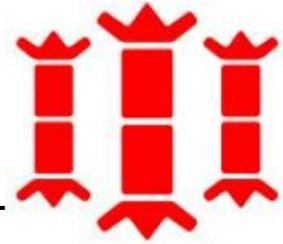


# Stadt Lingen (Ems)



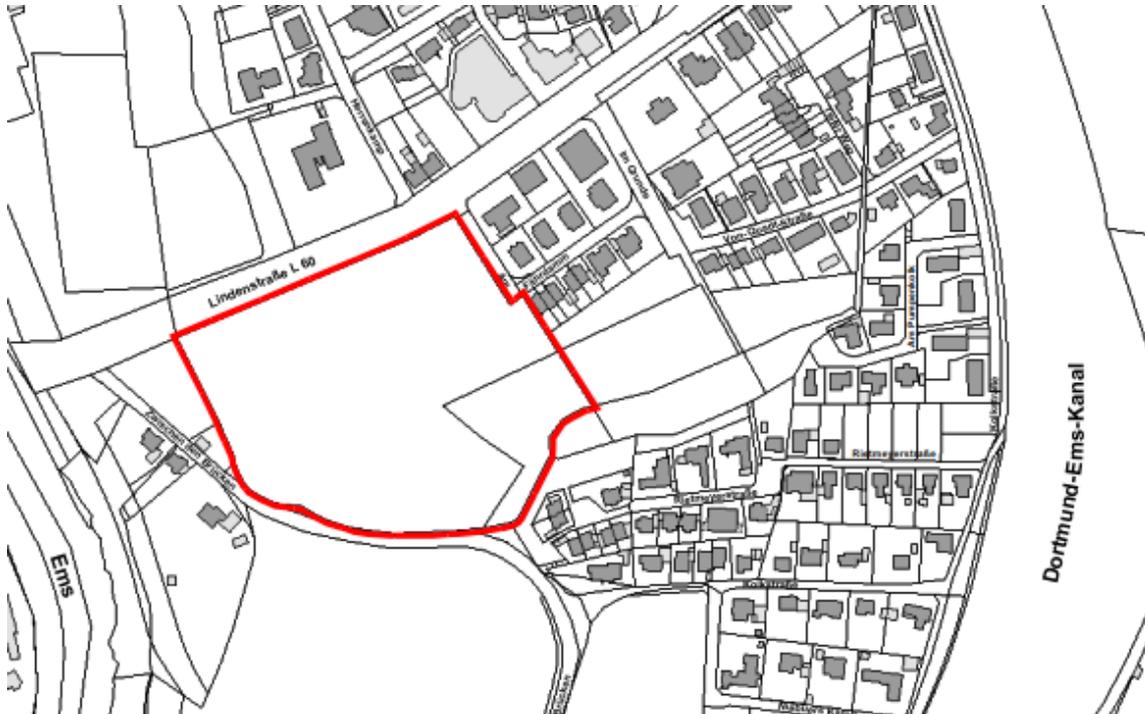
Bebauungsplan Nr. 107 – 4. Änderung  
mit örtlichen Bauvorschriften

Baugebiet: „Am Pumpenkolk“

## BEGRÜNDUNG einschließlich UMWELTBERICHT

Übersichtsplan ohne Maßstab

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen  
Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2017, LGLN,  
Regionaldirektion Osnabrück-Meppen, Katasteramt Lingen 2020



### Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 3,6 ha und erstreckt sich südlich der Lindenstraße bis zur Straße Zwischen den Brücken.  
Der Bebauungsplan ist im Original auf einer Planunterlage im Maßstab 1:500 angefertigt worden.

