brandschutz

Gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (Brandschutzgesetz – BrSchG) hat die zuständige Kommune für eine ausreichende Löschwasserversorgung im Planungsbereich zu sorgen. Für die Festlegung der erforderlichen Löschwassermenge kann das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. in der jeweiligen Fassung herangezogen werden.

In Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr sowie den Vereinigten Stadtwerken wird die Löschwassergrundversorgung (48 m³/h) durch das öffentliche Trinkwassernetz zur Verfügung gestellt werden. Durch die Festsetzung von insgesamt vier Standorten für Löschwasserzisternen mit einem Volumen von je 100 m³ als Flächen für die Ver- und Entsorgung kann der Löschwasserbedarf von 96 m³/h bereitgestellt werden. Bei der Herstellung der Zisterne, ist das „Merkblatt des Kreises Stormarn zu unterirdischen Löschwasserbehältern“ (Dez. 2020) zu beachten. Weiterhin ist im Rahmen der Ausführungsplanung für die öffentliche Straßenverkehrsfläche darauf zu achten, dass die Löschwasserzisternen von der Feuerwehr mit einer Mindestrangierfläche von 7x12 m frei anfahrbar sein müssen.

Zur Bemessung der notwendigen Zugänge und Zufahrten für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge sowie für die Aufstell- und Anleiterflächen ist die Musterrichtlinie für Flächen für die Feuerwehr heranzuziehen.

5.6 Denkmalschutz und Kampfmittel

Denkmalschutz

Gemäß der Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein vom 04.10.2022 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden nach § 4 (1) BauGB liegt der östliche Bereich des Plangebiets teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet, in dem Kulturdenkmäler vermutet werden. In dem Bereich fanden anschließend durch das Archäologische Landesamt S-H zwischen dem 03.04.2023 – 18.04.2023 Voruntersuchungen statt. Gemäß Bescheid vom 20.04.2023 bestehen seitens des Archäologischen Landesamtes keine Bedenken mehr.

Es wird darauf hingewiesen, wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG (in der Neufassung vom 30. Dezember 2014) der/die

Grundstückseigentümer/-in und der/die Leiter/-in der Arbeiten.

Das Kulturdenkmal/die Fundstätte ist in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Kampfmittel

Die Stadt Bad Oldesloe befindet sich gemäß der Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 7. Mai 2012 in einem bekannten Bombenabwurfgebiet.

Gemäß der Überprüfung des Plangebiets auf Kampfmittelbelastung durch den Kampfmittelräumdienst Schleswig-Holstein handelt es sich nach Auswertung um keine Kampfmittelverdachtsfläche.

Es wird darauf hingewiesen, dass Zufallsfunde von Munition nie gänzlich auszuschließen sind. Wer Kampfmittel entdeckt oder in Besitz hat oder von bisher nicht bekannten Fundstellen oder Lagerstätten mit vergrabenen, verschütteten oder überfluteten Kampfmitteln Kenntnis erlangt, ist verpflichtet, dies unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde, der Kreisordnungsbehörde oder der nächstgelegenen Polizeidienststelle anzuzeigen.

Altlasten

Altlastenverdachtsflächen sind bisher nicht bekannt.

5.7 Flächenangaben

Durch die Planung ergeben sich für den Geltungsbereich gegenüber der bisherigen Darstellung des Flächennutzungsplanes folgende Änderungen:

	Fläche bisher in ha	Fläche zukünftig in ha	Differenz in ha
Gewerbliche Baufläche	31,5	42,4	+ 10,9
Fläche für den Gemeinbedarf	13,3	4,8	- 8,5
Fläche für die Landwirtschaft	12,5	0,5	- 12,0
Grünfläche inkl. flächenhafte geschützte Biotope	0,9	7,6	+ 6,7
Fläche für den Wald	0,3	1,5	+ 1,2
Hauptverkehrsstraßen	1,6	3,3	+ 1,7
Geltungsbereich gesamt	60,1	60,1	-

6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

Für die 16. Änderung des Flächennutzungsplans wird entsprechend § 2 a Absatz 1 BauGB ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen.

Bereits in der vorbereitenden Bauleitplanung ist zu prüfen, welche voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB durch die Planung zu erwarten sind (Umweltprüfung).

6.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des FNP

Mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplans und der parallelen Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 122 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Deckung der hohen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen als Erweiterungsflächen benachbarter ortsansässiger Betriebe sowie nach Gewerbeflächen für Gewerbebetriebe geschaffen werden. Zudem besteht die Absicht der Stadt, ein neues Sport- und Freizeitzentrum für örtliche Vereine zu errichten, um somit den Bedarf und die Nachfrage nach Sportflächen durch die ortsansässigen Sportvereine zu decken.

6.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben

Der Änderungsbereich befindet sich im Westen der Stadt Bad Oldesloe und wird zurzeit überwiegend intensiv als Acker genutzt. Eingelagert sind Gewässerbiotope und kleinere Gehölz- und Waldinseln. Der Acker wird im Norden und Westen von Knicks eingerahmt. Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft die Grabauer Straße (L226) als Verbindung zwischen dem westlichen Stadtgebiet und der Anschlussstelle Bad Oldesloe-Nord der Autobahn A21.

Im Osten grenzen Waldflächen und im Süden das bestehende Gewerbegebiet „Rögen“ an. Die Umgebung ist im Norden und Westen durch Flächen für die Landwirtschaft geprägt. Westlich angrenzend befinden sich zudem eine Biogasanlage und zwei Windenergieanlagen.

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan stellt bereits überwiegend gewerbliche Bauflächen sowie im nordöstlichen Bereich Flächen für den Gemeinbedarf dar. Die westlichen Teilflächen gelten bisher als Flächen für die Landwirtschaft mit eingelagerten Biotopen. Die damalige Flächenabgrenzung wurde durch die Windkraftnutzung westlich der Fläche bestimmt, deren Rahmenbedingungen sich inzwischen geändert haben, so dass hier nun eine vollständige gewerbliche Entwicklung der Fläche möglich ist.

