

Stadt Lingen (Ems)

80. Änderung des Flächennutzungsplans

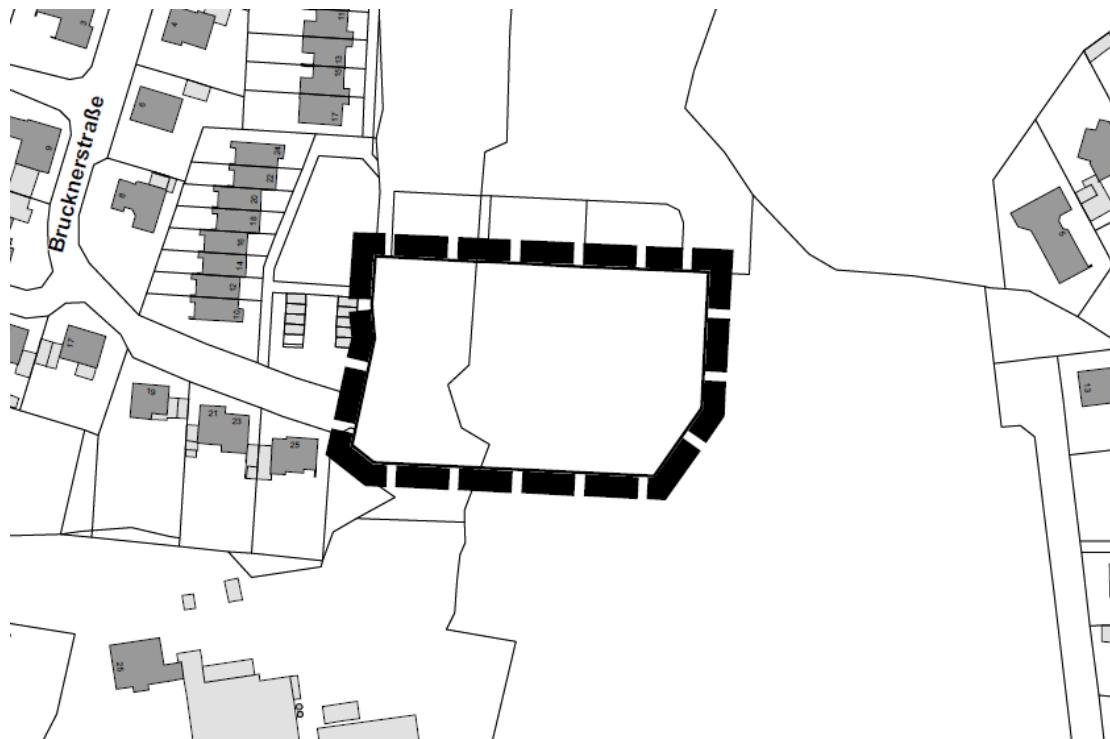
Bereich: „Erweiterung Schumannstraße II“

Begründung einschließlich Umweltbericht zur 80. Änderung des Flächennutzungsplans

Übersichtsplan ohne Maßstab

Kartengrundlage:

Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung,
2025, LGN, Regionaldirektion Osnabrück-Meppen



Inhalt

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung	5
1.1 Planungsanlass	5
1.2 Ziel und Zweck	5
1.3 Planverfahren	5
2 Räumlicher Geltungsbereich	5
2.1 Stadträumliche Lage	5
2.2 Räumlicher Geltungsbereich	6
2.3 Gegenwärtige Situation im Plangebiet	7
3 Übergeordnete Planung	7
3.1 Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) 2021	7
3.2 Landesraumordnungsprogramm 2022	8
3.3 Regionales Raumordnungsprogramm 2010	9
3.4 Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems)	9
3.5 Bestehendes Planungsrecht	10
3.6 Rechtliche Grundlagen	11
4 Planung	11
4.1 Städtebauliches Konzept	11
4.2 Entwässerung	11
4.2.1 Oberflächenentwässerung	11
4.3 Ver- und Entsorgung	11
4.3.1 Trinkwasserversorgung	11
4.3.2 Abwasserbeseitigung	12
4.3.3 Energieversorgung	12
4.3.4 Brandschutz	12
4.3.5 Abfallentsorgung	12
4.4 Zu berücksichtigende Leitungen und Trassen	12
5 Auswirkungen der Planung	12
5.1 Belange der Landwirtschaft	12
5.2 Belange des Verkehrs	13
5.3 Belange der Wasserwirtschaft	13
5.4 Belange von Natur und Landschaft	13
5.5 Belange des Klimaschutzes / Klimaanpassung	13
5.6 Belange des Immissionsschutzes	14
5.6.1 Schallimmission	14

5.6.2 Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen	14
5.7 Belange der Infrastrukturversorgung	14
5.8 Denkmale/ Altlasten/ Kampfmittel	14
6 Umweltbericht	15
6.1 Aufgabenstellung	16
6.2 Inhalte und wichtigste Ziele der 73. Flächennutzungsplanänderung	16
6.2.1 Angaben zum Standort	16
6.2.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen	16
6.2.3 Umfang des Vorhabens u. Angaben zum Bedarf an Grund u. Boden	17
6.3 Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung	17
6.3.1 Fachgesetze	17
6.3.2 Fachplanungen	18
6.3.3 Schutzgebiete	18
6.4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der Umweltauswirkungen, Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Auswirkungen auf die Umwelt / die Schutzgegenstände / die Schutzgüter	19
6.4.1 Schutzgut Mensch u. Schutzgegenstand menschliche Gesundheit	19
6.4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen	20
6.4.3 Schutzgegenstand Biologische Vielfalt / Biodiversität	21
6.4.4 Schutzgut Boden	22
6.4.5 Schutzgut Fläche	23
6.4.6 Schutzgut Wasser	23
6.4.7 Schutzgüter Klima und Luft	24
6.4.8 Schutzgegenstand Erhaltung bestmöglicher Luftqualität / Klimaschutz	25
6.4.9 Schutzgut Landschaft	25
6.4.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
6.4.11 Schutzgegenstand Anfälligkeit für schwere Unfälle u. Katastrophen / Erschütterungen	26
6.4.12 Schutzgegenstand Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen u. Abwässern / Wärme / Strahlung / Licht	26
6.4.13 Schutzgegenstand Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie / Klimaschutz	27
6.4.14 Schutzgegenstand Nutzung natürlicher Ressourcen u. nachhaltige Verfügbarkeit von Ressourcen	27
6.4.15 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes u. Kumulierung	27
6.4.16 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	27

6.5 Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter / Schutzgegenstände.....	29
6.5.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	29
6.5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	29
6.5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	29
6.5.4 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen für die Schutzgüter / Schutzgegenstände	30
6.6 Stellungnahme zum Artenschutz.....	30
6.7 Eingriffsbetrachtung	33
6.8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	33
6.9 Zusätzliche Angaben.....	34
6.9.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	34
6.9.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	34
6.9.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	34
6.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	34
6.11 Referenzliste der Quellen.....	36
7 Hinweise.....	36
1. Kampfmittel	36

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

1.1 Planungsanlass

Die anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum macht es erforderlich, neue Wohngebietsflächen zu entwickeln. Aus diesem Grund ist es erforderlich, an den Siedlungskörper angrenzende Flächenpotenziale für die Deckung der bestehenden Nachfrage heranzuziehen.

Im Sinne der Eigenentwicklung des Ortsteils Darme eignen sich dazu Flächen, die an den vorhandenen Siedlungsbereich angrenzen und diesen maßvoll erweitern und abrunden.

In der Stadt Lingen (Ems) wird die Zahl der Haushalte und damit die Nachfrage nach Wohnraum bis 2030 nicht rückläufig sein. In der 2022 durchgeführten Fortschreibung des Wohnraumversorgungskonzeptes wurde u.a. deshalb festgehalten, dass die bisherigen Handlungsempfehlungen aus dem Jahr 2016 weitestgehend aktuell sind und auch für die zukünftige Wohnungsmarktpolitik zugrunde gelegt werden sollten.

Eine wesentliche Handlungsempfehlung ist es daher weiterhin vielfältige und heterogene Wohnraumangebote bereitzustellen. Dazu gehören aufgrund der traditionell hohen Nachfrage insbesondere auch Einfamilienhäuser. Allerdings sollten auch alternative flächensparende Wohnformen (wie z.B. Doppelhäuser, Kettenhäuser, Reihenhäuser oder Mehrfamilienhäuser) insbesondere in den zentraleren Lagen bei der Ausweisung von Bauland berücksichtigt werden.

Da im Ortsteil Darme kaum noch Grundstücke für die Errichtung von Einfamilienhäusern zur Verfügung stehen, ist die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen an dieser Stelle nicht vermeidbar.

1.2 Ziel und Zweck

Um die Ausweisung von Wohnbauflächen im Plangebiet zu ermöglichen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans inklusive einer Änderung des Flächennutzungsplans notwendig.

Mit der 80. Änderung des Flächennutzungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 204 mit örtlichen Bauvorschriften, Baugebiet: „Erweiterung Schumannstraße II“ geschaffen. Durch die Bauleitplanung wird dabei eine bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche in ein Wohngebiet inklusive öffentlicher Grün- und Verkehrsflächen umgewandelt.

Die Entwicklung des Ortsteils Darme erfolgt mit dem Ziel, hier bedarfsgerechte und nachfrageorientierte Wohnangebote zu schaffen. Dabei sind neben den im Gebiet bestehenden Nutzungen und Landschaftsstrukturen auch die Aspekte der Klimaanpassung, insbesondere das Thema der Regenwasserrückhaltung und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

1.3 Planverfahren

Das Aufstellungsverfahren wird im Regelverfahren mit zweistufiger Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach den Vorgaben des BauGB durchgeführt. Der Bebauungsplan wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht wird Bestandteil der Begründung.

2 Räumlicher Geltungsbereich

2.1 Stadträumliche Lage

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Darme, ca. 300 m nordöstlich des Ortskerns von Darme und ca. 2,2 km südlich von der Innenstadt der Stadt Lingen (Ems). In Darme und damit in der Nähe vom Plangebiet befinden sich eine Grundschule, Kindergärten, Einkaufsmöglichkeiten sowie soziale und kirchliche Einrichtungen.

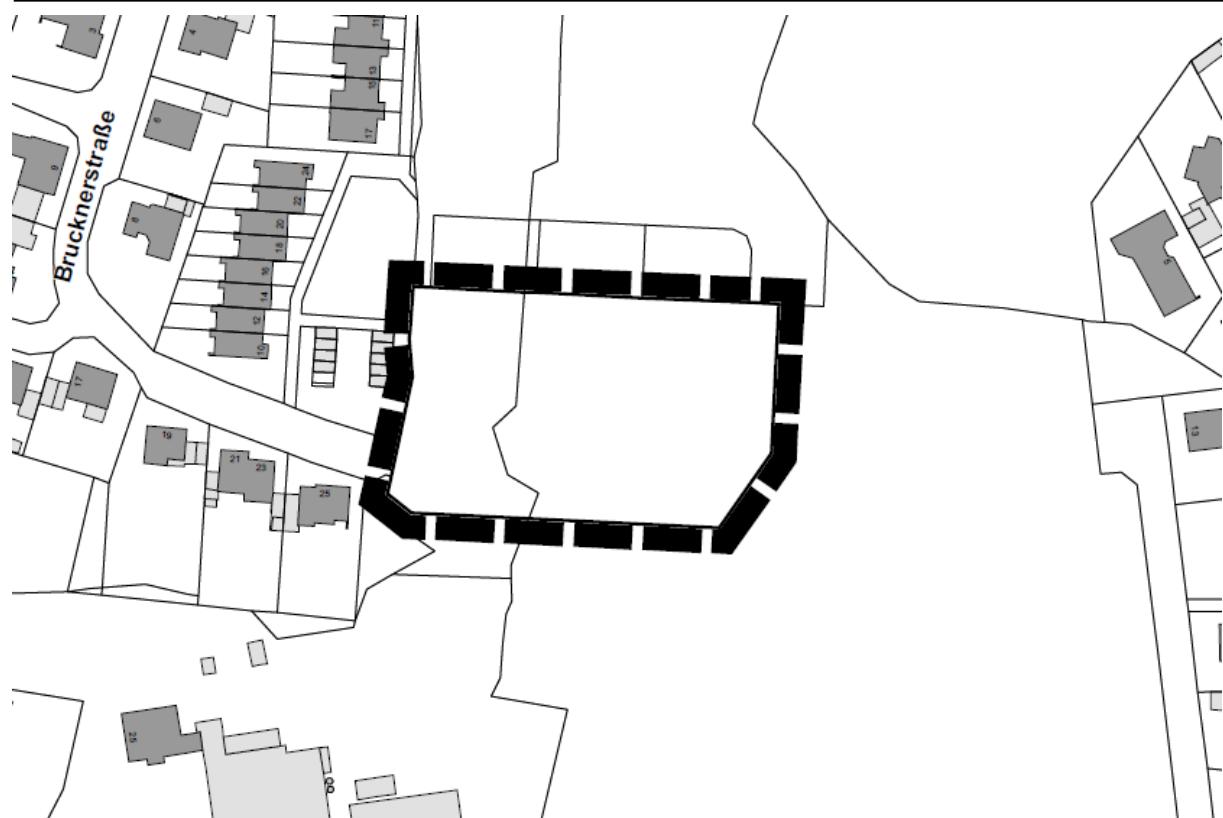


Abbildung 1: Übersichtskarte mit Geltungsbereich (Stadt Lingen (Ems) 2025)

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 0,5 ha.

Der Geltungsbereich der 80. Änderung des Flächennutzungsplans - Bereich „Erweiterung Schumannstraße II“ – Ortsteil Darme befindet sich zwischen der Rheiner Straße und der Schütterfer Straße. Er grenzt im Norden an den Bebauungsplan Nr.36 „Erweiterung Schumannstraße“, im Osten und Süden an eine Ackerfläche und im Westen an den vorhandenen Bebauungsplan Nr. 12 „Hohendarme Teil 2b“ an.

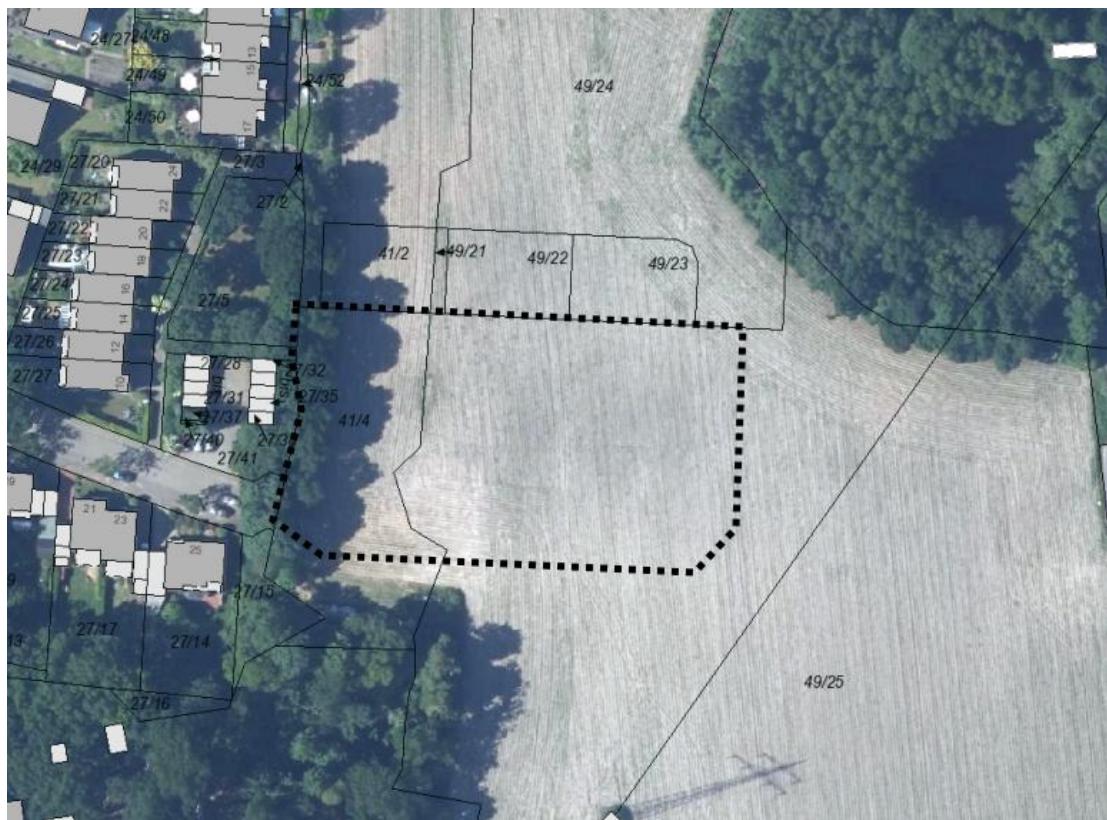


Abbildung 2: Luftbild der Stadt Lingen (Ems) 2025

2.3 Gegenwärtige Situation im Plangebiet

Die Fläche im Plangebiet wurde bislang als Ackerfläche genutzt.