Stand:17.05.2022

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>5</b>
1.1	Planungsanlass	5
1.2	Geltungsbereich	8
1.3	Eigentumsstrukturen	9
1.4	Derzeitige und angrenzende Nutzung	9
<b>2</b>	<b>Übergeordnete Planung</b>	<b>9</b>
2.1	Landesraumordnungsprogramm 2017	9
2.2	Regionales Raumordnungsprogramm 2010	12
2.3	Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems)	14
<b>3</b>	<b>Bestehende Rechtsverhältnisse</b>	<b>15</b>
3.1	Bestehendes Planungsrecht	16
<b>4</b>	<b>Planung</b>	<b>17</b>
4.1	Planungsziele	17
4.2	Städtebauliches Konzept	17
4.3	Bauliche Nutzung	20
4.3.1	Art der baulichen Nutzung	20
4.3.2	Bauweise, Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche	29
4.3.3	Stellplätze und Garagen	33
4.3.4	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen	33
4.3.5	Örtliche Bauvorschriften	34
4.4	Erschließung	36
4.4.1	Fußgänger- und Radverkehr	38
4.5	Grünflächen/grünordnerische Festsetzungen	38
4.6	Ver- und Entsorgung	41
4.6.1	Oberflächenentwässerung	41
4.6.2	Trinkwasserversorgung	42
4.6.3	Abwasserbeseitigung	43
4.6.4	Strom / Gas / Telefon	43
4.6.5	Brandschutz	44
4.6.6	Abfallentsorgung	44
4.6.7	Fläche für Versorgungsanlagen	44
4.7	Nachrichtliche Übernahme und Angaben	44
4.8	Vermerk	45
4.9	Planunterlage	45
4.10	Städtebauliche Kenngrößen	45

4.11 Städtebauliche Kalkulation.....	46
<b>5 Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>46</b>
5.1 Belange der Landwirtschaft .....	46
5.2 Belange des Verkehrs .....	46
5.3 Belange der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes .....	47
5.4 Belange von Natur und Landschaft .....	51
5.5 Belange des Immissionsschutzes.....	52
5.5.1 Schallimmission (Verkehrslärm) .....	53
5.5.2 Schallimmissionen (Gewerbelärm) .....	58
5.5.3 Landwirtschaftliche Geruchsmissionen .....	62
5.6 Auswirkungen von schweren Unfällen in Betriebsbereichen.....	62
5.7 Belange der Infrastrukturversorgung .....	64
5.8 Belange des Klimaschutzes .....	65
5.9 Denkmale/ Altlasten/ Kampfmittel.....	68
5.10 Kosten .....	71
<b>6 Hinweise .....</b>	<b>71</b>
<b>7 Umweltbericht .....</b>	<b>73</b>
7.2 Inhalte u. wichtigste Ziele des Bebauungsplanes .....	74
7.3 Umfang des Vorhabens u. Angaben zum Bedarf an Grund u. Boden.....	77
7.4 Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes .....	77
7.5 Fachplanungen .....	79
7.6 Schutzgebiete .....	79
7.7 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Auswirkungen auf die Umwelt / die Schutzgegenstände / die Schutzgüter.....	80
7.8 Zusammengefasste Umweltauswirkungen .....	92
7.9 Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter / Schutzgegenstände .....	93
7.10 Stellungnahme zum Artenschutz .....	95
7.11 Eingriffsbetrachtung.....	99
7.12 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	103
7.13 Zusätzliche Angaben / technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	104
7.14 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen.....	104
7.15 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	105
7.16 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	105
7.17 Referenzliste der Quellen .....	108

<b>8</b>	<b>Umsetzung/Realisierung</b> .....	<b>109</b>
<b>9</b>	<b>Verfahren</b> .....	<b>109</b>
	9.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (1) BauGB .....	109
	9.2 Frühzeitige Beteiligung wichtiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB.....	111
<b>10</b>	<b>Verfahrensvermerke</b> .....	<b>113</b>
<b>11</b>	<b>Anlagen</b> .....	<b>114</b>