Die Flächen für die Anbindung der Planstraße an die L226 im Norden sowie die Planstraße selbst mit Anschluss an die Straße Rögen im Süden werden als Straßenverkehrsfläche dargestellt. Zwischen den gewerblichen Bauflächen und den Gemeinbedarfsflächen werden Wald- und Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Retention, Biotop- und Waldschutz angeordnet. Neben den Schutzfunktionen werden hierdurch bereits Flächen für die Bewirtschaftung des Oberflächenwassers gesichert.

Im parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 122 werden die Nutzungen weiter differenziert.

6.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Änderungsbereich hat eine Größe von ca. 60,0 ha. Davon entfallen 42,4 ha auf gewerbliche Bauflächen und 4,8 ha auf Gemeinbedarfsflächen. Der Rest entfällt auf Verkehrsflächen, Wald- und Grünflächen.

Aus der Sicht der tatsächlichen Nutzung werden bisher baulich nicht genutzte Flächen in Anspruch genommen. Aus planungsrechtlicher Sicht betrifft der größte Flächenanteil hingegen bereits überplante Flächen. Gegenüber den bisher rechtswirksamen Flächenausweisungen verschieben sich allerdings die Flächenanteile, d.h. es werden mehr gewerbliche Flächen und geringere Gemeinbedarfsflächen ausgewiesen. Der Anteil an Grün- und Waldflächen ist zukünftig größer. Flächenanteile für die Landwirtschaft beschränken sich auf kleine Restflächen nördlich der Landesstraße.

6.1.4 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
Mensch	<p><u>§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG</u> Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen sind vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.</p> <p><u>§ 50 BImSchG</u> räumliche Trennung von Bereichen mit emissionsträchtigen Nutzungen und Bereichen mit immissionsempfindlichen Nutzungen</p>	<p>Bereitstellung von Flächen für Freizeit- und Sporteinrichtungen</p> <p>Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans: Überprüfung der Lärmauswirkungen auf die nächstgelegenen Wohngebiete Überprüfung der Geruchsimmissionen auf die geplanten Arbeitsstätten im Gewerbegebiet Überprüfung von Schatten- und Eiswurf der benachbarten Windenergieanlagen auf die Arbeitsstätten im Gewerbegebiet Überprüfung von Störfallaspekten der benachbarten Biogasanlage</p>
Fläche	<p><u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u> Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen.</p>	<p>Ermöglichung von Erweiterungsflächen der ansässigen Betriebe</p>
Boden	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere (...) Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit ihre Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (...).</p> <p><u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u> Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen.</p>	<p>Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans: Minimierung der Straßenquerschnitte Beschränkung der Versiegelungsrate von Nebenflächen</p>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	<p><u>§ 1 BBodSchG</u> nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen, Abwehr schädlicher Bodenveränderungen</p>	<p>frühzeitig durchgeführte Überprüfung auf Kampfmittelbelastung weitere Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans</p>
Wasser	<p><u>§ 1 WHG</u> Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollten unterbleiben.</p> <p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; ... für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (...).</p>	<p>Sicherung von Flächen für die Retention Entwässerungskonzept auf der Ebene des Bebauungsplans</p> <p>Entwässerungskonzept auf der Ebene des Bebauungsplans</p>
Klima	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (...).</p> <p><u>§ 1 Abs. 5 BauGB</u> Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p>	<p>Ausweisung von Grünflächen mit Retentions- und Verdunstungsfunktion Festsetzung von weiteren klimawirksamen Maßnahmen auf der Ebene des Bebauungsplans</p> <p>Festsetzung von klimawirksamen Maßnahmen auf der Ebene des Bebauungsplans</p>
Luft	siehe Schutzgut Mensch	
Tiere und Pflanzen	<p><u>§1 Abs. 2 Nr. 1 BauGB</u> Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen (...).</p>	<p>weitgehende Erhaltung und nachhaltige Sicherung der randlichen Knicks, der Waldinsel und der eingelagerten Gewässerbiotope Sicherung des Biotopverbunds Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans: Durchgrünung, artenschutzrechtliche</p>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere (...) wildelebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotop- und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.</p> <p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB</u> Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p>	<p>Prüfung</p> <p>weitgehende Erhaltung und nachhaltige Sicherung der randlichen Knicks, der Waldinsel und der eingelagerten Gewässerbiotope</p> <p>Sicherung des Biotopverbunds</p> <p>Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans:</p> <p>Durchgrünung, artenschutzrechtliche Prüfung</p> <p>Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans:</p> <p>Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zum Ausgleich und Ersatz von unvermeidbaren Beeinträchtigungen</p> <p>artenschutzrechtliche Prüfung</p>
<p>Landschaft und Ortsbild</p>	<p><u>§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</u> Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</p> <p><u>§ 1 Abs. 6 BNatSchG</u> Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.</p>	<p>Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans:</p> <p>weitgehende Sicherung des randlichen Knickbestandes</p> <p>Durchgrünungsmaßnahmen</p> <p>Begrenzung der Bauhöhen unter Berücksichtigung des Reliefs</p> <p>Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans</p>
<p>Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	<p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB</u> Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen, Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes</p>	<p>frühzeitig durchgeführte Voruntersuchungen des archäologischen Interessengebietes</p>

6.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Die für das Bebauungsplanverfahren vorliegenden umweltrelevanten Untersuchungen werden auch für die Umweltprüfung zur Änderung des Flächennutzungsplans herangezogen:

Untersuchungen

- Verkehrsuntersuchung Anschluss an die L226 und die B75 (Oktober 2021)
- Schalltechnisches Gutachten (September 2023)
- Geruchsimmissionsprognose (September 2023)
- Gutachterliche Stellungnahme Störfallbetrieb Biogasanlage (Mai 2023)
- Schall- und Schattenwurf der benachbarten Windenergieanlagen (August 2020)
- Geotechnische Beurteilung (August 2021)
- Überprüfung auf Kampfmittelbelastung (November 2021)
- Entwässerungskonzept und Wasserhaushaltsbilanz (Oktober 2023)
- Grünordnerischer Fachbeitrag (Oktober 2023)
- Artenschutzbericht (Oktober 2023)
- Archäologische Voruntersuchung, Freigabe (April 2023)

Umweltrelevante Stellungnahmen

aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB und der Abstimmung mit den Nachbargemeinden nach § 2 (2) BauGB wurden folgende Stellungnahmen abgegeben:

- Landesplanung Schleswig-Holstein (Schreiben vom 07.11.2022) mit Hinweisen zum Schutzgut Fläche
- Kreis Stormarn (Schreiben vom 17.10.2022) mit Hinweisen zum Schutzgut Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Kulturgüter
- Archäologisches Landesamt S-H (Schreiben vom 21.09.2022) mit Hinweisen zum Schutzgut Kulturgüter
- Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport (Schreiben vom 05.10.2022) mit Hinweisen zum Schutzgut Boden
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume S-H – Untere Forstbehörde (Schreiben vom 13.10.2022) mit Hinweisen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere
- Stadtwerke Bad Oldesloe (Schreiben vom 20.10.2022) mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser, Pflanzen und Tiere
- LBV Lübeck (Schreiben vom 25.10.2022) mit Hinweisen zum Schutzgut Mensch
- BUND und NABU Schleswig-Holstein (Schreiben vom 15.10.2022) mit Hinweisen zum Schutzgut Fläche

Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen

6.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Wohn- und Erholungsfunktion

Angesichts der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der überwiegenden Flächen bestehen im Plangebiet selbst keine schutzbedürftigen Nutzungen, d.h. Flächen mit Wohnfunktion. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen (als schutzbedürftige Nutzungen) befinden sich in 200-250 m nordöstlicher, 400-600 m östlicher und 250 m südwestlicher Entfernung zum Plangebiet mit planungsrechtlich ausgewiesenen Allgemeinen und Reinen Wohngebieten.

Für die Erholungsfunktion sind im Plangebiet derzeit keine Nutzungen und Einrichtungen vorhanden. Auch auf überörtlicher Ebene zählt der Landschaftsraum nicht zu den Gebieten mit besonderer Erholungseignung.

Vorbelastungen in Form von Lärmimmissionen bestehen für das Schutzgut Mensch zum einen durch vorhandene gewerbliche Nutzungen im Süden und zum anderen durch die westlich des Plangebietes gelegene Biogasanlage mit einem Blockheizkraftwerk sowie die beiden westlich angrenzenden Windkraftanlagen.

Durch die westlich angrenzenden Windkraftanlagen kommt es zu bestimmten Zeiten zum Schattenwurf. Im derzeitigen Umweltzustand hat dieser keine Relevanz, da im Umfeld keine Nutzungen mit Bedeutung für das Schutzgut Mensch bestehen.

Aufgrund des Alters besitzt die kleine (nächstgelegene) Windkraftanlage keine Abschaltautomatik zur Vermeidung von Eiswurf bei besonderen Witterungsbedingungen. In der Bestandssituation haben Emissionen durch Eiswurf keine Bedeutung, da auf den landwirtschaftlichen Flächen kein dauerhafter Aufenthalt stattfindet.

Für bestehende Geruchsmissionen hat die o.g. vorhandene Biogasanlage mit Silagelager und Blockheizkraftwerk ebenfalls eine Relevanz. Weitere BHKW-Anlagen befinden sich südwestlich des Plangeltungsbereiches in Blumendorf, südlich im Gewerbegebiet Rögen südlich einer Logistikhalle sowie südöstlich auf dem Gelände der Hako-Werke.

Teile der benachbarten Biogasanlage sind zudem als Störfallbetrieb eingestuft (mögliche Freisetzung von Biogas mit der toxischen Komponente Schwefelwasserstoff).

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Hinblick auf die genannten Gebiete mit schutzbedürftigen Nutzungen und das Plangebiet selbst wurden für die Planungsebene des Bebauungsplans Auswirkungen durch Lärm, Schattenwurf, Eiswurf und Gerüche untersucht.

Dabei wurde festgestellt, dass die durch Sportlärm verursachten Geräuschbelastungen für die nächstgelegenen Wohngebiete zu den relevanten Beurteilungszeiten weitgehend unkritisch sind. Auch für den Straßenverkehrslärm (Belastung der öffentlichen Straßen und Verkehrslärmbelastung des Plangebietes) entstehen keine unüberwindbaren Immissionskonflikte.

Auswirkungen durch Gewerbelärm können auf der Ebene des Bebauungsplans auf ein verträgliches Maß geregelt werden.

Durch die benachbarten Windkraftanlagen kann es zu Beeinträchtigungen der gesunden Arbeitsverhältnisse durch Schattenwurf und Eiswurf kommen.

Geruchsimmissionen durch emittierende Betriebe in der Nachbarschaft (Biogasanlage) führen der gutachterlichen Prognose zufolge nicht zu beurteilungsrelevanten Belastungen, sodass keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind.

Die zudem als Störfallbetrieb eingestufte benachbarte Biogasanlage erfordert spezifische Sicherheitsabstände zu publikumsintensiven Nutzungen, die auf der nachfolgenden Planungsebene sichergestellt werden können.