3 Übergeordnete Planung

3.1 Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) 2021

Ziel I.1.1 – Hochwasserrisikomanagement

Das Plangebiet liegt außerhalb des Überschwemmungsgebietes (HQ 100) der Ems sowie auch außerhalb eines „Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten“ (HQ Extrem). Damit sind sowohl baubedingte erhebliche Auswirkungen z.B. durch einen etwaigen Verlust von Retentionsräumen – nicht anzunehmen als auch spezielle Anforderungen an eine hochwasserangepasste Bauweise aufgrund eines konkreten Hochwasserrisikos im Zusammenhang mit einem „Extremhochwasser“ nicht erforderlich.

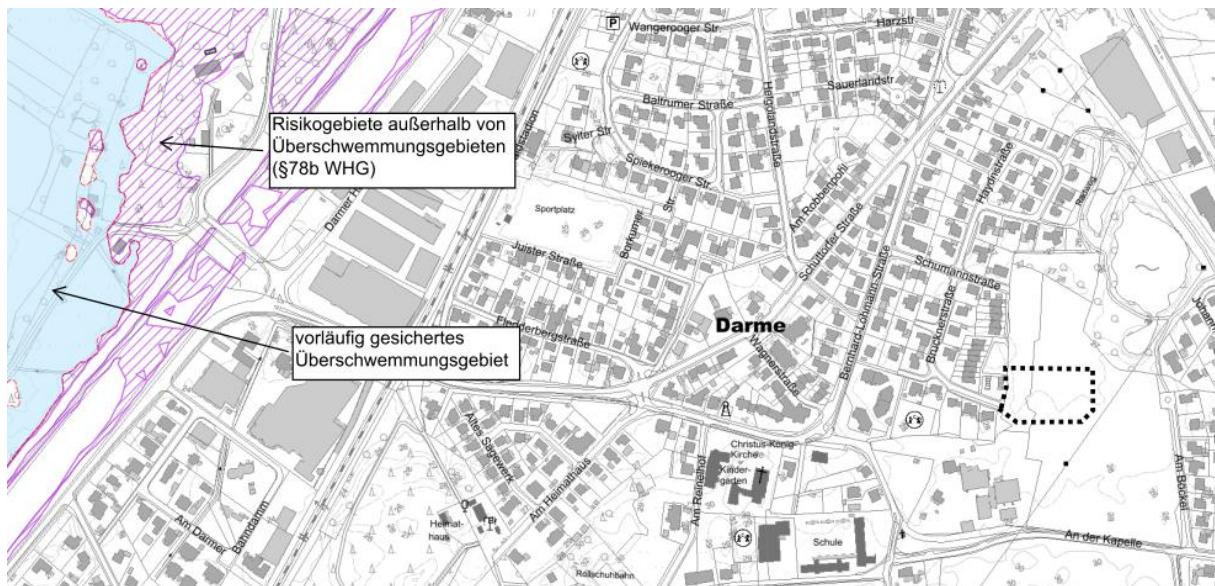


Abbildung 3: Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebiete (Umweltkarten Niedersachsen)

Weitere Angaben zur Wassertiefe und der Fließgeschwindigkeiten sind laut Aussage der Unteren Wasserbehörde deshalb nicht notwendig.

Ziel I.2.1. – Klimawandel- und anpassung (Starkregen)

Das Grundwasser steht höchstens ca. 1,9 m unter Gelände an. Die Durchlässigkeit des Bodens ist für die Versickerungsanlagen gut geeignet. Die Entwässerung der Straßenverkehrsflächen erfolgt innerhalb des Plangebietes auf der östlichen Fläche des ehemals vorgesehenen Kreisverkehrs.

Ziel II.1.2 und II.1.3 – Schutz vor Hochwasser (ausgenommen Meeresüberflutungen)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Einzugsbereiches des Lingener Mühlenbaches bzw. des Strootbaches (s. Umweltkarten Niedersachsen). Aber es liegt ausreichend hoch, so dass von externen Gewässern ausgehend keine Hochwassergefahr für das Plangebiet besteht.

Ziel II.2.3 – Überschwemmungsgebiete nach §76 WHG

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten (s. **Abbildung 3**).

Ziel III.1 und III.2 – Binnen- und Seewärtige Flächen

Die Ziele in Bezug auf den Schutz vor Meeresüberflutungen sind für das Plangebiet nicht relevant. Auch im Falle eines ggfs. starken Anstiegs des Meeresspiegels wird nach derzeitigen Erkenntnissen (vgl. Aussagen des Umweltbundesamtes zu den zu erwartenden Klimaveränderungen bis 2100: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/zu-erwartende-klimaaenderungen-bis-2100>) davon ausgegangen, dass die Stadt Lingen (Ems) in diesem Jahrhundert deutlich außerhalb von evtl. überfluteten niedrigen Küstenregionen liegt.

Die Grundsätze und Ziele der BRPHV stehen den Festlegungen des Bebauungsplans nicht in abweichungserheblichem Maße entgegen.

3.2 Landesraumordnungsprogramm 2022

Im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen vom 17.09.2022 wird Lingen (Ems) als Mittelzentrum mit oberzentralen Teilfunktionen dargestellt. Hier werden für das Plangebiet keine Aussagen getroffen.

3.3 Regionales Raumordnungsprogramm 2010

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP 2010) grenzt das Plangebiet direkt an den bauleitplanerisch gesicherten Bereich. Das Plangebiet grenzt an eine Hochspannungsleitung an. Dem Geltungsbereich selbst wird im RROP 2010 keine Funktion zugewiesen (sog. „Weißfläche“). Die Planung steht den Zielen der Raumordnung somit nicht entgegen.

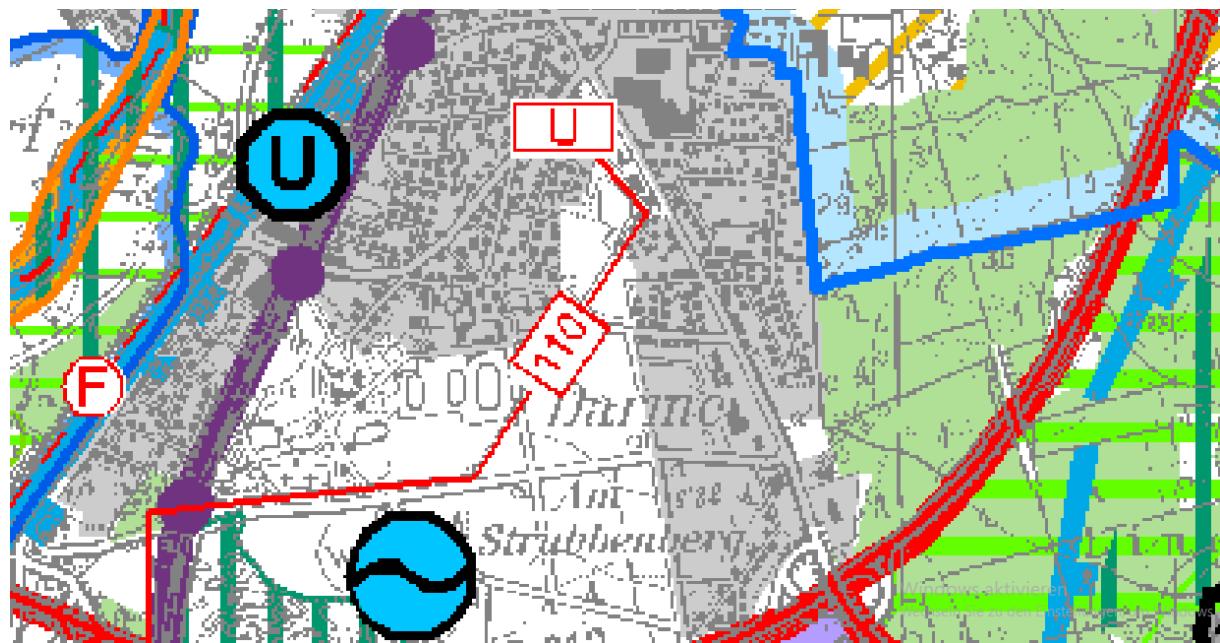


Abbildung 4: Das Plangebiet im RROP

3.4 Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems)

In dem seit 2005 rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems) sind die Flächen des Plangebietes als landwirtschaftliche Flächen dargestellt.

Um die Fläche zu Wohngebietfläche zu entwickeln, ist die Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich erforderlich. Der Bebauungsplan wird im Parallelverfahren aufgestellt.

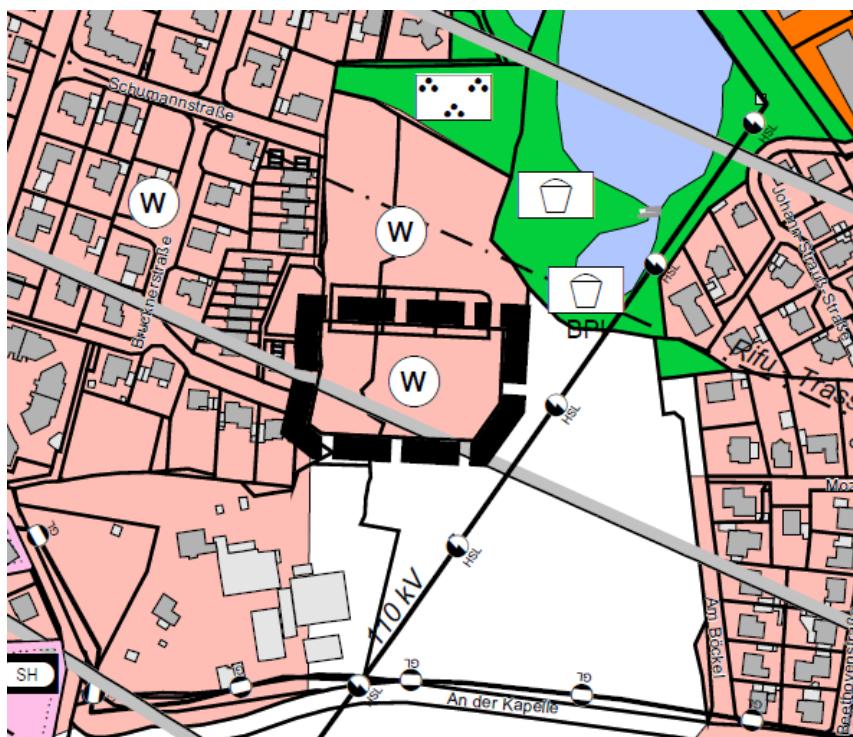


Abbildung 5: 80. Änderung des Flächennutzungsplans - Planzeichnung

3.5 Bestehendes Planungsrecht

Die Fläche der 80. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplans.

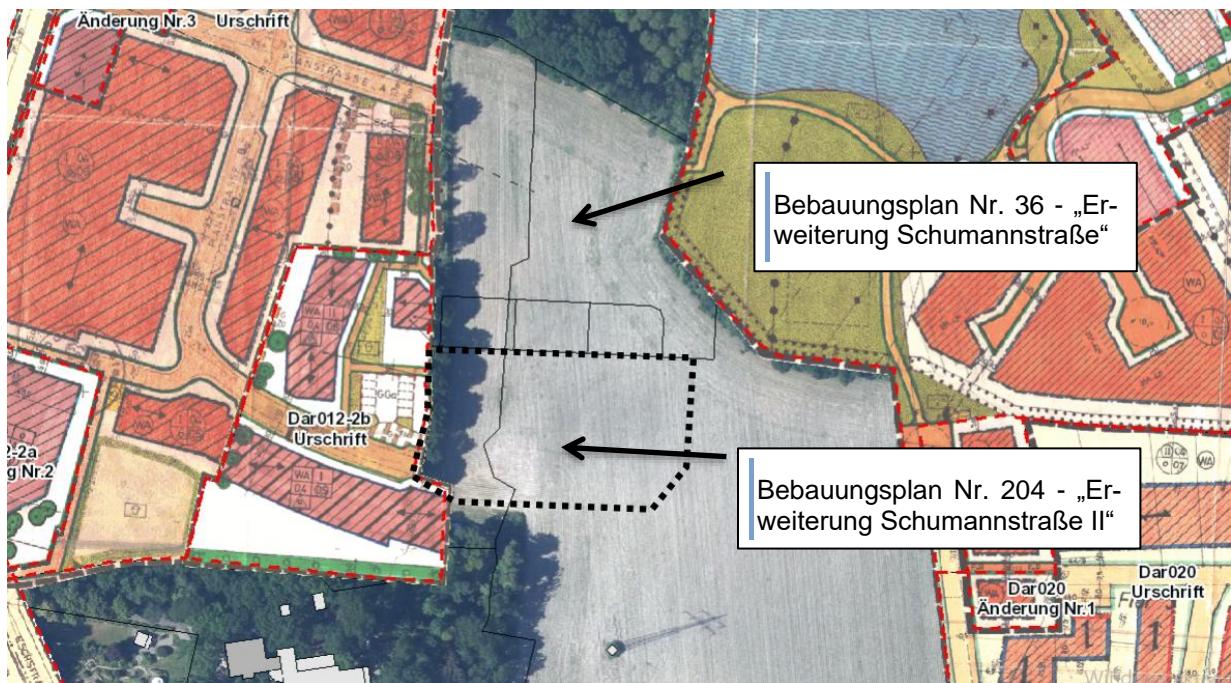


Abbildung 6: Planzeichnung der angrenzenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne

3.6 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen für den in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan sind:

- Das Baugesetzbuch (BauGB)
- Die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)
- Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanzVO)
- Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)
- Die Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

in der jeweils gültigen Fassung.

4 Planung

4.1 Städtebauliches Konzept

Ziel und Zweck der Planung ist es, auf der bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche durch Ausweitung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ (WA) Wohnbaugrundstücke zu schaffen und so eine maßvolle Erweiterung des bestehenden Siedlungskörpers zu ermöglichen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Anschluss an das Baugebiet „Erweiterung Schumannstraße“. Diese wird verlängert und schließt an die westlich gelegene Brucknerstraße an.

4.2 Entwässerung

4.2.1 Oberflächenentwässerung

Der ökologischen Zielsetzung zur Schaffung kleinräumiger Wasserkreisläufe folgend, soll das anfallende Oberflächenwasser der Versickerung zugeführt werden. Gemäß dem DWA-A 138-1 (10/2024) ist zu diesem Zweck eine ausreichende Mächtigkeit (min. 1,00 m) des Sickerraumes bezogen auf den höchsten Grundwasserspiegel zu gewährleisten.