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtplan ohne Maßstab .....	8
Abbildung 2:	Darstellung Lingen (Ems) im LROP 2017 als Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion .....	10
Abbildung 3:	Ausschnitt aus der zeichnerischen Darstellung (Anlage 7) zur Verordnung zur Änderung der LROP-Verordnung, Änderung der Anlage 2 (Entwurf Stand Dezember 2021) (ohne Maßstab) .....	11
Abbildung 4:	Der südwestliche Teil der Lingener Innenstadt im RROP.....	13
Abbildung 5:	Das Plangebiet im aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan .....	15
Abbildung 6:	Bebauungsplan Nr. 107, Baugebiet: „Am Pumpenkolk“ (ohne Maßstab) .....	16
Abbildung 7:	Städtebaulicher Entwurf für das Änderungsgebiet .....	19
Abbildung 8:	Bezugspunkte für den Versatz zwischen den Dachflächen .....	35
Abbildung 9:	Abgrenzung des Überflutungsbereiches des 100-jährlichen Hochwassers HQ100 (ohne Maßstab) .....	48
Abbildung 10:	Abgrenzung der Risikogebiete außerhalb des Überschwemmungsgebietes – HQ <sub>Extrem</sub> (ohne Maßstab).....	49
Abbildung 11:	Städtebaulicher Entwurf zur geplanten Gebietsentwicklung .....	52
Abbildung 12:	Szenario 1 – Freisetzen von Butanol (ohne Maßstab).....	63
Abbildung 13:	Szenario 5 – Freisetzen von SO <sub>3</sub> (ohne Maßstab) .....	64
Abbildung 14:	Ergebniskarte Luftbildauswertung Abwurfkampfmittel (ohne Maßstab) .....	70
Abbildung 15:	Lage der Ersatzfläche an der Straße Mühlengraben.....	102

## 1 Allgemeines

Die Stadt Lingen beabsichtigt den ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 107, Baugebiet „Am Pumpenkolk“ im Rahmen seiner 4. Änderung den heutigen Ansprüchen der Stadtentwicklung anzupassen und den bisher nicht realisierten westlichen Teil als integrierten Standort mit Entwicklungspotential für die weitere (wohn-) bauliche Entwicklung der Gesamtstadt zu aktivieren.

### 1.1 Planungsanlass

Planungsanlass für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 ist es, die bestehenden Wohnquartiere im Umfeld der Straßen Am Fährdamm, Im Grunde und Von-Quadt-Straße nach Westen zu erweitern. Hintergrund dieser geplanten Baulandentwicklung ist die anhaltende positive Bevölkerungsentwicklung und die hieraus resultierende Baulandnachfrage. Im Siedlungszusammenhang sollen eine weitere Fläche für ein allgemeines Wohngebiet (WA) sowie ein Mischgebiet (MI) ausgewiesen werden. Darüberhinaus ist der Schutz wertvoller Landschaftsbestandteile und der Erhalt eines geschützten Biotopes Inhalt dieser Bebauungsplanänderung.

Die starke Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken leitet sich vor allem daraus ab, dass dem knappen Wohnbaulandangebot in der Stadt ein hohes Interesse und eine hohe Bereitschaft von Investoren und jungen Familien zum Bau von Eigenheimen sowie von Wohnungen gegenübersteht. Dies ist unter anderem mit der Bevölkerungsentwicklung in Lingen (Ems), seiner Lage in der Grenzregion zu den Niederlanden und mit einem positiven Wanderungssaldo zu begründen.

*„Aus den Daten des statistischen Monatsheft Niedersachsen 01/2020 zum 3. Vierteljahr 2019 geht hervor, dass die natürliche Bevölkerungsentwicklung zwischen Juli 2019 und September 2019 positiv war. In den einzelnen Monaten gab es einzelne Schwankungen, so gab es im September 2019 einen leichten Überschuss an Gestorbenen.*

*Über die Monate gleichen sich die Geburten - und Gestorbenenüberschüsse jedoch aus, so dass insgesamt betrachtet ein positives natürliches Bevölkerungswachstum zu verzeichnen ist. Auch ein Wanderungsgewinn ist im gleichen Zeitraum festzustellen. Durch die zeitweiligen Schwankungen des natürlichen Bevölkerungswachstums ist davon auszugehen, dass das positive Bevölkerungswachstum hauptsächlich durch Wanderungsgewinne zustande kommt und diese einen großen Faktor in der Region darstellen. Im 3. Vierteljahr 2019 wurde in jedem Monat ein Wanderungsgewinn verzeichnet, auch 2018 gab es einen Wanderungsgewinn von 6,6 pro 1000 Einwohner, wohingegen es 2018 ein leicht negatives natürliches Bevölkerungswachstum gab. Zusammenfassend ist die Bevölkerung im 3. Vierteljahr 2019 um 3,2 % in Lingen gewachsen.*