Flächen mit Erholungsfunktion sind durch die Nutzungsänderung nicht betroffen.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Wohnfunktion:

Erforderliche passive Lärmschutzmaßnahmen (Gewerbelärm) sowie die Festsetzung von Emissionskontingenten sind Gegenstand der Regelungen auf der nachfolgenden B-Plan-Ebene.

Für den Sportlärm werden keine Maßnahmen und Festsetzungen erforderlich.

Nach der schalltechnischen Untersuchung werden für den Verkehrslärm keine Schutzmaßnahmen erforderlich.

Der Schutz vor ungesunden Arbeitsverhältnissen durch Schattenwurf und Eiswurf sowie durch Gerüche kann auf der Ebene des Bebauungsplans durch entsprechende Maßnahmen (Abstände, Grundrisse etc.) gewährleistet werden. Auch die Nähe zum Störfallbetrieb kann durch Abstandsregelungen verträglich gestaltet werden.

Erholungsfunktion:

Es werden keine Maßnahmen erforderlich.

6.2.2 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Für das Plangebiet liegt bislang überwiegend kein qualifiziertes Planrecht vor. Die Flächen liegen vollständig im planungsrechtlichen Außenbereich.

Bei den nicht von bestehenden Knicks, Wald- und Gehölzflächen sowie Gewässerbiotopen eingenommenen Flächen handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der Planung kommt es auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen zu einer erstmaligen (tatsächlichen) Inanspruchnahme von Flächen zugunsten von Bau- und Verkehrsflächen sowie Grünflächen und damit zu einem Flächenverbrauch. Aus planungsrechtlicher Sicht ist auf dem überwiegenden Teil des Plangebietes eine bauliche Nutzung bereits vorbereitet.

Ein weiterer umfangreicher Flächenverbrauch ist mit der Bereitstellung planexterner Ausgleichsflächen verbunden, die auf der nachfolgenden Planungsebene erfolgt.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Entsprechende Maßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.

6.2.3 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Nach den vorliegenden Bodenkenntnissen handelt es sich bei den Flächen im Plangeltungsbereich um regionaltypische, von Natur aus nicht bedeutsame oder empfindliche Böden (Geschiebelehm/Geschiebemergel und Sand). Besondere Ausprägungen der Bodenfunktionen sind nicht abzuleiten.

Altlasten sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Nach Auswertung einschlägiger Unterlagen durch den Kampfmittelräumdienst Schleswig-Holstein liegt kein Kampfmittelverdacht vor.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die geänderten FNP-Darstellungen ergeben sich gegenüber dem (tatsächlichen) Bestand erstmalige Überbauungen und Versiegelungen durch Verkehrsflächen und Gebäude, wodurch erhebliche Verluste und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen werden. Angesichts des stark abfallenden Geländes werden zur Herstellung ebener Bauflächen sowie erschließungsbedingt absehbar umfangreiche Bodenumlagerungen (Abgrabungen und Aufschüttungen) erforderlich, wodurch in den natürlichen Bodenaufbau eingegriffen wird. Von den Auswirkungen sind fast ausschließlich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen betroffen.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich sind auf der nachfolgenden Planungsebene zu formulieren.

6.2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Nach den vorliegenden Baugrundaufschlüssen, bei denen bis in 7 m Tiefe kein grundwasserführender Bodenhorizont angetroffen wurde, handelt es sich um grundwasserferne Standorte. Angesichts der sehr schwach wasserdurchlässigen unterlagernden Schichten besteht grundsätzlich nur ein geringes Versickerungspotenzial.

Ein besonderer Schutzanspruch für das Grundwasser (z.B. durch ein festgesetztes Wasserschutzgebiet) besteht nicht.

Der Landschaftsraum entwässert zum einen nach Osten in den Graben B 1a innerhalb eines Waldgebietes und zum anderen nach Südwesten in den wegbegleitenden Graben.

Eingelagert in die Ackerflächen befinden sich 3 Kleingewässer.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Versiegelungsbedingt kommt es durch größere Abflussspenden zu Folgen für den Wasserhaushalt, da diese der Grundwasserneubildung entzogen werden, welche allerdings von Natur aus nur gering ist.

Das Risiko qualitativer Gefährdungen des Grundwassers infolge von Belastungen des Oberflächenabflusses und deren Versickerung ist angesichts der Mächtigkeit und geringen Durchlässigkeit der Deckschichten als gering einzustufen.

Eines der Kleingewässer innerhalb der Ackerflächen ist von Verlust betroffen, die beiden anderen bleiben erhalten.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zur Begrenzung der versiegelungsbedingten Folgen für den Wasserhaushalt des betroffenen Landschaftsausschnitts ist für sämtliches anfallendes Oberflächenwasser von den neuen Bau- und Verkehrsflächen eine Rückhaltung im Plangebiet vorgesehen, zumal eine Versickerung des Niederschlagswassers wegen des schwer durchlässigen Untergrunds nur sehr eingeschränkt möglich ist. Entsprechende Grünflächen mit Retentionsfunktion werden im geänderten Flächennutzungsplan dargestellt.

Auf der Ebene des Bebauungsplans sind differenzierte Festsetzungen zur weitergehenden Retention und Verdunstung durch Mulden, Dachbegrünung, Drosselung und Ableitung etc. des Oberflächenwassers zu treffen.

6.2.5 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die klimatische Situation des Plangebietes ist durch die Siedlungsrandlage im Übergang zur freien Landschaft geprägt. Im Gegensatz zu den besiedelten/versiegelten Flächen des angrenzenden Gewerbegebietes mit höheren Temperaturen findet auf den Ackerflächen eine Kaltluftproduktion statt. In Verbindung mit dem nach Süden abfallenden Relief ist von einem gewissen Kaltluftstrom in Richtung Siedlung auszugehen. Angesichts der großflächigen landwirtschaftlichen Nutzung mit nur geringem Gehölzanteil kommt dem betrachteten Landschaftsausschnitt allerdings nur eine geringe bis mittlere klimaökologische bzw. bioklimatische Bedeutung zu.