Zur Ermittlung der Versickerungsmöglichkeiten des Niederschlagswassers im geplanten Baugebiet, wurde eine Baugrundvoruntersuchung durchgeführt.

Laut der Untersuchung kann der nach dem DWA-A 138-1 (10/2024) für die Anlage von Versickerungsanlagen geforderte Mindestabstand von 1,00 m eingehalten werden.

Dementsprechend ist im gesamten Plangebiet das auf den Dach- und Terrassenflächen anfallende Regenwasser durch bauliche oder technische Maßnahmen auf den Grundstücken zu versickern. Das Arbeitsblatt DWA-A 138-1 (10/2024), Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. ist dabei zu beachten.

Die Errichtung von zulässigen Sammelvorrichtungen für Nutzwasser (z.B. Speicher) bzw. für die Entnahme von Brauchwasser bleibt hiervon unberührt. Das gleiche gilt für die Versagungsgründe nach §8 NWG bei der Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen anfallendes Niederschlagswasser wird oberflächennah über Entwässerungsrischen abgeleitet und Versickerungsmulden zugeführt. Die Bemessung der Versickerungsmulden (Tiefe 20 cm, Böschungsneigung 1:2 bis 1:3) erfolgt gemäß DWA-Arbeitsblatt 138.

Die Versickerungsmulden sind in der Lage, ein 30 jährliches Regenereignis aufzunehmen, zwischen zu speichern und zu versickern.

4.3 Ver- und Entsorgung

4.3.1 Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung für das Plangebiet ist durch den „Wasserverband Lingener Land“ gesichert. Die Versorgungsleistungen befinden sich in den angrenzenden Straßen und Siedlungsbereichen, sodass ein Anschluss an das Plangebiet erfolgen kann.

4.3.2 Abwasserbeseitigung

Die schadlose Beseitigung des Abwassers aus dem Plangebiet soll durch den Anschluss an die zentrale Kanalisation der Stadt Lingen (Ems) erfolgen. Die Entsorgungsleitungen sind entsprechend zu dimensionieren und an das bestehende Netz anzuschließen.

4.3.3 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität soll durch die Stadtwerke Lingen GmbH erfolgen und ist über einen Anschluss an die in den angrenzenden Straßen und Siedlungsbereichen bestehenden Netze sicherzustellen. Gasleitungen werden nicht mehr vorgesehen.

4.3.4 Brandschutz

Im Zuge der nachfolgenden Genehmigungs- und Ausführungsplanung für die öffentlichen Erschließungsanlagen wird die Löschwasserversorgung und die damit verbundenen Standorte ggf. notwendiger Unterflurhydranten entsprechend den technischen Regeln und Richtlinien durch unabhängige Löschwasserstellen sichergestellt.

Die technischen Anforderungen für einen ausreichenden Brandschutz werden mit der zuständigen Brandschutzbehörde sowie der örtlichen Feuerwehr abgestimmt. Folgende Punkte sind dabei zu berücksichtigen:

- Ein gesicherter Löschwasserbedarf von 800 l/min für das Gebiet für mindestens 2 Stunden.
- Der Abstand der einzelnen Hydranten von den Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten. Die Standorte der einzelnen Hydranten bzw. Wasserentnahmestellen sind mit den zuständigen Gemeinde-/Ortsbrandmeistern festzulegen.
- Die Zuwegung sowie die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind gemäß den §§ 1 und 2 der Allgemeinen Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung (DVO-NBauO) herzustellen.

4.3.5 Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Emsland, einem kommunalen Eigenbetrieb. Eventuell anfallender Sondermüll ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

4.4 Zu berücksichtigende Leitungen und Trassen

Der Geltungsbereich liegt fast vollständig innerhalb des 100 m breiten Schutzstreifens der Richtfunktrasse Nr. 732, die allerdings laut Aussage des Betreibers nicht mehr aktiv ist. Beeinflussungen von Richtfunkstrecken durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m sind nicht sehr wahrscheinlich (s. Aussage BNA).

Im Süden und Osten außerhalb des Plangebietes verläuft eine 110kV-Freileitung. Der Schutzstreifen der Freileitung liegt allerdings vollständig außerhalb des Geltungsbereiches.

5 Auswirkungen der Planung

5.1 Belange der Landwirtschaft

Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel gem. § 2 Abs. 2, Sätze 1 und 2 BauGB

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans und der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen geschaffen, überwiegend Ackerflächen in Flächen für ein Allgemeines Wohngebiet umzuwandeln.

Die Planung wird erforderlich, da eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum (insbesondere Eigenheime) besteht, die innerhalb der bereits bebauten Bereiche nicht gedeckt werden kann.

Der übergeordnete Regionalplan sieht im Plangebiet keine Wohnbauflächenentwicklung vor, das Plangebiet grenzt aber direkt an den vorhandenen Siedlungsbereich an. Mit der 80. Änderung des Flächennutzungsplans wird der bisher im Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellte Bereich fortan als Wohnbaufläche dargestellt.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche ist in diesem Fall gerechtfertigt.

5.2 Belange des Verkehrs

Das Plangebiet wird über den Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche des Baugebietes „Erweiterung Schumannstraße“ erschlossen. Diese wird verlängert und schließt westlich an die vorhandene Brucknerstraße an.

Beeinträchtigungen der Verkehrsqualität sind aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und der eher geringen Anzahl von Wohneinheiten nicht zu erwarten.

Die Innenstadt von Lingen (Ems) liegt rund 2,2 km nördlich des Plangebietes und ist gut über das Radwegenetz zu erreichen. Alternativ befindet sich an der Schütterfer Straße eine Bushaltestelle in fußläufiger Entfernung (ca. 400 m) zum Plangebiet. Über diese ist die Beförderung mit der Buslinie 41 und 151 in Richtung Innenstadt gegeben.

5.3 Belange der Wasserwirtschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungs-, Hochwasserrisikogebieten oder Wasserschutzzonen.

5.4 Belange von Natur und Landschaft

Da für die im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung dargestellten Wohnbauflächen bisher überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen werden, kann die Biotopwertigkeit der in die Planung einbezogenen Flächen als relativ gering für deren naturschutzfachliche Bedeutung bezeichnet werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans mit einer Größe von insgesamt ca. **5.227 m²** entfallen ca. 4.934 m² auf eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche. Der verbleibende Flächenanteil gehört bisher zu dem Bebauungsplan Nr. 36 „Erweiterung Schumannstraße“. Die betroffene Fläche war bisher als Straßenverkehrsfläche (ca. 293m²) festgesetzt.

Auf Ebene des Bebauungsplans, der im Parallelverfahren aufgestellt wird, ergeben sich keine Arten- schutzkonflikte. Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Brutvögeln gibt es im Plangebiet, auf Jagdgebiete von Fledermäusen wird im Bebauungsplan Rücksicht genommen, entsprechende schutzabstände mit der Bebauung zu Leitlinien werden eingehalten.

Der Eingriff wird auf Ebene des Bebauungsplans nach dem Osnabrücker Modell bewertet, es entsteht ein Kompensationsdefizit in Höhe von ca. 3.000 WE, die im Kompensationsflächenpool Schwietert in Eggermühlen kompensiert werden.

5.5 Belange des Klimaschutzes / Klimaanpassung

Mit der Entwicklung als Wohngebiet steigt der Versiegelungsgrad der Fläche, damit verbunden sind nachteilige Auswirkungen insbesondere auf den Wasser- und Temperaturhaushalt des lokalen Kleinklimas.

Den negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt wird mit der Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers entgegengewirkt. Damit wird einer Anpassung an die Folgen des Klimawandels, insbesondere von Starkregenereignissen und Hitzeinselbildung Rechnung getragen. Die Grundstückgrößen sind vergleichsweise gering, was zu einer dichteren und effizienteren Bebauung führt.

Es ist ferner davon auszugehen, dass die neu entstehenden Gebäude den aktuellen Erfordernissen zum Klimaschutz (Gebäudeenergiegesetz (GEG)) entsprechen werden.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen ermöglichen die Anlage von Dach- und Fassadenbegrünungen. Sofern davon Gebrauch gemacht wird, kann damit ein positiver Beitrag zum Stadtklima geleistet werden. Die Anlage von Dach- und Fassadenbegrünungen kann zur Verminderung des Aufheizeffektes in den Sommermonaten sowie zur Verminderung der Abflussspitzen bei Starkregenereignissen beitragen und außerdem Lebensräume für die biologische Vielfalt schaffen.

Bei der Errichtung von Wohngebäuden, die mindestens eine Dachfläche von 50 m² aufweisen, sind laut NBauO ab 2025 50 % der nutzbaren Dachfläche mit Photovoltaikanlagen (alternativ solarthermische Anlagen) auszustatten.

5.6 Belange des Immissionsschutzes

5.6.1 Schallimmission

Östlich des Gebietes befindet sich die Rheiner Straße, westlich befindet sich die Schienenstrecke 2931 Rheine - Emden. Entlang der Rheiner Straße befindet sich diverser Einzelhandel. Südlich befindet sich die Sportanlage „Darmer Sportzentrum“. Für die gewerblichen Nutzungen und die Sportanlage erfolgte keine detaillierte Berechnung. Aufgrund der Entfernung und der angrenzenden Wohnbebauung kann aus schalltechnischer Sicht davon ausgegangen werden, dass die Immissionsrichtwerte auch an der geplanten Bebauung eingehalten werden.

Die Beurteilungspegel durch den Straßen- und Schienenverkehr betragen tags bis zu 52 dB(A) und nachts bis zu 48 dB(A). Die Orientierungswerte werden tags an allen Immissionsorten eingehalten, nachts besteht eine Überschreitung bis zu 3 dB(A).

Auf Grund der Überschreitung der Orientierungswerte nachts sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Da aktive Schallschutzmaßnahmen aufgrund der Kosten und des Flächenbedarfes nicht umsetzbar sind, werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. In den durch die Planzeichnung gekennzeichneten Bereichen sind für Neubauten bzw. bei genehmigungspflichtigen Änderungen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile (Wände, Fenster, Dächer, Lüftungen etc.) gemäß DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 einzuhalten.

Der maßgebliche Außenlärmpegel (L_r) beträgt im betroffenen Bereich **60 dB(A)**.

Dieser Wert entspricht dem früheren **Lärmpegelbereich II nach DIN 4109:1989**, wird jedoch ausschließlich zur besseren Lesbarkeit und Vergleichbarkeit angegeben. Maßgeblich für die bauliche Umsetzung ist der Außenlärmpegel nach DIN 4109-1/-2:2018-01.

Abweichungen von den o.g. Festsetzungen sind im Einzelfall zulässig, wenn durch schalltechnische Nachweise belegt wird, dass die nach DIN 4109-1/-2:2018-01 erforderlichen Schalldämm-Maße eingehalten werden.

5.6.2 Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens des nördlichen Bebauungsplans Nr. 36 „Erweiterung Schumannstraße“ wurde die geruchstechnische Untersuchung LG16700.1/01 durchgeführt mit dem Ergebnis von Überschreitungen im südlichen Bereich und damit im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 204 „Erweiterung Schumannstraße II“. Da die Immissionsquelle, von der die Überschreitungen ausging, eine Verzichtserklärung abgegeben und damit die Tierhaltung eingestellt hat sind keine Einschränkungen mehr durch Geruchsimmissionen zu erwarten.

5.7 Belange der Infrastrukturversorgung

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Darme, ca. 300 m östlich des Ortskerns von Darme und ca. 2,2 km südlich von der Innenstadt der Stadt Lingen (Ems). In Darme und damit in der Nähe vom Plangebiet befinden sich eine Grundschule, Kindergärten, Einkaufsmöglichkeiten sowie soziale und kirchliche Einrichtungen.

Die Versorgung der zukünftigen Bewohner des Wohn- und Mischgebietes mit Gütern des täglichen und periodischen Bedarfes ist somit wohnungsnah sichergestellt.

Auch alle weiteren persönlichen Bedürfnisse des täglichen Lebens können in der näheren und weiteren Umgebung in ausreichendem Maße befriedigt werden.

5.8 Denkmale/ Altlasten/ Kampfmittel

(Boden-) Denkmale

Sollten sich bei den geplanten Erdarbeiten Hinweise auf archäologische Befunde ergeben, so sind diese meldepflichtig (§14 Abs. 1 NDSchG). Die Meldung sollte an die untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Lingen (Fachdienst Bauordnung und Denkmalpflege) erfolgen. Hinweise auf archäologische Befunde

können sein: Keramikfragmente, Holzkohleansammlungen, Schlacken, Holzkonstruktionen, auffällige Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Auftraggeber. Die Fundstelle ist nach §14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, wenn nicht die untere Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Kampfmittel

Für das Plangebiet wurde eine Luftbildauswertung durchgeführt mit dem Ergebnis, dass kein Handlungsbedarf besteht.

Außerdem wird folgender Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen:

Sollten bei Erddarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeibehörde, der Fachdienst Sicherheit und Ordnung der Stadt Lingen (Ems) oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGN Regionaldirektion Hameln - Hannover zu benachrichtigen.

Altlasten

Altlasten (Altablagerungen / Altstandorte, Bodenkontaminationen) sind im Plangebiet nicht bekannt und sind aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen auch nicht zu erwarten. Verdachtsmomente auf Altablagerungen, Altstandorte bzw. Bodenkontaminationen liegen ebenfalls nicht vor.

6 Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) sind die Gemeinden verpflichtet, gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB (Baugesetzbuch) für die „Belange des Umweltschutzes“ eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese Pflicht zur Umweltprüfung gilt auch bei einer Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne.

Um die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis i) und § 1 a BauGB zu berücksichtigen, wird im Zuge der Aufstellung dieses Bebauungsplans ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Aussagen und Detaillierungsgrad den Anforderungen an einen verbindlichen Bauleitplan entsprechen. Die Umweltprüfung / der Umweltbericht erfolgt anhand der Anlage 1 des BauGB, dort sind die abzuarbeitenden Themen aufgeführt, insbesondere 2. b) aa) bis hh).

Dieser Umweltbericht nach § 2 a BauGB geht im Detail auf die einzelnen Themenbereiche und Schutzgüter / Schutzgegenstände der Umweltprüfung ein und dokumentiert und bewertet die durch die Planung berührten Umweltbelange. Auf Ebene der Untersuchungen für die Flächennutzungsplanänderung werden mögliche Vermeidungs-, Minimierungs- u. Ausgleichsmaßnahmen im Umweltbericht dargestellt. Die Bearbeitungstiefe für die Umweltprüfung auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung ist geringer als die Bearbeitungstiefe für den Umweltbericht zur Bebauungsplanaufstellung, nur dort erfolgt eine parzellenscharfe Abgrenzung, die eine eindeutige Prognose der Umweltauswirkungen zulässt. Beurteilungsgrundlage für diesen Umweltbericht ist der Realzustand des Geltungsbereiches der 80. Flächennutzungsplanänderung. Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen wird auf die Ergebnisse der Umweltprüfung zur Bebauungsplanaufstellung zurückgegriffen, weil beide Verfahren parallel erfolgen.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Detail erst auf Ebene des Bebauungsplans abgearbeitet, auf Ebene der 80. Flächennutzungsplanänderung erfolgt nur eine Abschätzung des Artenschutzaspektes (auf Basis der bereits erfolgten SAP zum Bebauungsplan), da erst der Bebauungsplan artenschutzrechtliche Konflikte auslösen kann, der Flächennutzungsplan ist die vorbereitende Bauleitplanung.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 0,5 ha, die Größe des Untersuchungsgebietes ca. 1,0 ha. – Die Abgrenzungen der Flächennutzungsplanänderung und des Bebauungsplans sind nicht deckungsgleich der aufzustellende Bebauungsplan integriert eine Fläche im Nordosten in den Geltungsbereich, die im angrenzenden Bebauungsplan liegt, dafür ist keine FNP-Änderung erforderlich.