*Bereits zwischen 2011 und 2018 war diese Entwicklung positiv. So stieg die Bevölkerung um 5,2 %. Damit ist davon auszugehen, dass auch über einen größeren Zeitraum die Bevölkerung stabil bleibt und wächst. Auch im Vergleich zu anderen Gemeinden und Städten ist die aktuelle Situation der Bevölkerungszahl in Lingen positiv zu bewerten, da in vielen Gemeinden der Anteil der Senioren wesentlich höher ist. Lingen profitiert hier von der Grenzregion. Jedoch ist laut Prognosen bis 2031 ein Rückgang der Bevölkerung zu erwarten. So soll zwischen 2018 und 2031 die Bevölkerung wieder um 1,5 % sinken. Dies steht im Zusammenhang mit dem demographischen Wandel und dem Eintritt der geburtenstarken Jahrgänge ins Rentenalter und den wahrscheinlich weiterhin geringen Geburten.“<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Auszug aus „Soziodemographisches Profil zu Lingen (Ems)“

Heute (Stand: 01.03.2022) wohnen insgesamt 58.303 Personen, davon 55.880 mit Hauptwohnsitz und 2.423 mit Nebenwohnsitz in der Stadt Lingen (Ems).<sup>2</sup>

Eine Prognose für die Stadt Lingen (Ems), die sich auf die Datenbasis des Landesbetriebes für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen stützt, geht im Gegensatz zur tatsächlichen Bevölkerungsentwicklung allerdings nur von einer leichten Zunahme zwischen den Jahren 2010 bis zum Jahr 2031 auf ca. 53.500 Einwohner aus.

Großen Einfluss auf die Nachfrage nach Wohnraum haben neben der Bevölkerungsentwicklung maßgeblich die Größen der privaten Haushalte und die Belegungsdichte. Als Träger der Wohnungsnachfrage ist die Anzahl der Haushalte und nicht nur die Einwohnerzahl anzusehen, da davon ausgegangen werden kann, dass im Prinzip jeder Haushalt mit einer Wohnung zu versorgen ist.

Im Jahr 1991 betrug die durchschnittliche Personenzahl je Haushalt in Deutschland ca. 2,5 Einwohner. 2013 wurde bundesweit ein Durchschnitt von ca. 2,02 Personen erreicht, der sich voraussichtlich auf ca. 1,88 EW/Haushalt im Jahr 2030 verringern wird. Gleichzeitig steigt im gleichen Zeitraum die Zahl der Haushalte. Nach wie vor muss davon ausgegangen werden, dass sich der Trend zur Verkleinerung der Haushalte fortsetzen (z. B. durch Anstieg der Singlehaushalte nicht nur bei jüngeren Bevölkerungsgruppen sondern in Folge des demografischen Wandels gerade bei der älteren Bevölkerung, weiterer Anstieg der Haushalte Alleinerziehender, Rückgang „klassischer“ Familienhaushalte usw.) und damit die Anzahl der Haushalte steigen wird. Gleichzeitig fragen die Haushalte zunehmend größeren Wohnraum im Vergleich zu früheren Jahren nach. Mit dieser steigenden Wohnraumnachfrage geht auch ein steigender Flächenverbrauch für Siedlungszwecke in Deutschland einher.

Die generellen Veränderungen auf dem Wohnungsmarkt führen auch in Lingen zur einer steigenden Nachfrage nach Wohnraum, die sich auch an den ausgestellten Baugenehmigungen belegen lässt. So wurden im Zeitraum von 2015 bis 2019 516 Mehrfamilienhäuser sowie 957 Einfamilienhäuser durch die Stadt Lingen (Ems) genehmigt.

Im Jahr 2019 betrug die Zahl der genehmigten Bauanträge für Mehrfamilienhäuser 110 und für Einfamilienhäuser 212; für das laufende Jahr 2020 (bis April 2020) wurden bereits für 9 Mehrfamilienhäuser und 37 Einfamilienhäuser Baugenehmigungen erteilt. Diese Zahlen belegen deutlich den starken nachfragebedingten Wohnraumbedarf in Lingen.