Der östlich angrenzende, sich von Norden nach Süden zwischen den besiedelten Flächen erstreckende Grünzug aus Waldflächen und Feuchtflächen hat hingegen eine höhere klimaökologische Bedeutung im Stadtgefüge.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der großflächigen Bebauung mit hohen Versiegelungsraten und großvolumigen Baukörpern wird sich die klimaökologische Situation von der derzeitigen ausgleichenden Funktion in einen sog. Belastungsraum mit höheren Temperaturen, geringerer nächtlicher Abkühlung, geringerer Luftfeuchte etc. verändern.

Angesichts des östlich angrenzenden Grünzugs mit klimaausgleichenden Wald- und Feuchtgebieten ist jedoch nicht zu erwarten, dass sich die versiegelungsbedingten klimaökologischen Auswirkungen auf die jenseits des Grünzugs angrenzenden Wohngebiete erstrecken.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit dem Erhalt der randlichen Knicks und der Waldinsel und der Schaffung von Grünflächen mit Retentions- und Verdunstungsfunktionen werden nutzungsbedingte klimaökologische Veränderungen gemindert. Immerhin machen diese einen erheblichen Anteil des Planänderungsbereiches aus.

Auf der Ebene des Bebauungsplans sind Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzbeständen, zu Neuanpflanzungen, zur Dachbegrünung etc. zu treffen.

6.2.6 Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Mögliche Luftbelastungen ergeben sich in der Bestandssituation (= Vorbelastungen) aus den im Norden angrenzenden Straßen (Grabauer Straße, Landesstraße 226), dem bestehenden Gewerbegebiet im Süden und der westlich benachbarten Biogasanlage.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Erhebliche Beeinträchtigungen der lufthygienischen Situation treten im Gesamtzusammenhang und entsprechend der zulässigen Nutzungen nicht auf. Die zu erwartende Zusatzbelastung durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe ist in der Prognose gering, so dass die Gesamtbelastung absehbar in der Größenordnung der Hintergrundbelastung bleibt.

Im Ergebnis der Geruchsimmissionsprognose wurde festgestellt, dass der Schutz der schutzbedürftigen Nutzungen vor Belästigungen durch Geruchsimmissionen sichergestellt werden kann (siehe auch Schutzgut Mensch).

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung einer Verschlechterung der lufthygienischen Situation sind Gegenstand der nachfolgenden Planungsebene (Baumpflanzungen, Grünflächen, Dachbegrünung etc.).

6.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Biototypen

Der überwiegende Teil des Planänderungsbereiches wird als Acker genutzt, in den ein größeres Feldgehölz (Waldinsel) sowie drei verstreut liegende Kleingewässer eingelagert sind. Im Norden und Westen wird die Ackerparzelle von typischen Knicks und Feldhecken eingerahmt. Im Osten grenzen naturnahe und teils geschützte Waldgesellschaften an das Plangebiet an.

Die Knicks und Feldhecken sowie die Kleingewässer unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz und sind von besonderer Bedeutung für den Naturschutz, wohingegen die ausgedehnten Ackerflächen lediglich von allgemeiner Bedeutung sind.

Sowohl die im Plangebiet gelegene Waldinsel als auch die östlich angrenzenden Waldflächen unterliegen dem Schutz des Landeswaldgesetzes und erfordern die Berücksichtigung des 30 m breiten Waldabstandstreifens.

Trotz der Großflächigkeit der ausgedehnten Ackerflächen kann die biologische Vielfalt für das Schutzgut Pflanzen angesichts der eingelagerten Gehölz- und Gewässerstrukturen als mittel eingestuft werden. Es bestehen im Plangebiet und im Umfeld keine Schutzgebiete gemäß BNatSchG.

Fauna / Artenschutz

Für die Beurteilung des Planungsraums für die heimische Tierwelt und insbesondere im Hinblick auf vorkommende artenschutzrechtlich relevante Arten entsprechend § 44 (5) BNatSchG wurden im Jahreslauf 2022 faunistische Untersuchungen zu den Artengruppen

Brutvögel, Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien und Reptilien durchgeführt.

Bei den Untersuchungen der Fledermausfauna wurden Quartiere, Flugstraßen und Jagdhabitats berücksichtigt. Es wurden insgesamt 8 von 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten zweifelsfrei nachgewiesen, für 3 weitere Arten ein mögliches Vorkommen eingestuft und mehrere artenschutzrechtlich relevante Jagdhabitats identifiziert, besonders entlang der Knicks und Waldränder. Alle Fledermausarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie sind streng geschützt und haben demnach eine artenschutzrechtliche Relevanz.

Bei den flächendeckenden Begehungen zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden insgesamt 24 Brutvogelarten nachgewiesen, welche in den Gehölzen der Knickstrukturen, den Höhlen der Bäume/Überhälter und an den Gewässerrändern geeignete Bruthabitats vorfinden. Die intensiv genutzten Ackerflächen waren mit Ausnahme der eingelagerten Gehölz- und Gewässerinseln frei von Brutvögeln. Nach der Roten Liste Schleswig-Holstein gefährdete oder stark gefährdete Vogelarten kommen im Plangebiet nicht vor. Alle angetroffenen Brutvogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt und haben eine artenschutzrechtliche Relevanz.

Bei den Untersuchungen zum Vorkommen der Haselmaus konnten keine Hinweise auf die Besiedlung der Gehölzstrukturen durch Haselmäuse festgestellt werden.

Die drei im Plangebiet liegenden Stillgewässer wurden im Rahmen von fünf Begehungen auf das Vorkommen von Amphibien untersucht. Im Ergebnis wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten im Plangebiet nachgewiesen.

Artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten konnten im Plangebiet ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

Insgesamt ist die Vielfalt im Plangebiet auch aus faunistischer Sicht nur mittelmäßig.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergab sich in der artenschutzrechtlichen Prüfung eine Relevanz für Fledermäuse als Vertreter der Säugetiere und europäische Vogelarten. Weitere streng geschützte Arten insbesondere aus den Gruppen der Amphibien, Reptilien, Säugetiere und Insekten sind mangels geeigneter Biotope im Plangebiet nicht anzunehmen.

Biotopverbund

Im Geltungsbereich des B-Plans erfüllen nur wenige Strukturen Biotopverbundfunktion: So bilden die weg- und straßenbegleitenden Knicks und Feldhecken insbesondere für Fledermäuse lineare Verbindungselemente in der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft. Die Waldinsel ist über den ehemaligen Redder mit den randlichen Gehölzstrukturen verbunden. Innerhalb der Ackerflächen bilden die Kleingewässer mit ihren umgebenden Gehölzen Trittsteinbiotope, jedoch ohne Verbindung zu weiteren Lebensräumen.

Insgesamt ist die Ausstattung für den Biotopverbund im Plangebiet nur schwach, vor allem im Zusammenwirken mit der Großflächigkeit der zusammenhängend bewirtschafteten Ackerfläche. Zudem geht mit der vielbefahrenen Grabauer Straße eine Barrierewirkung nach Norden für nicht flugfähige Tierarten einher.

Hingegen erfüllt der Grünzug östlich des Plangebietes auf der örtlichen Planungsebene eine wichtige Verbindungsfunktion für Pflanzen und Tiere. Bereits im Landschaftsplan wurde formuliert, den von Nord nach Süd verlaufenden Grünzug freizuhalten, so dass ein Zusammenwachsen des Stadtgebietes mit dem Ortsteil Wolkenwehe durch den Grünzug unterbunden wird.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz kommt es infolge der Bebauung zu Lebensraumverlusten und -beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt.

Mit den landwirtschaftlichen Flächen sind keine bedeutsamen Lebensräume betroffen. Durch die Erschließungsstraße und die gewerblichen Baufelder werden hingegen zwei innerhalb der Ackerflächen liegende Biotopstrukturen überplant (ein gesetzlich geschütztes Kleingewässer und eine Gehölzinsel mit einem markanten Einzelbaum). Im Zusammenhang mit der Erschließung kommt es im Bereich des geplanten Kreisverkehrs zu abschnittsweisen Verlusten von gesetzlich geschützten Knicks bzw. Feldhecken.

Sofern die Waldinsel und die beiden verbleibenden Kleingewässer nicht an umgebende Strukturen angebunden werden, entstehen inmitten der Bauflächen isolierte Lebensräume.

In Bezug auf die Tierwelt werden mit der Überbauung der Ackerflächen und eines Teils der randlichen und eingelagerten Biotopstrukturen ebenfalls Lebensräume beseitigt. Mit dem Verlust von Gehölzen gehen Lebensstätten für gehölzbezogene Brutvögel und teilweise als Jagdhabitate für Fledermäuse verloren.

Mit der unvermeidbaren Beseitigung des zentralen Kleingewässers und der Gehölzinsel mit der markanten Eiche sind vor allem zwei für Fledermäuse und Höhlenbrüter bedeutsame Höhlenbäume betroffen. Zu Verlusten von realen Amphibienlebensräumen kommt es durch die Überplanung des Stillgewässers nicht.

Beeinträchtigungen von Lebensräumen haben eine Relevanz für lichtempfindliche Fledermausarten, die die randlichen Knickstrukturen und Gehölzsäume derzeit als Flugrouten und Jagdhabitate nutzen und durch die zukünftige Beleuchtung im Gewerbegebiet und auf den Gemeinbedarfsflächen gestört werden.

Die genannten Verluste und Beeinträchtigungen haben zugleich aus artenschutzrechtlicher Sicht eine Relevanz. Die Konflikte wurden für Fledermäuse und Brutvögel abgeprüft hinsichtlich der

- Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen)
- Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)
- Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten).

Als Ergebnis der bereits vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan sind keine unüberwindbaren Hindernisse in Bezug zu den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu erwarten, sofern spezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen eingehalten werden.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Auf der nachfolgenden Planungsebene sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz von Knicks, Feldhecken und Waldflächen, zum Biotopverbund, zur Begrünung der Verkehrsflächen, Bauflächen und Gebäude sowie zur Vermeidung und zum Ausgleich artenschutzrechtlicher Konflikte zu formulieren. Absehbar sind weitere naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen planextern durchzuführen, zu konkretisieren und zuzuordnen.

6.2.8 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Landschaftsbild ist derzeit durch die weitläufige Ackerfläche, die einrahmenden Knicks und die wellige, abfallende Oberflächenform geprägt. Von den umliegenden Straßen sind die Flächen jedoch nur ausschnittsweise im Bereich der landwirtschaftlichen Zufahrten einsehbar. Die eingelagerten Gehölz- und Gewässerstrukturen untergliedern den Landschaftseindruck.

Der Siedlungsrand des im Süden angrenzenden Gewerbegebietes ist anteilig durch vorgelegte Anpflanzungen eingegrünt. Im Osten bilden die angrenzenden Waldbestände die landschaftliche Kulisse.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Bebauung der seit jeher als Acker wahrnehmbaren Fläche kommt es zu erheblichen Veränderungen des Landschafts- bzw. Ortsbildes. Der Siedlungsrand rückt in die freie Landschaft. Die größte Veränderung geht mit den zu erwartenden großvolumigen Baukörpern einher, auch wenn die randlichen Knickbestände u.a. als Sichtschutz erhalten bleiben.