6.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Lingen (Ems) beabsichtigt im Ortsteil Darme die vorhandene Wohnbebauung bzw. die geplante Wohnbebauung östlich der Schumannstraße / Brucknerstraße nach Süden zu erweitern. Das Plangebiet ist die südliche Erweiterung des Bebauungsplans „Erweiterung Schumannstraße“ und grenzt unmittelbar an dieses Plangebiet an.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist die Plangebiete als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, dies lässt die Aufstellung eines Bebauungsplans nicht zu. Durch die 80. FNP-Änderung soll die Fläche zu einer Wohnbaufläche (W) umgewandelt werden.

Von der FNP-Änderung ist eine Ackerfläche betroffen.

Ziel und Zweck der Flächennutzungsplanänderung ist es, die baurechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung neuer Wohnbaugrundstücke im Ortsteil Darme, in Erweiterung vorhandener Wohnbauflächen zu ermöglichen, um die Nachfrage nach Baugrundstücken in Darme zu decken.

Durch die Neufassung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 23.09.2004 (zuletzt geändert Dezember.2023) sind für Bauleitplanungsverfahren Umweltberichte zu erstellen, nach § 4 (1) BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung aufzufordern, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können. Der Umweltbericht enthält die erforderliche Eingriffsbeurteilung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem BauGB. Neben der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfes werden mögliche Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt. Der Umweltbericht wird nach den in der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2 a BauGB dargestellten Bestandteilen gegliedert.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) auf Basis von Faunaerhebungen und einer Biototypenkartierung vorgenommen. Die Ergebnisse der SAP werden bei der Umweltprüfung bzw. bei der späteren Bebauungsplanaufstellung berücksichtigt, soweit diese relevant sind. Entsprechende Vorkehrungen zum Artenschutz werden im Bebauungsplan getroffen, geregelt in Hinweisen und Festsetzungen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten durch die Bebauungsplanumsetzung nicht ein.

6.2 Inhalte und wichtigste Ziele der 73. Flächennutzungsplanänderung

6.2.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich im Lingener Ortsteil Darme zwischen Schütterfer Straße im Westen und der Rheiner Straße im Osten. Es erstreckt sich auf eine Ackerfläche, die zwischen der Bebauung an der Schumannstraße / Brucknerstraße und einem Grünzug mit Regenrückhaltebecken / Ackerfläche westlich der Straße Am Böckel liegt. Nach Süden grenzen weitere Ackerflächen an. Im Westen grenzt das Plangebiet an die vorhandene Bebauung, im Norden an das Baugebiet „Erweiterung Schumannstraße“. Weiter nach Süden schließen sich weitere bebaute Areale an.

Die Entfernung zur Stadtmitte Lingen beträgt ca. 2,2 km in Nördlicher Richtung. Die Ackernutzung im Plangebiet reicht bis unmittelbar an angrenzende Nutzungen heran. Aufgrund des Flächenzuschnitts und der angrenzenden Nutzungen ist eine optimale Flächenbewirtschaftung im Sinn der rationalen Landwirtschaft nicht möglich.

Mit der Aktivierung der Plangebiete werden die vorhandenen Wohnbauflächen erweitert und arondiert.

Die Bestandssituation im Plangebiet und in den angrenzenden Bereichen ist im Bestandsplan zum Bebauungsplan hinsichtlich Vegetation / Biotypen / Nutzung dargestellt.

6.2.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Durch die 80. Flächennutzungsplanänderung soll der Geltungsbereich von einer Fläche für die Landwirtschaft zu einem Wohnbaufläche (W) umgewandelt werden.

6.2.3 Umfang des Vorhabens u. Angaben zum Bedarf an Grund u. Boden

Der durch die Flächennutzungsplanänderung verursachte Bedarf an Grund und Boden beträgt ca. 0,5 ha.

Die Größe der neuen Versiegelung beträgt 3.000 m², gemäß der geplanten Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplans.

6.3 Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung

6.3.1 Fachgesetze

Für das Flächennutzungsplanänderungsverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.9.2004, zuletzt geändert Dezember 2023, anzuwenden, dies schließt die Umweltprüfung ein. Im § 1a Abs. 2, Satz 1 BauGB ist die Bodenschutzklausel verankert. Die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu Wohnbauflächen ist zu begründen.

Im Ortsteil Darme stehen in diesem Bereich kaum noch Flächen zur Verfügung, die für Wohnbauflächen genutzt werden können und an vorhandene Wohnbebauung grenzen. Die für die Siedlungserweiterung ins Verfahren gebrachte Fläche kann aufgrund ihres Zuschnitts nicht optimal für eine rationelle Ackernutzung bewirtschaftet werden. Sie grenzt im Norden an eine bewaldete Fläche und an eine vorhandene Siedlung / Bebauungsplangebiet. Der unregelmäßige Waldrand erschwert die rationelle Bewirtschaftung. Bei der Siedlungsentwicklung können vorhandene Erschließungssysteme genutzt werden. Aufgrund der o. a. Randbedingungen erfolgt die Umnutzung der Fläche.

Die Eingriffsregelung wird nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.7.2009 (In Kraft getreten 1.3.2010), zuletzt geändert 23.10.2024, abgearbeitet. Die detaillierte Eingriffsbilanzierung erfolgt erst auf Ebene des Bebauungsplans, im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wird eine Einschätzung zum Kompensationsumfang vorgenommen

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) wird ebenso nach dem Bundesnaturschutzgesetz durchgeführt und ist nicht Bestandteil des Umweltberichtes für die Bebauungsplanaufstellung, im Kapitel „Stellungnahme zum Artenschutz“ wird das Ergebnis der SAP zusammenfassend dargestellt. Relevant sind die europäischen Vogelarten und die im FFH-Anhang IV aufgeführten Tier- und Pflanzenarten. Zu prüfen ist, ob Fortpflanzungsstätten oder Ruhestätten zerstört oder beschädigt werden bzw. ob Individuen getötet werden. Trifft dies zu, ist der Eingriff unzulässig. Ausnahmen von dem Verbot sind möglich wenn: Der Eingriff aus zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses begründbar ist, keine zumutbaren Alternativen möglich sind und der aktuelle bzw. gute Erhaltungszustand der betroffenen Arten sichergestellt ist. Diese Verbotstatbestände treten nicht ein, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- u. Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Um dies zu erreichen sind bei Bedarf vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF = Continuous ecological functionality = dauerhafte ökologische Funktionalität) durchzuführen, die zum Zeitpunkt des Eingriffs schon wirksam sein müssen. Nahrungs- und Jagdhabitatem fallen nicht unter den Verbotstatbestand.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfolgen durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht. Für Fledermäuse wird im Nordosten des Plangebietes ein Flugkorridor auf Ebene des Bebauungsplans festgesetzt, in dem keine größeren Hindernisse als 2,00 m Höhe errichtet werden dürfen. Durch die allgemeingültigen artenschutzrechtlichen Vorgaben ist geregelt, dass das Herrichten der Plangebietsfläche außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern zu erfolgen hat und dass vor Baumfällarbeiten die betroffenen Bäume auf Baumhöhlen und diese auf Besatz zu kontrollieren sind.

Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.3.1998, zuletzt geändert am 25.2.2021, ist postuliert: Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen; Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bei der Ausweisung von WA-Gebieten mit einer GRZ von 0,4 kann dem Postulat des Bodenschutzgesetzes bedingt Folge geleistet werden, da durch die Grundflächenzahl maximal 65 % der Baufläche versiegelt werden kann. Bei dem Plangebiet ist eine relativ hohe Grundstücksausnutzung gewünscht,

um nicht an anderer Stelle zusätzliche Versiegelungen vornehmen zu müssen. In den neuen Grünflächen werden sich zukünftig naturnähere Bodenareale entwickeln, da dort zukünftig keine Gefügestörungen durch Bodenbearbeitung mehr eintreten werden. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet wird sich erheblich erhöhen.

Nach Wasserhaushaltsgesetz WHG vom 31.7.2009, in Kraft getreten 1.3.2010, zuletzt geändert am 4.1.2023, und niedersächsischem Wassergesetz sind Gewässer (oberirdische Gewässer und Grundwasser) als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Verunreinigungen des Wassers oder sonstige nachteilige Veränderungen seiner Eigenschaften sind zu verhindern. Die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts ist zu erhalten. Eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser soll vollständig im Plangebiet versickert werden, so dass sich die Versickerungsrate nur wenig ändern wird, da nur das über versiegelten Flächen verdunstende Wasser dem lokalen Wasserkreislauf entzogen wird.

Die auf das Baugebiet einwirkenden Emissionen sind gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), zuletzt geändert 19.10.2022, zu berücksichtigen. Im Bundesimmissionsschutzgesetz ist postuliert, dass Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden sollen.

Gemäß der lärmtechnischen Untersuchung sind im Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen notwendig, diese werden festgesetzt. Gemäß dem geruchstechnischen Bericht werden die zulässigen Jahresgeruchsstunden nach GIRL im Plangebiet nicht überschritten, weil eine vertragliche Vereinbarung mit einem landwirtschaftlichen Betrieb getroffen worden ist, dort die Tierhaltung aufzugeben.

6.3.2 Fachplanungen

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland 2010 (RROP 2010) ist der Planbereich ohne Festlegungen dargestellt, es handelt sich um eine „Weißfläche“. Im Westen grenzt das Plangebiet an einen „bauleitplanerisch gesicherten Bereich / vorhandene Bebauung“. Südöstlich des Plangebietes verläuft eine Hochspannungsleitung, das Plangebiet reicht bis an den Schutzstreifen heran.

Die Flächennutzungsplanänderung widerspricht nicht den Aussagen des RROP, da es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt, die sich zwischen den „bauleitplanerisch gesicherten Bereichen / vorhandene Bebauung“ an der Schütterfer Straße und Rheiner Straße befindet. Es erfolgt eine Arrondierung der vorhandenen Siedlungsbereiche in Darme.

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Lingen ist der Planbereich, als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Durch die 80. Flächennutzungsplanänderung, die im Parallelverfahren erfolgt, wird die Fläche für die Landwirtschaft zu einer Wohnbaufläche (W) umgewandelt. Der aufzustellende Bebauungsplan Nr.204 im Ortsteil Darme wird aus dem geänderten FNP abgeleitet und konkretisiert die Ziele des FNP.

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Emsland (LRP) weist den Stadtbereich Lingen als weiße Fläche aus, da die Stadt Lingen (Ems) als große selbstständige Stadt für die Landschaftsrahmenplanung zuständig ist.

Im Landschaftsplan (LP) der Stadt Lingen von 1993 ist das Plangebiet als Ackerfläche verzeichnet. Der nördlich angrenzende waldartige Gehölzbestand ist als Laubwald dargestellt, dieser wird nicht tangiert.

Die Flächennutzungsplanänderung steht nicht im Widerspruch zu den Zielen des Landschaftsplans, da für die Plangebietsfläche keine konkreten Handlungsempfehlungen gegeben werden. Der Landschaftsplan stellt den 1992 aktuellen Zustand dar.

Bei der Schutzgüterbewertung werden, soweit relevant, die Aussagen des Landschaftsplans berücksichtigt und aufgeführt, dies bezieht sich vor allem auf die Themenkarten.

6.3.3 Schutzgebiete

Besonders geschützte Biotope, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen, sie sind im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen nicht vorhanden.

6.4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und der Umweltauswirkungen, Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Auswirkungen auf die Umwelt / die Schutzgegenstände / die Schutzgüter

In den folgenden Ausführungen werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter dargestellt, dabei wird auf die Ausführungen zurückgegriffen, die im Umweltbericht zur Bebauungsplanaufstellung prognostiziert worden sind.

In der zusammenfassenden Bewertung werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter in „erheblich“ und „unerheblich“ unterteilt.

Als Bewertungsgrundlage dient der Realzustand. Eine detailliertere Beschreibung der Schutzgüter erfolgt in der Regel erst im Umweltbericht zum Bebauungsplan, dort werden auch die Auswirkungen auf den Realzustand im Detail beschrieben und bewertet.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung erfolgt in der Regel eine Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen, basierend auf der Realsituation als Bewertungsgrundlage. Da im Parallelverfahren der Bebauungsplan Nr. 204 im OT Darme aufgestellt wird, wird darauf Bezug genommen und die dort ermittelten Umweltauswirkungen in den Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung übernommen.

Die Flächennutzungsplanänderung bereitet den Eingriff vor, der auf Ebene des Bebauungsplans erfolgt und konkretisiert wird.

Als Grundlage der Schutzgüterbewertung werden im Folgenden die auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung geplanten Veränderungen dargestellt:

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, durch die 80. FNP-Änderung wird die Fläche zu einer Wohnbaufläche umgewandelt.

Bei der Schutzgüter- / Schutzgegenständebewertung werden für den Ist-Zustand (Realzustand) die Wertstufen:

„gering“, „mittel“ und „hoch“ verwendet.

Bei der Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter / Schutzgegenstände werden die Bewertungskriterien:

„keine“, „geringe“, „mittlere“ und „hohe“ verwendet, im negativen Sinne.

Grundlagen der Bewertung sind während der Bau- und Betriebsphase folgende Auswirkungen:

Direkte, indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurz-, mittel- u. langfristige, ständige, vorübergehende im positiven und negativen Sinn.

Die Prüfkriterien u. Prüfkategorien orientieren sich nach dem § 1 (6) 7. BauGB und der Anlage 1 zu § 2 BauGB.

In der zusammenfassenden Bewertung werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter in „erheblich“ und „unerheblich“ unterteilt.

6.4.1 Schutzgut Mensch u. Schutzgegenstand menschliche Gesundheit

Das für die Aufstellung dieses Bebauungsplans, der aus dem geänderten Flächennutzungsplan abgeleitet wird, im Ortsteil Darme vorgesehene Areal wird zurzeit als Acker genutzt. Es grenzt an vorhandene / geplante Wohnbebauung, einen Gehölzbestand im Westen / Osten und an weitere Ackerflächen. Der Großteil des Plangebietes dient der Erzeugung von landwirtschaftlichen Produktionsgütern. Von der Ackernutzung im Gebiet gehen geruchliche Emissionen auf die Umgebung aus, vor allem auf die Wohnbebauungen im Westen und Osten. Die Ackerfläche kann nicht für Naherholungszwecke genutzt werden. Mikroklimatisch hat das Plangebiet als Ort der nächtlichen Kaltluftproduktion nur eine Bedeutung für die angrenzende Wohnbebauung, die makroklimatische Bedeutung für das Schutzgut Mensch ist gering, da die Fläche von Bebauung / Gehölzbestand umgeben ist, so dass eine Kaltluftabfuhr in die weitere Umgebung nicht möglich ist. Die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmemissionen, ausgehend von den südlich gelegenen Sportstätten, sind von Relevanz im Plangebiet. Für die landwirtschaftliche Nutzung haben diese Immissionen keine Bedeutung. Der außerhalb des Plangebietes stockende Gehölzbestand bindet Feinstaub und trägt zur Sauerstoffbildung bei.