Als Folge dieser Entwicklungen rückte in den vergangenen Jahren die verstärkte und verbesserte Nutzung innerörtlicher Baulandpotenziale als primäres Ziel der Städtebaupolitik des Bundes in den Mittelpunkt, vor allem um Neuinanspruchnahme von Flächen auf der „Grünen Wiese“ weitestgehend zu vermeiden. Mit dem Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts“ („Innenentwicklungsnovelle 2013 des BauGB“) wurde die Siedlungserweiterung auf der grünen Wiese erschwert, da zukünftig eine Begründung notwendig ist, wenn Flächen aus der Landwirtschaft und Wald einer neuen Nutzung zugeführt werden sollen (§ 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB). Im Rahmen der Begründung sollen auch die Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden.

---

<sup>2</sup> Quelle: Stadt Lingen (Ems), 2020; <https://www.lingen.de/politik-rathaus-service/unsere-stadt/allgemeine-strukturdaten/-allgemeine-strukturdaten.html>, abgerufen am 23.03.2022

Vor dem Hintergrund der neu formulierten gesetzlichen Vorgaben zur Raumentwicklung und dem durch das Baugesetzbuch vorgeschriebene Primat Innenentwicklung vor Außenentwicklung, wurden die Möglichkeiten der Nachverdichtung bereits bebauter Siedlungsbereiche der Stadt Lingen im Rahmen eines Konzeptes zur Innenentwicklung im Juli 2014 untersucht.

*„Zur Entwicklung des vorliegenden Konzeptes wird eine umfangreiche Analyse der bebauten Bereiche durchgeführt. Die Analyse ist in drei Schritte unterteilt. Zunächst erfolgt die Einteilung des gesamten Stadtgebietes in Baublöcke. Diese werden anschließend einzeln betrachtet und einem Grobfilter unterzogen, um die generelle Eignung zur Innenentwicklung zu bewerten.“<sup>3</sup>*

Der Focus wurde auf bestehende Stadtquartiere gelegt, da insbesondere in Stadtvierteln aus den 1950-er bis 1970-er Jahren ein Generationenwechsel ansteht.

Als Ergebnis der Analyse wurden zahlreiche Baublöcke in Lingen identifiziert, die grundsätzliches Potenzial für Innenentwicklungsmaßnahmen aufweisen und vertiefend zu betrachten waren und sind.

Die Praxis zeigt jedoch, dass ein großer und überwiegender Teil der generell geeigneten Innenentwicklungspotenziale nicht bedarfskonform aktiviert werden kann. Oft gibt es eine Vielzahl an Restriktionen, Hemmnisse und anderweitigen Rahmenbedingungen, welche eine Mobilisierung der identifizierten Potentialflächen erschweren oder gar unmöglich machen.

Eigentümerbezogene Rahmenbedingungen spielen eine der Hauptrollen bei der baulichen Innenentwicklung. Die Mehrzahl der baulichen Innenentwicklungspotenziale befinden sich im privaten Besitz, sodass eine Steuerungsmöglichkeit durch die Stadt aufgrund des Eigentumschutzes, nach § 14 Grundgesetz (GG) nur bedingt gegeben ist.

Auch die Besitzverhältnisse können unterschiedlich und sehr komplex sein und sind oft eng mit den verschiedenen Motivationslagen von Eigentümern verbunden (z. B. aktuelle Zinslage, die zukünftig erhoffte Wertsteigerung des Grundstücks (Spekulation), keine Entscheidungsfindung bei Eigentümer- oder Erbengemeinschaften, Reserveflächen für nachkommende Generationen usw.).

Um die Aktivierbarkeit der Innenentwicklungspotenziale beurteilen zu können, wurde bspw. im Rahmen des komreg-Projektes „Kommunales Flächenmanagement in der Region“ (2006-2008) in Baden-Württemberg eine Methode zur Bestimmung des realisierbaren Anteils an Innenentwicklungsflächen (Aktivierungsrate) entwickelt.