Die Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild sind lokal begrenzt, eine weiträumige Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Freiraumerlebens ist nicht zu erwarten, da im Osten der gehölzbestandene Grünzug eine abschirmende Wirkung hat und im Norden und Westen weitere Knickbestände eine gestufte Kulisse mit Sichtverschattung bilden.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Auf der Ebene des Bebauungsplans sind Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung der landschaftsprägenden, gliedernden und einbindenden Gehölzbestände, zur Durchgrünung der Bau- und Verkehrsflächen sowie zu abgestuften Bauhöhenbegrenzungen zu treffen.

6.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Weder im Plangebiet noch in der direkten Umgebung gibt es denkmalgeschützte Objekte. Allerdings zählen Teilflächen im östlichen Plangebiet zu einem großräumigen archäologischen Interessengebiet. Hierfür wurde im April 2023 eine archäologische Voruntersuchung durchgeführt, die relevanten Befunde wurden dokumentiert.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Angesichts der bereits durchgeführten Voruntersuchung und der erteilten Freigabe ergeben sich keine Betroffenheiten.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die frühzeitig durchgeführte Voruntersuchung ist als Vermeidungsmaßnahme zu werten. Weitere schutzgutbezogene Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.10 Wechselwirkungen

Die differenzierte Betrachtung der bestehenden Wechselwirkungen zwischen den abiotischen und biotischen Umweltschutzgütern sowie zwischen dem Naturhaushalt und dem Schutzgut Landschaft sind Gegenstand der nachfolgenden Planungsebene.

Wechselwirkungskomplexe mit schutzgutübergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

6.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

6.3.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Auf der Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans können für die Bauphase noch keine Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren (Bebauungsplan, Erschließungsplanung, Bauanträge), so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung vermieden werden können.

Die Erschließung auch für den Baubetrieb ist über die öffentlichen Straßen gesichert.

6.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Bewertung

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können noch keine detaillierten Angaben gemacht werden. Angesichts der gewerblichen Nutzungen mit hohem Versiegelungsanteil ist ein erheblicher Überschuss an Oberboden absehbar. Die umweltschonende Beseitigung und Verwertung von Böden und Abfällen wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

Hinweise auf problematische Böden liegen nicht vor. Nutzungsbedingt sind keine problematischen Abfälle absehbar.

6.3.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können noch keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Ebene der Planung nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

6.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Nutzungsänderung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befindet sich mit der benachbarten Biogasanlage (BBE Blumendorf Bio-Energie GmbH & Co.KG) ein Betrieb, der unter die Störfallverordnung fällt, d.h. eine Anlage, von der eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht. Die anhand der vorliegenden Betriebsbeschreibung und verschiedener Szenarien ermittelten, erforderlichen Sicherheitsabstände sind im nachfolgenden Bebauungsplan zu berücksichtigen.

Den Anforderungen zur Anpassung an den Klimawandel ist mit Maßnahmen und Festsetzungen ebenfalls auf der nachfolgenden Planungsebene Rechnung zu tragen.

6.4 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen

6.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Standort des geplanten Gewerbegebietes war bereits Gegenstand des wirksamen Flächennutzungsplans von 2006, allerdings mit der Einschränkung durch die damaligen Abstandserfordernisse für die benachbarten Windenergieanlagen. Der Landschaftsplan der Stadt (1998) sieht hier mit Ausnahme der Sportflächen im Gegensatz zum FNP-Flächen für die Landwirtschaft vor. Im Zusammenhang mit der Alternativenprüfung zur 2. Erweiterung des Gewerbegebietes Süd-Ost ist das geplante Gewerbegebiet nördlich des bestehenden Gewerbegebietes Rögen großflächig landschaftsplanerisch untersucht worden. Die Landschaftsplaner kamen zu dem Ergebnis, dass insbesondere aus Gründen des Landschaftsbildes und der bedeutenderen Verkehrsbeziehung durch die Nähe zur BAB A1 der Erweiterung des Gewerbegebietes Süd-Ost der Vorzug eingeräumt werden sollte. Die Erweiterungsflächen nördlich Rögen sollten nur dann verbindlich überplant werden, wenn eine Überplanung und Erschließung der Flächen im Südosten aus eigentumsrechtlichen Gründen scheitern sollten.

Diesen Empfehlungen wurde Folge geleistet. Doch die heutige Auslastung des Gewerbegebietes Süd-Ost ist zum größten Teil ausgeschöpft, weshalb eine Erweiterung des Gewerbegebietes West nicht mehr als Alternative gewertet werden kann, sondern als Entwicklungsfläche für neue und Erweiterungsfläche für bestehende Gewerbebetriebe.

Weitere Alternativstandorte in entsprechender Größe bestehen nicht.

Die Lage der Anbindung der geplanten Erschließungsstraße an die L 226 auf der Höhe des Abzweigs ist aus verkehrlicher Sicht alternativlos.

Für den naturschutzrechtlichen Ausgleich wurden zahlreiche Standorte geprüft. Eine weitergehende Kompensation der umfangreichen Bodenversiegelungen im Plangebiet selbst soll vor dem Hintergrund einer zusammenhängenden und kompakten Erschließung und Verwertung der Grundstücke in Benachbarung zum bestehenden Gewerbegebiet nicht erfolgen. Stattdessen wurden die Möglichkeiten zum Ausgleich in der Gemarkung von Bad Oldesloe geprüft, wobei ein besonderes Augenmerk auf den örtlichen Biotopverbund gelegt wurde. Die Konkretisierung des Ausgleichs erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

6.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde auf der gesamten Ackerfläche die (reale) landwirtschaftliche Nutzung weiterhin bestehen bleiben. Die auf großen Flächenanteilen im aktuellen FNP dargestellte anteilige gewerbliche Nutzung sowie die Gemeinbedarfsnutzungen könnten nur mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes erfolgen.