Durch die intensive Ackernutzung und der damit verbundenen Ausbringung von Gülle und Pestiziden bestehen Risiken, in sehr geringem Umfang, für die menschliche Gesundheit der in der Umgebung wohnenden Menschen. Dies erfolgt durch Nitrateinträge ins Grundwasser und durch Verdriften von Spritzmitteln, die als Gesundheitsrisiko zu werten sind. Von der Tierhaltung südwestlich des Plangebietes gehen geruchliche Emissionen aus, die für die aktuelle Nutzung keine Bedeutung haben.

Für das Schutzgut Mensch / Schutzgegenstand menschliche Gesundheit hat der Geltungsbereich eine geringe Bedeutung.

Durch die Flächennutzungsplanänderung wird die Ackerfläche zu einem Wohnstandort umgewandelt, in Erweiterung zu vorhandenen Wohnbaugrundstücken. Die vorhandene Bebauung wird nach Osten erweitert.

Aufgrund der Lärmimmissionen sind im Plangebiet passive schallschutzmaßnahmen notwendig, die als LPB II festgesetzt werden. Die geruchlichen Immissionen durch die o. a. Tierhaltung werden zukünftig unterbleiben, da mit dem Eigentümer eine vertragliche Vereinbarung zur Aufgabe der Tierhaltung geschlossen worden ist.

Während der Bauphase werden die Lärmemissionen die Bebauung in der Umgebung zeitweilig beeinträchtigen. Da dies nur temporär ist, ist dies als hinnehmbar einzustufen. Während der Betriebsphase wird der Standort als Wohnbaufläche genutzt, so dass Emissionen nur sehr begrenzt entstehen. Durch die Ausweisung als WA-Fläche ist sichergestellt, dass weder Gefahrgüter gelagert noch Schadstoffe emittiert werden. Mit dem Bau und dem Betrieb als Wohnstandort sind keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit verbunden. Während der Bauphase sind keine Bauweisen zu erwarten, die sich negativ auf die menschliche Gesundheit auswirken, da dort nur Gebäude und befestigte Freiflächen / Verkehrsflächen errichtet werden.

Mit der Entwicklung von neuen Grünstrukturen (in kleinem Umfang) im Plangebiet, auf Ebene des Bebauungsplans, ist eine Verbesserung des Mikroklimas verbunden, es kann Feinstaub gebunden und Sauerstoff produziert werden. Diese Flächen tragen zur nächtlichen Abkühlung bei.

In der Gesamtschau sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / Schutzgegenstand menschliche Gesundheit gering, der Eingriff ist unerheblich.

6.4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Für den Geltungsbereich und für die angrenzenden Bereiche wurde eine Biotoptypenkartierung gemäß Kartierschlüssel des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) durchgeführt.

Für das Schutzgut Tiere erfolgten eine Erfassung von Brutvögeln und von Fledermäusen.

Im Bestandsplan (Bestandsaufnahme 6 / 2025) sind die Biotoptypen dargestellt. Zusätzlich wurden die Gehölzarten erfasst und die Altersstrukturklassen (bezogen auf den Stammdurchmesser in Brusthöhe = BHD) ermittelt, dies erfolgt nach NLWKN Kartierschlüssel von Olaf von Drachenfels.

Altersstrukturklassen:

- J BHD bis 7cm
- I BHD 7cm - 20cm
- II BHD 21cm - 50cm
- III BHD 51cm - 80cm
- IV BHD ab 80cm

Das Plangebiet wird von der Ackerfläche (A) dominiert, die im Nordosten an einen waldartigen Gehölzbestand (HPS). Dort treten Stieleichen der Altersstrukturklasse II / III als Bestandsbildner auf. Als Begleitholzarten treten dort Hainbuche, Holzpappel, Hasel, Eberesche, Sandbirke und Schwarzer Holunder auf. Der Bestand befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches.

Im Westen grenzt der Geltungsbereich an einen Gehölzbestand (HPS) mit Stieleichen der Altersstrukturklasse II und III als Bestandsbildner, als Begleitholzarten treten dort Ziergehölze Hainbuche auf.

Nach Süden und Osten grenzen an den Geltungsbereich weitere Ackerflächen derselben Struktur an.

Gehölze mit besonderer Bedeutung befinden sich außerhalb des Plangebietes.

Für das Schutzgut Pflanze hat der Geltungsbereich eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Durch die Bebauungsplanaufstellung, der auf Basis der FNP-Änderung erfolgt, wird die Ackerfläche zu Wohnbauflächen und zu Erschließungsstraßen mit Hochstammpflanzungen umgewandelt. Der Gehölzbestand im Westen wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt, mit Ergänzungspflanzung. Im Nordosten wird eine Versickerungsfläche mit Hochstammpflanzung über einer extensiv genutzten Grasfläche festgesetzt. Innerhalb der Straßenverkehrsfläche werden Hochstammbäume, Dominanz heimische Arten, gepflanzt. Gehölze werden nicht beseitigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze sind gering, der Eingriff ist unerheblich.

Für das Plangebiet und die angrenzenden Flächen wurden eine Brutvogel- und eine Fledermauserfassung vom Diplombiologen Klaus-Dieter Moormann durchgeführt.

Auf der Plangebietfläche wurden Brutvogelreviere nicht festgestellt, nur in den angrenzenden mit Gehölzen bestockten Arealen, die dort vorkommenden Brutvogelarten stehen nicht im funktionalen Zusammenhang mit der Ackerfläche im Plangebiet, es handelt sich um streng an Gehölze gebundene Arten.

An den Rändern (vorhandene und zu erhaltende Gehölze) des Plangebietes wurden im Westen und Osten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus im Jagdflug erfasst. Für beide Fledermausarten werden diese Bereiche von Bebauung freigehalten, so dass keine negativen Auswirkungen auf diese Arten zu erwarten sind, außerdem weisen sie einen hohen Flexibilitätsgrad hinsichtlich ihrer Jagdgebiete auf.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind gering, der Eingriff ist unerheblich.

In der Gesamtschau sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere u. Pflanzen unerheblich.

6.4.3 Schutzgegenstand Biologische Vielfalt / Biodiversität

Nach § 1 (1) BNatSchG sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.

Aufgrund der Biotopausstattung im Geltungsbereich ist die biologische Vielfalt im Plangebiet als gering zu bewerten.

Die intensive Ackernutzung ohne Ackerrandstreifen wirkt sich negativ auf die Lebensraumvielfalt aus. Als Strukturen mit besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt ist der Bereich im Westen einzustufen, dort befinden ältere Bäume mit Quartierspotential.

Im Bereich der Ackerfläche erfolgt eine kontinuierliche Bearbeitung fast bis unmittelbar an die Gehölzbestände, dies ist als Beeinträchtigung von Ackerrand besiedelnden Tierarten einzustufen, Ackerränder sind nur fragmentarisch vorhanden bzw. fehlen gänzlich.

Aufgrund der erheblichen Erhöhung des Versiegelungsgrades im Plangebiet könnte die biologische Vielfalt abnehmen.

Mit der Aufstellung und Umsetzung des Bebauungsplans, der aus dem geänderten FNP abgeleitet wird, wird ein anderes Lebensraumangebot initiiert / entstehen, unterschiedlich ausgeprägte Bereiche werden entstehen: Gärtnерisch geprägte Freiflächen, Gebäude mit Besiedlungsmöglichkeiten für Gebäudebrüter, Gehölzpflanzungen und offene Bereiche mit Grasflächen und Gehölzen. Innerhalb der versiegelten Flächen können sich Pflasterritzengesellschaften ansiedeln. Innerhalb der Erschließungsstraße werden Hochstammbäume gepflanzt.

In der Gesamtschau wird die biologische Vielfalt im Plangebiet nicht abnehmen, da für unterschiedliche Tiergruppen Lebensräume erhalten bleiben bzw. anders strukturierte Bereiche sich entwickeln werden.

Der Begriff der Biodiversität bezieht sich nicht nur auf die Vielfalt von Arten, sondern auch auf die Vielfalt innerhalb einer Art. Ebenso fällt die Vielfalt von Lebensgemeinschaften darunter.

Langfristig wird sich die Vielfalt im Plangebiet verändern, andere Arten werden möglicherweise das Gebiet besiedeln. Fledermausjagdhabitare bleiben erhalten.

Der Anteil der mit Gehölzen bestockten Bereiche wird sich erhöhen, die Vielfalt der Biotoptypen wird zunehmen.

6.4.4 Schutzgut Boden

Gemäß § 1 BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz) ist es Ziel, die Funktion des Bodens zu sichern und wiederherzustellen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- u. Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Gemäß Bodenschutzgesetz besitzt das Schutzgut Boden folgende Funktionen:

- Lebensgrundlage / Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushaltes
- Abbau- Ausgleichs- u. Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen
- Archiv der Natur- u. Kulturgeschichte

Weitere Nutzungsfunktionen des Schutzwertes Boden sind: Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung / Verkehr / Ver- u. Entsorgung.

Das Vorhandensein von Altlasten ist nicht zu erwarten / nicht bekannt, der Standort wird schon lange als Ackerstandort genutzt. Rohstofflagerflächen sind für den Planbereich nicht bekannt. Ebenso sind Bodendenkmale nicht bekannt.

Im § 1a Abs. 2, Satz 1 BauGB ist die Bodenschutzklausel verankert. Die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu Wohnbauflächen ist zu begründen. Im Ortsteil Darme stehen im Zusammenhang mit vorhandener Bebauung in diesem Bereich keine Flächen zur Verfügung, die für eine Baugebietsentwicklung geeignet sind und erworben werden können. Mit der Überplanung dieser Fläche wird eine Restfläche aktiviert, die für landwirtschaftliche Zwecke nur beschränkt nutzbar ist, da ihr Zuschnitt den heutigen Bewirtschaftungsweisen entgegensteht und unmittelbar an Wohnbauflächen grenzt, damit sind Konflikte verbunden. Durch die Aktivierung dieser Fläche wird die Siedlungsentwicklung in diesem Bereich abgeschlossen.

Nachverdichtungen in bestehenden Siedlungen sind aufgrund der Grundstückszuschnitte in diesem Bereich von Darme nicht möglich, sodass die jetzt aktivierte Fläche in den Fokus gerückt wurde. In diesem Lingener Ortsteil können nur landwirtschaftlich genutzte Flächen bebaut werden, andere sind nicht vorhanden bzw. bewaldete Flächen scheiden aus Artenschutzgründen aus. Durch die Baugebietsentwicklung wird die vorhandene Bebauung arrondiert und die Siedlungsentwicklung vorerst abgeschlossen.

Das Plangebiet ist eben, und ist als anthropogen überformter Standort einzustufen, da die landwirtschaftliche Bodennutzung mit Beeinträchtigungen der oberen Bodenschichten verbunden ist, es erfolgen kontinuierliche Gefügestörungen durch Befahren mit Maschinen (Verdichtungen) und Pflügen. Die mittlere Geländehöhe liegt bei ca. 27.00 m. über NHN. Das Gelände fällt leicht von Süden nach Norden ab.

Das Plangebiet fällt in die Maritim-Subkontinentale Flachlandregion mit mittelfeuchtem Klima. Die auftretenden Böden sind vorwiegend Sandböden / Talsandniederung, mit zum Teil Lehm und Schluff im Unterboden. Diese Region gehört zur Geestlandschaft mit Endmoränen und Dünen.

Gemäß „Bodenkundlicher Standortkarte“ fällt das Plangebiet in die grundwasserferne, ebene Geest. Laut LBEG-Server liegt im Plangebiet ein mittlerer Gley-Podsol vor, der Grundwasserstand liegt zwischen 0,90m u. 1,70m unter Geländeoberkante.

Gemäß Bodengutachten ist eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers von versiegelten Flächen aufgrund der Bodenverhältnisse möglich.

Das Plangebiet wird zum großen Teil als Acker genutzt. Der Acker ist durch die Nutzung als anthropogen überformt einzustufen. Durch die Nutzung als Acker dient der Standort der Erzeugung von Lebensmitteln / Futtermitteln und ist somit Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Gemäß Bodenschutzgesetz ist die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung nicht als Vorbelastung einzustufen, auch wenn durch diese Nutzungen eine kontinuierliche Bearbeitung und das Ausbringen von Nährstoffen / Pestiziden erfolgen.

Ackerflächen sind Bestandteil des Naturhaushaltes, auch wenn sie einer kontinuierlichen Nutzung unterliegen. Je nach Standort sind die Puffer- u. Speicherfunktionen unterschiedlich.

Der anthropogen überformte Standort, der hauptsächlich als Acker genutzt wird, weist gemäß Bodenschutzgesetz weitere Funktionen auf. Der Boden besitzt die Funktion als Grundlage für die Erzeugung

von Lebensmitteln, als Versorgung für das Schutzgut Mensch. Das Schutzgut Boden hat eine Archiv- und Speicherfunktion für Ereignisse aus der Vergangenheit. Eine weitere Bodenfunktion ist die Reinhal tung des Grundwassers vor schädlichen Einträgen durch entsprechende Filter- u. Speichereigenschaften.

Vollkommen ungestörte Bodenverhältnisse sind nur außerhalb des Plangebietes vorhanden, dort sind naturnahe Bodenverhältnisse ohne Beeinträchtigungen vorhanden. Aufgrund der Bodenverhältnisse besteht ein geringes Beeinträchtigungsrisiko des Grundwassers durch Einträge, das Puffer- u. Speicher vermögen ist mittel.

Das Schutzgut Boden wird im Planbereich nicht von Standorteigenschaften geprägt, die als besondere Funktionen einzustufen sind. Das Plangebiet wird als Acker genutzt.

Für das Schutzgut Boden hat der Geltungsbereich eine geringe bis eingeschränkte mittlere Bedeutung.

Da im Ortsteil Darme dringend neue Baugrundstücke benötigt werden, wurde diese Fläche, in Ergänzung vorhandener Siedlungsareale als Wohnbaufläche ausgewählt. Durch die baugestalterischen Festsetzungen im Bebauungsplan soll sichergestellt werden, dass die zur Verfügung stehende Fläche optimal genutzt wird. Durch die Erweiterung vorhandener Siedlungsareale wird eine Bebauung in der freien Landschaft vermieden.

Durch die Bebauungsplanaufstellung / Umsetzung, der aus dem geänderten Flächennutzungsplan abgeleitet wird, werden große Teile des Geltungsbereiches versiegelt (bis zu maximal 65% der Wohnbauflächen u. die Straßenflächen), dadurch wird dort das Schutzgut Boden mit seinen Funktionen beseitigt. In den unversiegelbaren Flächen (Grünflächen, Freiflächen auf den Grundstücken) werden sich langfristig naturnähere Bodenstrukturen entwickeln, dort wird die Bodenbearbeitung, die als Beeinträchtigung einzustufen ist, aufgegeben, Reliefstörungen erfolgen zukünftig nicht mehr, dort entstehen neue Gehölzstrukturen und Grasflächen.

Während der Bauphase werden temporäre Verdichtungen eintreten, auch in den Bereichen, die später nicht versiegelt werden. Durch Verdichtungen können langfristige Störungen des Gefüges entstehen, wenn eine unsachgemäße Bodenbearbeitung durch Baumaschinen erfolgt.

Nach der Umsetzung der Baumaßnahmen sind keine weiteren Störungen des Schutzgutes Boden zu erwarten. Während der Baumaßnahmen erfolgt der Schutz des Schutzgutes Boden gemäß DIN 18.915 u. DIN 19.731, vor allem durch die DIN 19639. Entsprechende Vorgaben erfolgen auf Ebene von Bau genehmigungen bzw. sind Bestandteil Bauverträgen nach VOB / BGB.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind hoch, der Eingriff ist erheblich.