Diese „Arbeitshilfe für eine gemeinsame Vorgehensweise zur Erfassung/Bemessung und Berücksichtigung von Innenentwicklungspotentialen bei Wohnbauflächen“<sup>4</sup> zur Flächenbedarfs- und Flächenpotentialberechnungen wird bei der Flächennutzungsplanerstellung in Baden-Württemberg angewendet.

In dieser Arbeitshilfe wird als Aktivierungsrate der Prozentsatz der Potenzialflächen bezeichnet, von dem begründet angenommen wird, dass er bis zum Jahr 2030 jährlich für eine Wohnnutzung aktiviert werden kann.

---

<sup>3</sup> Konzept zur Innenentwicklung – Neue Potentiale in alten Strukturen, Norbert Post Hartmut Welter Architekten & Stadtplaner GmbH, Dortmund, Juli 2014

<sup>4</sup> PFIF – Modul: Standards der Siedlungsentwicklung - Arbeitshilfe zur Erfassung und Bemessung vorhandener Innenentwicklungspotenziale, Forschungsprojekt PFIF „Praktiziertes Flächenmanagement in der Region Freiburg“, Endbericht 29.10.2010, gefördert durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg

Demnach wird davon ausgegangen, dass rd. 1,8 % der Flächen/Baulücken im ländlichen Raum und rd. 2,3 % im Verdichtungsraum bzw. Randzonen von Verdichtungsräumen in einem Jahr aktiviert werden können.

Aufgrund der deutlichen regionalen Unterschiede zum Bundesland Baden-Württemberg lässt sich nur schwer beurteilen in wie weit sich diese Aktivierungsraten auf eine für die Stadt Lingen vergleichbare Situation übertragen lassen.

Deutlich wird jedoch, dass aufgrund der Aktivierungshemmnisse von Innenentwicklungspotentialen die Baulandnachfrage in Lingen zusätzlich durch weitere gezielte Wohngebietsneuausweisungen gedeckt werden und sich auf kernstadtnahe Bereiche oder das Umfeld gewachsener Ortsteilstrukturen konzentrieren muss, um Engpässe bei der Wohnbaulandbereitstellung zu vermeiden. Bei der Standortwahl und den städtebaulichen Qualitäten der neuen Baugebiete müssen daher nachhaltige Entwicklungsziele im Vordergrund stehen.

Infolgedessen sollen mit dieser 4. Änderung des verbindlichen Bauleitplanes Nr. 107 seitens der Stadtentwicklung in Lingen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, damit eine integrierte innerstädtische Freifläche am westlichen Innenstadtrand für eine gezielte Siedlungsergänzung und -abrundung aktiviert werden kann.

## 1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107, Baugebiet: „Am Pumpenkolk“ liegt im westlichen Teil des Stadtgebietes. (siehe Abbildung 1)