Die Knicks und Feldhecken sowie die Stillgewässer unterlägen uneingeschränkt den Bestimmungen des gesetzlichen Biotopschutzes. Die in die Ackerfläche eingelagerte Waldinsel wäre durch das Landeswaldgesetz geschützt.

Für die Entwicklung der Umwelt-Schutzgüter ergäben sich bei Nichtdurchführung der Planung keine nennenswerten Unterschiede zur Bestandssituation.

6.5 Zusätzliche Angaben

6.5.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die Prognose der Umweltauswirkungen auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung erfolgt unter Einbeziehung der bereits für den B-Plan erstellten Fachgutachten. Die darin verwendeten Verfahren entsprechen dem jeweiligen Wissensstand, den allgemein anerkannten Prüfmethoden und den einschlägigen Fachvorschriften.

Für die Abschätzung der verkehrsbedingten Wirkungen wurden Verkehrszählungen des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein für die BAB 21 (2015), Zählergebnisse für die B 75 und L 226 sowie Verkehrszählungen im Juni und September 2021 an der L 226 und B 75 hinzugezogen. Für das Plangebiet selbst wurden die Kfz-Mengen und Schwerverkehrsanteile ermittelt.

Die maßgeblichen Verkehrsmengenangaben bilden die Grundlagen für die schalltechnischen Berechnungen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen innerhalb des Plangebietes und in dessen Nachbarschaft berücksichtigt (Gewerbelärm des südlich angrenzenden Gewerbegebietes, Verkehrslärm durch die prognostizierten zusätzlichen Verkehre auf den öffentlichen Straßen). Für den zu erwartenden Sportlärm wurden Betroffenheiten der nächstgelegenen Wohngebiete geprüft. Dabei liegen die Annahmen jeweils auf der sicheren Seite.

Zur Abschätzung der Immissionen der südwestlich des Plangeltungsbereichs gelegenen Biogasanlage wurde eine Geruchsmissionsprognose erstellt, um den Schutz vor Geruchsbelästigungen der zukünftigen Baugebiete sicherzustellen.

Die benachbarten Windkraftanlagen wurden hinsichtlich ihrer Wirkungen durch Schattenwurf und Eiswurf auf das Plangebiet gutachterlich beurteilt.

Als Grundlage für das Entwässerungskonzept und die Wasserhaushaltsbilanz wurden Baugrunduntersuchungen durchgeführt und nachfolgend Aussagen zur Baugründung und zur Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser getroffen.

Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere wurden im Rahmen des Grünordnerischen Fachbeitrags Realkartierungen der Biotoptypen und Erfassungen und Potenzialabschätzungen der relevanten Tiergruppen durchgeführt, die der Abarbeitung der Eingriffsregelung, der Artenschutzprüfung und der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zugrunde gelegt wurden.

Die archäologischen Voruntersuchungen wurden von der zuständigen Fachbehörde durchgeführt.

Für die Prognose der Umweltauswirkungen der 16. Änderung des Flächennutzungsplans sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten, insbesondere liegen für die vorbereitende Bauleitplanung keine nennenswerten Kenntnislücken vor.

6.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts- (Gewässer), Bundesimmissionschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Da erst der Bebauungsplan rechtsverbindliche Festsetzungen enthält und auf einen unmittelbaren Vollzug angelegt ist, werden Maßnahmen zur Überwachung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. nachfolgender Genehmigungsverfahren geprüft. Diese dienen ggf. zugleich der Überwachung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans. Besondere Überwachungsmaßnahmen sind auf der Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung daher nicht vorgesehen.

6.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bad Oldesloe werden die vorbereitenden planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Gewerbeflächen und Gemeinbedarfsflächen (Sport- und Freizeitzentrum) auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen geschaffen. Teile des Änderungsbereiches sind im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als gewerbliche Bauflächen und Gemeinbedarfsflächen dargestellt, jedoch in anderem Flächenzuschnitt und unter Aussparung der Abstandsflächen einer westlich benachbarten Windkraftanlage. Auf der Ebene der vorbereitenden Planung sollen zudem schon Grünflächen mit der Zweckbestimmung Retention, Biotopschutz und Waldschutz gesichert werden.

Zur Sicherstellung der Erschließung und der Anlage eines Kreisverkehrs werden Teile der Grabauer Straße und umgebende Flächen in den Änderungsbereich einbezogen.

Auf der Grundlage der bereits für den parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 122 vorliegenden vertiefenden Untersuchungen zu den Schutzgütern Mensch (Verkehr, Lärm, Geruch, Schatten-/Eiswurf), Boden (Baugrund), Wasser (Entwässerung), Pflanzen und Tiere (Biototypen, Fauna, Artenschutz) sowie Kulturgüter (Archäologie) wurde eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und -bewertung aller Schutzgüter vorgenommen und es wurden der vorbereitenden Planungsebene entsprechend die vorhabenspezifischen Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt und bewertet.

Erhebliche Auswirkungen ergeben sich durch Lärmbelastungen, erstmalige Bodenversiegelungen mit Folgen für den Wasserhaushalt und das Kleinklima, Knick- und Gehölzverluste mit Folgewirkungen für Tiergruppen, teils mit artenschutzrechtlicher Bedeutung, und die Veränderung des Landschafts-/Ortsbildes. Bei den anderen Schutzgütern entsteht auf der Betrachtungsebene des Flächennutzungsplans keine Eingriffsrelevanz. Unüberwindbare artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Schutzgüter sind auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene zu konkretisieren und sicherzustellen.

Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung sind nicht aufgetreten. Besondere Überwachungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Begründung wurde in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Oldesloe am _____. gebilligt.

Bad Oldesloe, den

.....
(Der Bürgermeister)