6.4.5 Schutzgut Fläche

Mit der Entwicklung des Plangebietes als Wohnbaufläche (W) erfolgt eine andere Nutzung der Fläche, die Ackernutzung wird aufgegeben. Aufgrund des Flächenzuschnittes ist die Ackerfläche, gemessen an den heutigen Bewirtschaftungsmethoden, als klein einzustufen, die eine rationelle Bewirtschaftung nicht zulässt. Die Umnutzung der Fläche widerspricht nicht den Zielen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft, da kleine Parzellen in der Nähe von Siedlungsarealen (Wohnbebauung) nur mit erheblichem Mehraufwand bewirtschaftet werden können.

Durch den geplanten Zuschnitt des Areals wird sichergestellt, dass die zur Verfügung stehende Fläche optimal als Wohnstandort genutzt wird. Dies entspricht dem Grundsatz vom sparsamen Umgang mit Flächen und einer sinnvollen Flächennutzung für die Allgemeinheit. Durch die Flächenumwandlung entsteht ein neuer Wohnstandort im räumlichen Zusammenhang / Erweiterung eines vorhandenen Wohnbaugebietes.

Die Auswirkungen auf den Schutzgegenstand Fläche sind gering, der Eingriff in den Schutzgegenstand Fläche ist unerheblich.

6.4.6 Schutzgut Wasser

Gemäß Landschaftsplan Lingen wird das Beeinträchtigungsrisiko für das Grundwasser durch Nitrateintrag aus der landwirtschaftlichen Nutzung als mittel eingestuft (mittlere Bewertungsstufe), dies trifft auch auf Schadstoffe zu. Die Grundwasserneubildungsrate wird im Landschaftsplan als „mittel“ (100 bis 200mm/Jahr) angegeben, die Empfindlichkeit des Grundwassers wird als „mittel“ eingestuft.

Durch die landwirtschaftliche Ackernutzung erfolgen Nährstoff- und Pestizideinträge in das Grundwasser. Bedingt durch die Bodenschichten (Mittlerer Gley-Podsol) ist der Eintrag ins Grundwasser weniger erheblich, da das Puffer- und Speichervermögen von Gleyböden mittel ist. Aufgrund der großen Ackerfläche kann dort das Oberflächenwasser ungehindert versickern, aufgrund der Topografie ist ein oberirdischer Abfluss nur in geringem Maß zu erwarten, Richtung Gehölzbestand im Nordosten.

Für das Schutzgut Wasser hat der Untersuchungsraum auf Grund der Grundwasserneubildungsrate eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Durch die Bebauungsplanaufstellung wird ein großer Teil der Ackerfläche in den Wohnbaugrundstücken und der Straßenverkehrsfläche versiegelt, dort wird die ungehinderte Oberflächenwasserversickerung unterbunden. In den neuen und vorhandenen Grünflächen kann auch weiterhin das Oberflächenwasser versickern, zusätzlich wird das Oberflächenwasser von den Verkehrsflächen dort zur Versickerung gebracht. Das auf den Wohnbaugrundstücken anfallende Oberflächenwasser muss auf den Grundstücken versickert werden. Nur das über den versiegelten Flächen verdunstende Wasser wird dem örtlichen Wasserkreislauf entzogen, so dass sich die Grundwasserneubildungsrate nur unwesentlich verändern wird. Der potentielle Eintrag von Nährstoffen und Pestiziden ins Grundwasser wird sich erheblich reduzieren.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind in der Gesamtheit gering. Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist unerheblich.

6.4.7 Schutzgüter Klima und Luft

Klimatisch betrachtet gehört der Landkreis Emsland zur gemäßigten Zone, im Grenzbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima. Es herrscht ein feucht gemäßigtes Klima, mit relativ kühlen Sommern und verhältnismäßig warmen Wintern. Windgeschwindigkeit, Niederschlag und Temperatur weisen keine Extreme auf. Das Jahresmittel der Niederschläge liegt zwischen 650 und 750mm/Jahr, die Hauptwindrichtung ist Südwesten (vgl. Landschaftsrahmenplan Landkreis Emsland).

Im Landschaftsplan Lingen, Karte 18, ist der Untersuchungsbereich als „Freilandklima“ dargestellt. Freilandklimatope sind durch die nächtliche Kaltluftproduktion gekennzeichnet, wobei Grünland stärker als Acker wirksam ist. Das Freilandklima wird vom Landschaftsplan als „Normalklima“ bezeichnet, das nicht durch besondere Faktoren modifiziert ist. Diese Freilandklimaareale leisten als Kaltluftentstehungsgebiete ihren Beitrag zur Minderung der klimatischen Belastung im Stadtgebiet bzw. im Bereich der Ortskernlagen. Dies trifft aber für das Plangebiet hauptsächlich nur bei Südwindlagen zu, die Hauptwindrichtung ist West / Nordwest. Die im Plangebiet produzierte Kaltluft ist vor allem mikroklimatisch wirksam, da sie hauptsächlich zur Abkühlung der angrenzenden bebauten Areale im Osten und Westen beiträgt. Mikroklimatisch ist der Untersuchungsbereich nur für die angrenzenden bebauten Grundstücke bedingt relevant, da über der Fläche Kaltluft gebildet wird, die auch in den angrenzenden Bereichen wirkt. Relevante Bereiche zur Sauerstoffbildung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Feinstaub kann nur im Bereich der Gehölze im Westen und außerhalb des Plangebietes, im Norden, gebunden werden. Diese Gehölze tragen zur Sauerstoffbildung und zur CO₂-Bindung bei.

Auf das Plangebiet wirken die Emissionen aus dem KFZ-Verkehr auf den angrenzenden Straßen und von den angrenzenden Ackerflächen / Tierhaltung im Süden (Gerüche) ein.

Für das Schutzgut Klima und Luft hat der Untersuchungsbereich eine geringe Bedeutung.

Durch die Bebauungsplanaufstellung, der aus dem geänderten Flächennutzungsplan abgeleitet wird, werden innerhalb der Wohnbaugrundstücke bis zu 65% der Fläche versiegelt, die Flächen für die verkehrliche Erschließung werden mit Ausnahme der geplanten Vegetationsflächen mit Hochstammpflanzungen voll versiegelt. Unversiegelt bleiben die öffentlichen Grünflächen, die bepflanzt bzw. als Grasflächen mit Gehölzen entwickelt werden. Der sich durch die Umnutzungen einstellende Klimatop ist als Stadtrandklimatop mit Übergängen zum Stadtgebiet einzustufen, da sich die Gebietsstruktur stark verändert. Die neu angelegten Gehölzpfanzungen werden Sauerstoff produzieren, der Anteil der mit Gehölzen bestockten Areale wird im Plangebiet zunehmen. Die Gehölzbestände tragen zur Feinstaubbindung bei und sind somit kleinklimarelevant. Für die angrenzende Bebauung wird sich das Mikroklima etwas verändern, da die Kaltluftbildungszone umgewandelt wird. Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet und durch die Aufgabe der Tierhaltung südlich des Plangebietes werden sich die Geruchsemissionen erheblich reduzieren, was sich auch positiv auf die Bebauung im Westen, Norden und Osten auswirken wird. Auf das Plangebiet wirken weiterhin Emissionen aus der Umgebung

ein, durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung im Süden und durch den KFZ-Verkehr auf den Straßen.

Die Änderung des Kleinklimas beginnt in der Bauphase und findet ihren Abschluss, wenn die Bebauung im Plangebiet in Gänze umgesetzt ist.

Auswirkungen auf das Makroklima sind nicht zu erwarten, da das betroffene Gebiet zu klein ist und makroklimatisch relevante Strukturen nicht vorhanden sind.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind mittel, der Eingriff in das Schutzgut Klima u. Luft ist erheblich.

6.4.8 Schutzgegenstand Erhaltung bestmöglicher Luftqualität / Klimaschutz

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans, der aus dem geänderten Flächennutzungsplan abgeleitet wird, und durch dessen Umsetzung wird der Bau neuer Wohngebäude ermöglicht. Von Wohngebäuden werden keine Schadstoffemissionen ausgehen, da dies baurechtlich nicht zulässig ist.

Durch die Aufgabe der Ackernutzung im Plangebiet wird zukünftig die Ausbringung von Pestiziden und Gülle / Wirtschaftsdünger nicht mehr erfolgen. Mit der Entwicklung eines Wohnaugebietes werden sich die Abgasemissionen durch Fahrzeuge im Plangebiet wahrscheinlich leicht erhöhen. Mit der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sind auch Abgasemissionen von Landmaschinen verbunden. Eine dezidierte Prognose, ob eine Abgaszunahme erfolgt, ist nicht möglich, auch im Hinblick, dass immer mehr Elektrofahrzeuge zukünftig zum Einsatz kommen werden.

Großflächige Versiegelungen sind Eingriffe in den Temperaturhaushalt. Es kommt zu einer geringen Erhöhung der Temperatur, die etwas gemindert wird, wenn im Bereich der neuen Grünflächen Kaltluft produziert wird. Durch die neuen Hochstammpflanzungen innerhalb der Erschließungsstraße und durch die Gehölzpfanzungen, die festgesetzt werden, wird ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet, weil dort Sauerstoff produziert, Feinstaub gebunden und die Temperaturerhöhung durch Versiegelung durch die Baumpflanzungen gemildert wird. Durch neue Pflanzen wird CO₂ gebunden. Die Verwendung von nicht wärmespeichernden Baumaterialien wird nicht festgesetzt, da dies in der Eigenverantwortung der Gebäudeeigentümer bleiben soll bzw. es gibt ausreichend gesetzliche Vorgaben zum Dämmen von neuen Gebäuden. Durch das GEG gibt es Vorgaben zum Einbau von Heizsystemen, die weniger Emissionen ausstoßen als Heizungen auf Basis fossiler Energie.

Geruchliche Emissionen werden im Plangebiet durch die Nutzung als Wohnstandort nicht entstehen, dadurch wird in der Umgebung eine Reduzierung von Geruchsimmissionen erfolgen.

Negative Auswirkungen auf die Luftqualität sind nicht zu erwarten, der Eingriff in den Schutzgegenstand ist unerheblich.

6.4.9 Schutzgut Landschaft

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft unterscheidet man zwischen dem Vorhabensraum, dem Ort der geplanten Veränderungen, und dem visuellen Wirkraum, der einen größeren Raum betrachtet.

Im Landschaftsplan der Stadt Lingen wird der Untersuchungsraum mit „eingeschränkter Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit“ bewertet, darunter fallen in der Regel die landwirtschaftlichen Nutzflächen, auch die in unmittelbarer Siedlungsnähe.

Der visuelle Wirkraum wird von Siedlungsarealen (Wohnbebauung), landwirtschaftlichen Nutzflächen, von der zu überplanenden Ackerfläche, von dem Gehölzbestand im Nordosten, den Gehölzen im Westen des Plangebietes und der Hochspannungsfreileitung im Süden geprägt. Landschaftsbildelemente mit besonderer Bedeutung gibt es nur außerhalb des Plangebietes und im Südwesten des Plangebietes, dort stocken dominante Gehölze. Die Ackerfläche ist strukturstark.

Für das Schutzgut Landschaft hat der Untersuchungsraum eine geringe Bedeutung.

Durch die FNP-Änderung wird die Bebauungsplanaufstellung ermöglicht, wodurch sich das Landschaftsbild im Vorhabensraum erheblich verändert, die Ackerfläche wird überbaut, neue Gehölzstrukturen entstehen in Teilbereichen. Der Siedlungsrand verschiebt sich, die bebauten Areale werden erweitert, die Grünfläche im Westen mit den Bäumen bleibt erhalten. Die Landschaftsbildveränderung wird

nur im Vorhabensraum wirksam, der visuelle Wirkraum wird nur gering verändert. Der freie Blick auf den nördlichen Gehölzbestand wird durch Gebäude verbaut. Der Siedlungsrand wird verschoben.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind im Vorhabensraum mittel, im visuellen Wirkraum gering, der Eingriff in das Schutzgut Landschaft ist erheblich.

6.4.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Elemente des Schutzwertes Kultur- u. sonstige Sachgüter sind im Plangebiet und auf den unmittelbar angrenzenden Flächen nicht vorhanden, das Schutzgut ist nicht betroffen.

6.4.11 Schutzgegenstand Anfälligkeit für schwere Unfälle u. Katastrophen / Erschütterungen

Durch die Ausweisung einer Wohnbaufläche ist festgesetzt, dass im Plangebiet neue Wohngebäude errichtet werden können. Mit dem Bau und Betrieb von Wohngebäuden ist sichergestellt, dass dort keine Stoffe gelagert werden, die bei Freisetzung zu Katastrophen bzw. schweren Unfällen führen können. Durch die Festsetzung als Wohnbaufläche ist die Produktion von umweltgefährdenden Stoffen ausgeschlossen, ebenso sind keine Arbeitsweisen / Produktionsverfahren zulässig, die ein hohes Gefahrenpotential aufweisen. Durch die Exposition / Topographie des Geländes und der angrenzenden Flächen sind Gefahren durch Erdrutsche bei Starkniederschlägen im Plangebiet nicht zu erwarten.

Durch Hochwasserereignisse infolge von Starkniederschlägen könnte das Regenrückhaltebecken im nördlichen Gehölzbestand ausufern, was im Extremfall zu Schäden an Gebäuden im Plangebiet führen kann. Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten, auch bei HQ-Extrem sind keine Überflutungen zu erwarten.

Während der Bauphase kann es durch Verdichtungsarbeiten zu Erschütterungen kommen, die aber nur lokal (im Plangebiet) wahrnehmbar sein werden. Mit dem Bau von Wohngebäuden sind in der Regel keine Rammarbeiten zum Einbringen von Spundbohlen / Betonbohrpfählen verbunden, die sich auf die Umgebung auswirken könnten.

Fluchtpläne und Sammelpunkte sind Bestandteil von Baugenehmigungsverfahren. Das Baugebiet kann bei Gefahrensituationen in zwei Richtungen zu Fuß verlassen werden, so dass ausreichend Fluchtmöglichkeiten aus dem Baugebiet bestehen. Zu dem nördlich angrenzenden Gehölzbestand wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten, so dass umstürzende Bäume Wohngebäude nicht beschädigen können.

Der Schutzgegenstand Anfälligkeit für schwere Unfälle u. Katastrophen / Erschütterungen ist nicht betroffen, der Eingriff ist unerheblich.

6.4.12 Schutzgegenstand Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen u. Abwässern / Wärme / Strahlung / Licht

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden keine Anlagen ermöglicht, die als relevante Wärmequellen einzustufen sind. Der zusätzliche KFZ-Verkehr wird zusätzliche Abgase produzieren. Da davon auszugehen ist, dass sich der Anteil an Elektrofahrzeugen erhöhen wird, ist von keiner wesentlichen Erhöhung von Abgasen aus Verbrennungsmotoren auszugehen.

Aufgrund der Vorgaben im Bebauungsplan, der aus dem geänderten Flächennutzungsplan entwickelt wird, hinsichtlich der Beleuchtung (insektenfreundlich und nur gezielt) wird die zusätzliche Beleuchtung im Plangebiet als unrelevant hinsichtlich ihrer Störwirkung auf lichtempfindliche Tierarten eingestuft. Relevant sind nur jagende Fledermäuse, die außerhalb und innerhalb des Plangebietes ihre Jagdgebiete haben. Von einer Anstrahlung dieser Bereiche ist nicht auszugehen. Durch eine zusätzliche Beleuchtung im Plangebiet kann sich eventuell das Nahrungsangebot für Fledermäuse sogar erhöhen.

Schädliche Lärmimmissionen werden durch die Festsetzungen im Bebauungsplan auf die Grenzwerte beschränkt. Emissionen von Heizungsanlagen müssen den gesetzlichen Vorgaben entsprechen, so dass eine Freisetzung von u. a. CO₂ auf das Minimum beschränkt bleibt. Im neuen GEG sind entsprechende Vorschriften getroffen. Abfälle werden getrennt entsorgt, gemäß der gesetzlichen Vorgaben, Abwasser wird der Kläranlage zugeführt, das Oberflächenwasser wird im Plangebiet versickert.

Der Eingriff in den Schutzgegenstand ist unerheblich.

6.4.13 Schutzgegenstand Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie / Klimaschutz

Die Nutzung von erneuerbaren Energien wird im Bebauungsplan, der aus dem geänderten Flächennutzungsplan abgeleitet wird, nicht dezidiert festgesetzt, da gemäß Niedersächsischer Bauordnung vorgeschrieben ist, dass auf Dachflächen größer als 50m² auf 50% der Dachflächen Solarmodule zu installieren sind. Der sparsame Umgang mit Energie erfolgt schon aus wirtschaftlichen Interessen.

Zum Klimaschutz ist festgesetzt, dass das Oberflächenwasser wieder dem örtlichen Wasserkreislauf zugeführt wird. Durch die Festsetzung von neuen Grünflächen wird sichergestellt, dass Bereiche zur nächtlichen Abkühlung entstehen.

Der Eingriff in den Schutzgegenstand ist unerheblich.

6.4.14 Schutzgegenstand Nutzung natürlicher Ressourcen u. nachhaltige Verfügbarkeit von Ressourcen

Durch die Bebauungsplanaufstellung und der Umsetzung erfolgt die Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen wie Fläche, Boden, Wasser u. Biodiversität. Zum Teil werden Ressourcen beseitigt. Durch Ausgleichsmaßnahmen im und außerhalb des Plangebietes wird der Eingriff in die Ressourcen gemindert und kompensiert.

Mit der Bebauungsplanumsetzung, der aus dem geänderten Flächennutzungsplan abgeleitet wird, erfolgt ein Eingriff in die natürlichen Ressourcen, da potentielle Lebensräume beseitigt und Flächen versiegelt werden. Innerhalb des Plangebietes entstehen neue Lebensräume und naturnahe Bereiche.

Der Eingriff ist den Schutzgegenstand ist erheblich.

6.4.15 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes u. Kumulierung

Die Schutzwerte stehen miteinander in einer engen Beziehung bzw. es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzwerten. Zur Beurteilung der Eingriffserheblichkeit ist eine komplexe Betrachtung dieser Wechselwirkungen erforderlich.

Das Plangebiet wird, wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben, als Acker genutzt. Biotopstrukturen mit besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden. Bei der Tierartenerfassung wurden im Plangebiet Fledermäuse im Jagdflug an den Rändern festgestellt, Fledermausquartiere gibt es nicht. Brutvögel kommen im Plangebiet nicht vor.

Von der Rheiner Straße und von den Darmer Sportstätten gehen Lärmemissionen aus, die auf das Plangebiet einwirken. Vom Plangebiet gehen keine relevanten Lärmemissionen aus. Auf das Plangebiet und die vorhandene Bebauung in unmittelbarer Nähe wirken Geruchsemmissionen ein, die aus der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet und in der Umgebung und aus der Tierhaltung südlich des Plangebietes stammen. Durch die Nutzung als Acker ist das Schutzgut Boden anthropogen überformt. Für das Schutzgut Mensch hat der Planbereich als Standort zur Lebensmittelherstellung eine geringe Bedeutung. Für die Naherholung kann der Bereich nicht genutzt werden. Auf Grund der Bodenverhältnisse ist die Versickerungsrate im Plangebiet mittel und das Beeinträchtigungsrisiko für Verunreinigungen des Grundwassers mittel. Das Landschaftsbild wird von der Ackernutzung und den Gehölzen geprägt. Im visuellen Wirkraum treten weitere Gehölzstrukturen und Wohnbebauung hinzu. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Gebietes hat der Bereich nur eine mikroklimatische Bedeutung für die unmittelbar angrenzenden Bereiche, die bebaut sind. Der Planbereich liegt zwischen den Siedlungsarealen an der Schütterforfer Straße und Rheiner Straße.

Eine Kumulierung mit anderen Bauleitplanungsverfahren gibt es im Augenblick nicht. Nördlich des Plangebietes ist bereits ein Wohnbaugebiet ausgewiesen worden.

6.4.16 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Zur Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffes ist eine komplexe Betrachtung der Wechselwirkungen bzw. der Schutzwerte untereinander erforderlich. Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen werden folgende Bewertungskategorien verwendet: „erheblich“, „unerheblich“.

Schutzgut / Schutzgegenstand	Umweltauswirkung	Bau-phase erheblich	Bauphase unerheblich	Betriebs-phase erheblich	Betriebs-phase unerheblich
Mensch / menschliche Gesundheit	Neue Wohnbebauung, keine Produktion von gesundheitsgefährdenden Stoffen zulässig, Lärmschutzmaßnahmen		*		*
Pflanzen / Tiere	Lebensraumbeseitigung, neue Lebensräume, Schutz beim Bau		*		*
Biologische Vielfalt	Bleibt erhalten		*		*
Boden	Versiegelung, Beseitigung von Bodenfunktionen	*			*
Fläche	Umwandlung von Acker zu Wohnbebauung, Fläche bleibt Allgemeinheit bedingt erhalten		*		*
Wasser	Reduzierung der Einträgen ins Grundwasser, Reduzierung der Versickerungsrate, Oberflächenwasserversickerung		*		*
Klima / Luft	Kleinklimaveränderung	*			*
Luftqualität / Klimaschutz	Feinstaubbindungs-, Sauerstoffproduktionserhöhung, Minderung der Temperaturerhöhung durch neue Grünstrukturen		*		*
Landschaft	Neue Gebäude	*			*
Kultur-/Sachgüter	Nicht vorhanden	----	---	----	---
Schwere Unfälle Katastrophen / Erschütterungen	Nicht zu erwarten aufgrund der Nutzungsvorgaben		*		*
Emissionen / Abfälle / Abwasser	Wohnbebauung nicht relevant, unter Schwellenwert, geregelte Entsorgung, Beleuchtung wird gezielt eingesetzt, insektenfreundlich		*		*
Wärme / Strahlung / Licht					
Erneuerbare Energien	Solarmodule auf 50% ab 50m ² Dachfläche, Gemäß NBauO		*		*
Ressourcen	Inanspruchnahme	*			*
Kumulierung	Keine weiteren Vorhaben an-grenzend zurzeit geplant		*		
Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen	Negative Veränderung	*			*
Natura 2000 Ge-biete	Nicht vorhanden	----	----	----	----
Techniken / Stoffe	Verwendung anerkannter Re-geln der Technik		*		*

Vorh. Anlagen Abbruch	Anlagen nicht vorhanden	---	---	--	--
Landschaftspläne / Immissions- u. Wasserrechts- pläne	Aussagen des LP zum Plange- biet, soweit noch relevant, be- rücksichtigt, andere Rahmen- pläne nicht vorhanden	----	----	---	---

6.5 Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter / Schutzgegenstände

6.5.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans, der aus dem geänderten Bebauungsplan abgeleitet wird, sind erhebliche und unerhebliche Umweltauswirkungen verbunden. Die Schutzgüter Tiere / Pflanzen, Boden, Klima u. Luft und Landschaft werden negativ verändert. Die Schutzgüter Wasser, Mensch und Kultur- u. sonstige Sachgüter werden nicht negativ verändert.

Das Schutzgut Mensch profitiert durch Ausweisung eines Wohnbaugebietes. Es entstehen neue Versiegelungen, Lebensräume werden beseitigt, das Kleinklima und das Landschaftsbild werden verändert.

Der Umweltzustand wird sich verändern, da der Anteil der versiegelten Flächen im Plangebiet erheblich zunimmt und das Landschaftsbild sich verändert.

Durch die notwendig werdende Kompensation, auf Ebene des Bebauungsplans, auf einer externen Fläche, Flächenpool Schwietert in Eggermühlen, werden dort die Schutzgüter aufgewertet, so dass der Eingriff an anderer Stelle vollständig kompensiert wird. Im Plangebiet erfolgen Ausgleichsmaßnahmen zur Eingriffsminderung.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind in der Gesamtschau gering bis mittel, bei den Schutzgütern Tiere / Pflanzen, Boden, Klima u. Luft, und Landschaft wird die Erheblichkeitsschwelle erreicht, bei den Schutzgütern Mensch, Fläche, Wasser und Kultur- u. sonstige Sachgüter und sind die Auswirkungen unerheblich.

6.5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Flächennutzungsplanänderung nicht erfolgen würde, würde die betroffene Fläche weiter landwirtschaftlich genutzt werden. Die von der Ackernutzung ausgehenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser würden weiterhin erfolgen. Die mit der ackerbaulichen Nutzung verbundenen geruchlichen Emissionen würden weiterhin auf die Bebauung in der Umgebung bzw. auf die dort lebenden Menschen einwirken. Ebenso würde weiterhin ein Eintrag von Nährstoffen und Pestiziden ins Grundwasser erfolgen.

6.5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Nach § 1 (6) 7. BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Im Vorfeld ist eine Abstimmung zwischen den Erfordernissen der Stadt- u. Landschaftsplanung erfolgt, um ein möglichst umweltverträgliches Konzept zu entwickeln, dies erfolgte in mehreren Rückkopplungsschritten zwischen Stadt- u. Landschaftsplanung, auch im Hinblick auf artenschutzrechtliche Aspekte.

Als Verminderungsmaßnahmen sind folgende Maßnahmen im Bebauungsplan zu werten:

- Standortwahl: Es wird, aus naturschutzfachlicher Sicht, eine geringwertige Fläche überbaut.
- Aufgrund der Lage des Plangebietes können die vorhandenen Haupterschließungssysteme (Straße, Kanalisation, Energieversorgung) genutzt werden, ein vorhandenes Wohnbaugebiet wird erweitert.
- Bei Herrichtung der Ackerfläche im Zeitraum von März bis Ende Juli wird die Fläche auf Bodenbrüter abgesucht.
- Die Beleuchtung wird Insektenfreundlich ausgeführt.

- Die Verwendung von Solarmodulen wird festgesetzt bzw. erfolgt gemäß NBauO.
- Vorgartenflächen dürfen nur für Zuwegungen versiegelt werden.
- Das Oberflächenwasser wird versickert.
- Im Plangebiet werden neue Grünflächen festgesetzt.

6.5.4 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen für die Schutzgüter / Schutzgegenstände

Aus der Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes und der Umweltbestandteile können umweltbezogene Zielvorstellungen für die Bebauungsplanaufstellung abgeleitet werden.

Folgende Zielvorstellungen werden formuliert:

- Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das unbedingt notwendige Maß innerhalb der Bauflächen
- Durchgrünung der Erschließungsstraßen

Die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz wird im Kapitel Eingriffsbetrachtung abgearbeitet, dort wird der Eingriff nach dem „Osnabrücker Kompensationsmodell“ bewertet und der Kompensationsumfang überschlägig für den FNP-Änderungsbereich ermittelt.

6.6 Stellungnahme zum Artenschutz

Im Bundesnaturschutzgesetz, zuletzt geändert 23.10.2024, sind die artenschutzrechtlichen Belange im §44 geregelt. Im §45 sind die Ausnahmetatbestände geregelt. – In das BNatSchG 2010 ist der Stand des Bundesnaturschutzgesetzes 12/2008 („Kleine Novelle“) übernommen worden. Zu betrachten sind die Europäischen Vogelarten, die Arten nach FFH – Anhang –IV.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

1) wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

2) wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Wenn einer oder mehrere Verbotstatbestände erfüllt werden ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Die Prüfung im Rahmen der SAP ist durchzuführen für:

- Das Verbot der Zerstörung von Ruhe- und/ oder Fortpflanzungsstätten
- Das Tötungsverbot
- Das Störungsverbot

Nach §44 (5) BNatSchG gilt Folgendes: Für nach § 15 (1) unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur u. Landschaft, die nach § 17 (1) oder (3) zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, liegt ein Verbot nach §44 (1) Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten werden kann. Dies betrifft die FFH – Anhang - IV-Arten, die europäischen Vogelarten und die in einer Rechtsverordnung nach §54 (1) 2. (besonderer Schutz für gefährdete Arten) geschützt sind. Gleichermaßen gilt für Pflanzenarten nach FFH-Anhang-IV-Arten, Buchstabe b. Sind anders besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffes bzw. Vorhabens kein Verstoß des Zugriffsverbotes vor.

Nahrungs- und Jagdhabitatem fallen nicht unter den Verbotstatbestand (Urteil BVerwG 11.01.2001, 4C 6.00 I), es sei denn, diese sind essentiell.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt vor, wenn diese von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelt werden können, oder wenn die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ihre Funktion für die darin lebenden Individuen nur noch eingeschränkt wahrnehmen kann.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten bzw. für die europäischen Vogelarten ist eine Ausnahme von den Verbots möglich, sofern das Vorhaben bzw. der Eingriff aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art begründbar sind. Darüber hinaus dürfen keine zumutbaren Alternativen zur Verfügung stehen und der aktuelle Erhaltungszustand der europäischen Vogelarten sowie der günstige Erhaltungszustand der nach FFH-Richtlinie Anhang IV Arten müssen trotz des Eingriffs gewährleistet sein.

In diesem Kapitel wird das Ergebnis der Speziellen Artenschutzprüfung (SAP) zusammenfassend dargestellt, Details können der SAP und dem Faunagutachten entnommen werden, die nicht Bestandteile des Umweltberichtes sind.

Gemäß der Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) der Stadt Lingen erfolgten für die SAP eine Tierartenerfassung (Brutvögel, Fledermäuse) und eine Biototypenkartierung.

Nach Infodienst Naturschutz Niedersachsen des NLÖ / NLWKN 1/1994 und aufgrund der Biotopausstattung können im und außerhalb des Plangebietes als planungsrelevante Tiergruppen Brutvögel und Fledermäuse vorkommen.

Darüber hinaus wird das Potential für Amphibien, Reptilien, Tagfalter / Heuschrecken abgeschätzt.

Für den Planbereich und die angrenzenden Bereiche wurde im Zeitraum 24.3. bis 17.6.2021 eine Brutvogelerfassung mit sechs Tages- und drei Nachtkontrollen vom Diplombiologen Klaus-Dieter Moormann durchgeführt.

Im Zeitraum vom 19.4. bis 21.8.2021 wurde die Fledermauskartierung durchgeführt.

Details der erfassten Brutvogelarten und Fledermäuse können dem Gutachten entnommen werden. In diesem Kapitel werden nur die Auswirkungen auf betroffene Tierarten dargestellt und die daraus abzuleitenden Maßnahmen erläutert.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans, der aus dem geänderten Flächennutzungsplan abgeleitet wird, ist die Überbauung einer Ackerfläche verbunden.

Zu den Kronentraufenrändern des Gehölzbestandes, außerhalb des Plangebietes, wird ein ausreichend großer Abstand (Flugkorridor für Fledermäuse) eingehalten, zwischen Bebauung und dem Gehölzbestand wird eine Grünfläche angelegt.

Im Westen bleiben die dort stockenden Bäume erhalten und werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Pflanzen:

Nach Anhang II, IV, V der FFH-Richtlinie bzw. streng geschützte Pflanzenarten (nach Bundesartenschutzverordnung) wurden im Plangebiet nicht angetroffen.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach Bundesnaturschutzgesetz werden durch die Bebauungsplanaufstellung für Pflanzen nicht erfüllt, da relevante Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen.

Brutvögel:

Im Plangebiet wurden keine Brutvögel mit Fortpflanzungs- u. Ruhestätten festgestellt. Die in den angrenzenden mit Gehölzen bestockten Bereichen vorkommenden Brutvögel haben keinen Bezug zur Plangebietfläche, sie streng an Gehölze gebunden, laut Gutachten.

Verbot der Zerstörung von Ruhe- und/ oder Fortpflanzungsstätten:

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln beseitigt.

Tötungsverbot:

Da keine Rodungsarbeiten von Gehölzen erfolgen, werden Brutvögel nicht getötet. Die Herrichtung der Ackerfläche erfolgt außerhalb der Schonzeit, wenn dies nicht möglich ist, wird die Fläche nach Bodenbrütern abgesucht, bei Befund werden die Arbeiten aufgeschoben.

Störungsverbot:

Erhebliche Störungen von Brutvögeln erfolgen nicht, weder durch Lärm noch durch Licht. Es ist davon auszugehen, dass die Bauarbeiten tagsüber erfolgen. Es können Störungen durch die Straßenbeleuchtung auftreten. Allerdings wird im Bebauungsplan auf die Möglichkeiten insektenfreundlicher Beleuchtung hingewiesen. Da die Beleuchtung der Straßen durch die Stadt Lingen erfolgt, kann davon ausgegangen werden, dass diese soweit möglich insektenfreundlich ist und damit nach unten bzw. nach vorne ausgerichtet wird und eine entsprechende Farbtemperatur verwendet wird. Somit würde es auch keine erheblichen Störungen durch Licht von Brutvögeln geben.

Fazit:

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden für Brutvögel nicht erfüllt, wenn gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan und der allgemeingültigen artenschutzrechtlichen Regelungen vorgegangen wird.

Fledermäuse:

Fledermäuse sind nach BNatSchG streng geschützt und im FFH-Anhang IV verzeichnet.

An den Rändern des Plangebietes wurden im Westen und Nordosten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus im Jagdflug erfasst. Beide Fledermausarten weisen einen hohen Flexibilitätsgrad auf, so dass die im Westen und Nordosten jagenden Individuen ausweichen können. Die Jagdräume der Fledermäuse werden nicht mit Hindernissen verbaut. Dort verbleiben die Gehölzränder als Leitstrukturen für den Jagdflug erhalten und es wird ein Flugkorridor für Fledermäuse im Bebauungsplan festgesetzt. Dort wird die Insektenanzahl zunehmen, so dass sich das Nahrungsangebot für Fledermäuse verbessern kann.

Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Fledermäusen wurden im Plangebiet und angrenzend nicht festgestellt.

Verbot der Zerstörung von Ruhe- und/ oder Fortpflanzungsstätten:

Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Fledermäusen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Tötungsverbot:

Da die Bauarbeiten nur tagsüber erfolgen, werden Fledermäuse bei der nächtlichen Jagd nicht getötet werden.

Störungsverbot:

Erhebliche Störungen von Fledermäusen erfolgen nicht, weder durch Lärm noch durch Licht. Es ist davon auszugehen, dass die Bauarbeiten tagsüber erfolgen. Es können Störungen durch die Straßenbeleuchtung auftreten. Allerdings wird im Bebauungsplan auf die Möglichkeiten insektenfreundlicher Beleuchtung hingewiesen. Da die Beleuchtung der Straßen durch die Stadt Lingen erfolgt, kann davon ausgegangen werden, dass diese soweit möglich insektenfreundlich ist und damit nach unten bzw. nach vorne ausgerichtet wird und eine entsprechende Farbtemperatur verwendet wird. Somit würde es auch keine erheblichen Störungen durch Licht von Fledermäusen geben.

Fazit:

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden für Fledermäuse nicht erfüllt, wenn gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan und der allgemeingültigen artenschutzrechtlichen Regelungen vorgegangen wird.

Gesamtfazit:

Durch die Flächennutzungsplanänderung werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorbereitet, durch den Bebauungsplan bzw. dessen Umsetzung entstehen ebenso keine artenschutzrechtlichen Konflikte Verbotstatbestände.

6.7 Eingriffs betrachtung

Nach dem Baugesetzbuch ist die Eingriffsregelung gemäß Bundesnaturschutzgesetz abzuarbeiten.

Die Eingriffsregelung ist in den §§13 ff im BNatSchG geregelt. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden, nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, wenn dies nicht möglich ist, durch eine Ersatzgeldzahlung zu kompensieren.

Ein Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes in Natur und Landschaft liegt vor, wenn Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachteilig beeinträchtigen können.

Der Eingriffsverursacher ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, mit denen am gleichen Ort ohne Beeinträchtigungen der gleiche Zweck des Eingriffs erreicht werden kann. Sind die Beeinträchtigungen nicht vermeidbar, ist dies zu begründen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu ersetzen.

Ein Eingriff ist nicht zulässig, wenn die Beeinträchtigung nicht zu vermeiden oder in angemessener Frist ausgeglichen oder ersetzt werden kann oder wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Mit der 80. Flächennutzungsplanänderung wird ein Eingriff vorbereitet, da neue Versiegelungen entstehen und das Landschaftsbild durch die Errichtung von Gebäuden verändert wird.

Auf Ebene des Bebauungsplans Nr. 204 OT Darme, der im Parallelverfahren aufgestellt wird, erfolgt eine detaillierte Eingriffsbilanzierung auf Basis des Osnabrücker Kompensationsmodells.

Für den Geltungsbereich der 80. Flächennutzungsplanänderung ergibt sich eine Neuversiegelung von ca. 3.000m² auf der Ackerfläche. Nach Osnabrücker Modell sind 3.000 WE für den Bereich dieser Flächennutzungsplanänderung zu kompensieren, dies erfolgt auf dem Kompensationsflächenpool Schwietert in Eggermühlen.

6.8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Prüfung von Alternativen ist ein wichtiger Bestandteil zur Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Die Alternativprüfungen erfolgen auf der Ebene des Flächennutzungsplans, auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung. Im Flächennutzungsplan werden für das Stadtgebiet Flächen für die Aufstellung von Bebauungsplänen festgelegt. Im Rahmen der Flächennutzungsplanaufstellung bzw. Flächennutzungsplanänderung werden Alternativprüfungen vorgenommen, um den Eingriff in Natur und Landschaft möglichst gering zu halten.

Bei der Überprüfung des Flächennutzungsplans für den Bereich Lingen rückte die jetzt ins Verfahren gebrachte Fläche im OT Darme in den Fokus, da diese Fläche den Erfordernissen für die geplante Nutzung gut geeignet ist und kurzfristig aktiviert werden kann. Es erfolgt eine Erweiterung vorhandener Siedlungsareale und arrondiert in diesem Bereich die Wohnbebauung.

Geprüft wurde auch, ob es durch die Aktivierung der Fläche zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommen könnte. Das Ergebnis war, dass keine artenschutzrechtlichen Konflikte eintreten, wenn entsprechende Maßnahmen im Bebauungsplan festgelegt werden.

Das für die Bebauungsplanaufstellung vorgesehene Areal wird durch die 80. FNP-Änderung als W-Gebiet ausgewiesen. Besondere Strukturen, aus naturschutzfachlicher Sicht, sind nicht vorhanden.

Mit diesem städtebaulichen Konzept wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung sichergestellt. Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplans werden die städtebaulichen Ziele des geänderten Flächennutzungsplans konkretisiert.

6.9 Zusätzliche Angaben

6.9.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die Umweltprüfung auf Ebene des Flächennutzungsplans wurde auf die Prüfverfahren aus den im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 204 OT Darme zurückgegriffen, dort sind Kartierungen von Flora und Fauna erfolgt und es wurde eine schalltechnische / geruchstechnische Untersuchung vorgenommen.

6.9.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gab es nicht, vorliegende Daten wurden berücksichtigt bzw. durch neue Erhebungen ergänzt. Die Aussagen des Umweltberichtes haben beschreibenden Charakter, die zum Teil auf Erfahrungswerten beruhen. Detaillierte Untersuchungsmethoden wurden für einzelne Schutzgüter in Absprache mit der zuständigen Behörde angewendet.

Die zusammengestellten, umweltrelevanten Informationen sind ausreichend, um eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen und ein möglichst umweltverträgliches Konzept für den Bebauungsplan zu entwickeln, der aus dem geänderten Flächennutzungsplan abgeleitet wird. Durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Stadtplanung und Landschaftsplanung ist ein möglichst umweltverträgliches Konzept entwickelt worden.

6.9.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Eine Umweltüberwachung ist nicht erforderlich, dies wird erst auf Ebene des aufzustellenden Bebauungsplans notwendig.

6.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Lingen (Ems) beabsichtigt im Ortsteil Darme die vorhandene und geplante Wohnbebauung östlich der Brucknerstraße nach Süden zu erweitern.

Das Plangebiet ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt, dies lässt die Aufstellung eines Bebauungsplans für Wohnbauzwecke nicht zu. Durch die 80. Flächennutzungsplanänderung soll die Fläche zu einer Wohnbaufläche (W) umgewandelt werden.

Beide Bauleitplanungsverfahren werden im Parallelverfahren durchgeführt. Bei der Umweltprüfung für die 80. FNP-Änderung wird auf die Umweltprüfung zum Bebauungsplan zurückgegriffen.

Von der Bebauungsplanaufstellung, die aus dem geänderten Flächennutzungsplan abgeleitet wird, sind eine Ackerfläche und eine vorhandene Grünanlage betroffen. Die Grünanlage bleibt erhalten, die Ackerfläche wird zu Wohnbaugrundstücken und Erschließungsstraßen umgewandelt. Zu den Gehölzflächen des angrenzenden Grünzuges im Norden und Osten wird mit der Bebauung ein ausreichend großer Abstand eingehalten. Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt ca. 0,5 ha, die Größe des Untersuchungsgebietes ca. 1,0 ha. Das Plangebiet befindet sich im Lingener Ortsteil Darme zwischen der Schütterfer Straße im Westen und der Rheiner Straße im Osten. Es erstreckt sich auf eine Ackerfläche, die zwischen der Bebauung an der Schumannstraße und einem Grünzug mit Regenrückhaltebecken liegt. Nach Süden grenzen weitere Ackerflächen an. Im Westen grenzt das Plangebiet an die vorhandene Bebauung, im Norden und Osten an den Grünzug, der als waldartiger Bereich einzustufen ist, er wird von Wegen durchquert, die die vorhandenen Bebauungen miteinander verbinden. Weiter nach Süden schließen sich weitere bebaute Areale an. Die Entfernung zur Stadtmitte Lingen beträgt ca. 2,2 km in Nördlicher Richtung. Die Ackernutzung im Plangebiet reicht bis unmittelbar an die Gehölzbestände heran. Aufgrund des Flächenzuschnitts und der angrenzenden Nutzungen ist eine optimale Flächenbewirtschaftung im Sinn der rationalen Landwirtschaft nicht möglich. Mit der Aktivierung der Plangebietsfläche werden die vorhandenen Wohnbauflächen erweitert und arrondiert.

Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) mit einer Grundflächenanzahl von 0,4 mit zweigeschossiger Bauweise und Gebäudehöhen von bis zu 10,00 m festgesetzt. Zum Schutz vor schädlichen Lärmimmissionen werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, es wird ein LPB II im Bebauungsplan dargestellt. Aus Artenschutzgründen werden Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen, die das Vorgehen bei Baumfällungen und der Herrichtung des Geländes regeln. Die Beleuchtung im öffentlichen Bereich ist insektenfreundlich auszuführen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht ein, wenn gemäß den Hinweisen vorgegangen wird. Grundlagen der SAP sind eine Brutvogel- u. eine Fledermauserfassung und eine Biotoptypenkartierung. Durch den Eingriff in die Schutzgüter entsteht ein Kompensationsdefizit in Höhe von ca. 3.000 WE nach Osnabrücker Modell, diese werden im Kompensationsflächenpool Hof Schwietert in Eggermühlen, Landkreis Osnabrück, kompensiert.

In der folgenden Tabelle sind die erheblichen und unerheblichen Umweltauswirkungen zusammenfassend dargestellt, die mit der Umsetzung des Bebauungsplans eintreten:

Schutzgut / Schutzgegenstand	Umweltauswirkung	Bau-phase erheblich	Bauphase unerheblich	Betriebsphase erheblich	Betriebsphase unerheblich
Mensch / menschliche Gesundheit	Neue Wohnbebauung, keine Produktion von gesundheitsgefährdenden Stoffen zulässig, Lärmschutzmaßnahmen		*		*
Pflanzen / Tiere	Lebensraumbeseitigung, neue Lebensräume, Schutz beim Bau		*		*
Biologische Vielfalt	Bleibt erhalten		*		*
Boden	Versiegelung, Beseitigung von Bodenfunktionen	*			*
Fläche	Umwandlung von Acker zu Wohnbebauung, Fläche bleibt Allgemeinheit bedingt erhalten		*		*
Wasser	Reduzierung der Einträgen ins Grundwasser, Reduzierung der Versickerungsrate, Oberflächenwasserversickerung		*		*
Klima / Luft	Kleinklimaveränderung	*			*
Luftqualität / Klimaschutz	Feinstaubbindungs-, Sauerstoffproduktionserhöhung, Minderung der Temperaturerhöhung durch neue Grünstrukturen		*		*
Landschaft	Neue Gebäude	*			*
Kultur-/Sachgüter	Nicht vorhanden	----	---	----	---
Schwere Unfälle Katastrophen / Erschütterungen	Nicht zu erwarten aufgrund der Nutzungsvorgaben		*		*
Emissionen / Abfälle / Abwasser	Wohnbebauung nicht relevant, unter Schwellenwert, geregelte Entsorgung, Beleuchtung wird gezielt eingesetzt, insektenfreundlich		*		*
Wärme / Strahlung / Licht	Solarmodule auf 50% ab 50m ² Dachfläche, Gemäß NBauO		*		*
Ressourcen	Inanspruchnahme	*			*

Kumulierung	Keine weiteren Vorhaben an- grenzend zurzeit geplant		*		
Wirkungsgefüge / Wechselwirkun- gen	Negative Veränderung	*			*
Natura 2000 Ge- biete	Nicht vorhanden	----	----	----	----
Techniken / Stoffe	Verwendung anerkannter Re- geln der Technik		*		*
Vorh. Anlagen Abbruch	Anlagen nicht vorhanden	---	---	--	--
Landschaftspläne / Immissions- u. Wasserrechts- pläne	Aussagen des LP zum Plange- biet, soweit noch relevant, be- rücksichtigt, andere Rahmen- pläne nicht vorhanden	----	----	----	----

6.11 Referenzliste der Quellen

- Bauer | Bezzel | Fiedler: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas
- Bezzel: Vögel
- A. K wet: Reptilien u. Amphibien
- Landkreis Osnabrück: Kompensationsmodell des LK Osnabrück
- Landschaftsrahmenplan LK Emsland
- NLWKN: Rote Liste der Brutvögel Niedersachsen u. Bremen
- NLWKN: Rote Liste der Biotoptypen Niedersachsen
- Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Emsland
- Landschaftsplan Lingen
- NLWKN: Kartierschlüssel
- Richarz: Fledermäuse
- Jessel: Ökologisch orientierte Planung
- Schalltechnischer Bericht
- Geruchstechnischer Bericht
- BaugB
- BNatSchG
- Kartenserver NLWKN
- Kartenserver LBEG
- Moormann: Faunagutachten
- Dehling u. Twisselmann, Kompensationsflächenpool Hof Schwietert, LK Osnabrück

7 Hinweise

Folgende Hinweise werden für die aufzustellende Änderung des Flächennutzungsplans gegeben.

1. Kampfmittel

Sollten bei Erdarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeibehörde, der Fachdienst Sicherheit und Ordnung der Stadt Lingen (Ems) oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN Regionaldirektion Hameln - Hannover zu benachrichtigen.