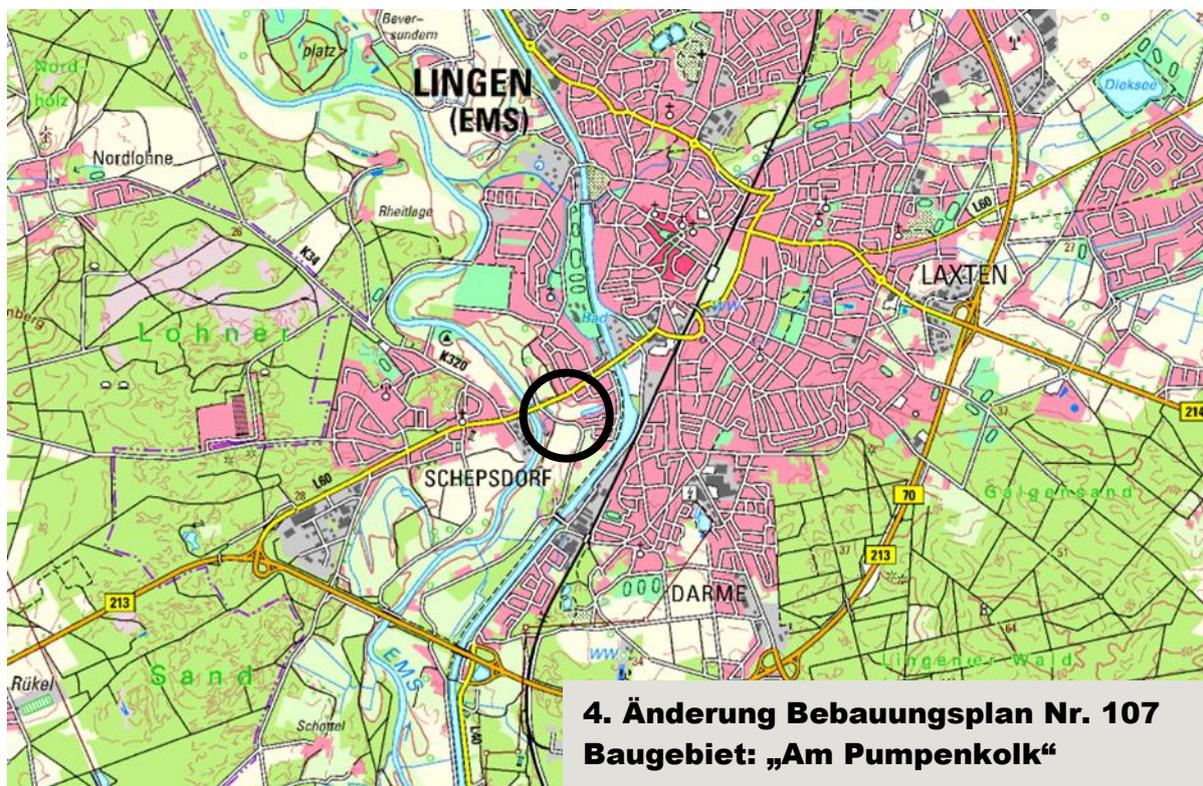


Abbildung 1: Übersichtplan ohne Maßstab

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand des zentralen Siedlungsbereiches der Innenstadt. Der Änderungsbereich mit einer Größe von ca. 3,6 ha erstreckt sich unmittelbar südlich der Lindenstraße bis zur Straße Zwischen den Brücken im Süden bzw. bis zur Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Emstal“ im Westen.

Im Osten wird die Bebauungsplanänderung von den Wohngebieten im Umfeld der Straßen Am Fährdamm, Im Grunde und Von-Quadt-Straße begrenzt, an die sich die Wasserfläche des „Pumpenkolk“ (ehem. Emsarm) mit seinen Gehölz- und Biotopbeständen anschließt. Die detaillierte Lage des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

### **1.3 Eigentumsstrukturen**

Die gesamte Fläche befindet sich im Privateigentum. Der Eigentümer der Flächen verpflichtet sich zur Herstellung der erforderlichen Erschließungsanlagen auf eigene Kosten. Weiterhin verpflichtet sich der Grundstückseigentümer, die Erschließungsanlagen, die Flächen für den geplanten Spielplatz sowie den im Plangebiet vorhandenen geschützten Landschaftsbestandteil und das geschützte Biotop schuldens-, lasten- und kostenfrei Übertragung auf die Stadt Lingen zu übertragen.

### **1.4 Derzeitige und angrenzende Nutzung**

Der in die Planung für die Gebietsentwicklung einbezogene Bereich ist z. Zt. unbebaut. Es handelt sich hierbei um eine Ackerfläche, die im Westen, Süden und Südosten von Baumgruppen und Strauch- und Gebüschbeständen begrenzt wird.

Unmittelbar nördlich des Plangebiets verläuft die Lindenstraße, die lokale und überregionale Hauptverkehrsfunktionen übernimmt. Entlang der Südseite der Lindenstraße existiert außerhalb des Plangebietes eine Baumreihe mit Einzelbaumexemplaren (Linden).

Sowohl nördlich der Lindenstraße als auch im Umfeld des „Pumpenkolk“ befinden sich zusammenhängende Wohnquartiere der westlichen Innenstadt, die sich bis an den Dortmund-Ems-Kanal im Osten erstrecken. Entlang der Westseite der Straße Zwischen den Brücken befinden sich drei Wohnhäuser im Außenbereich. Südlich dieser Grundstücke schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen an. Der Flusslauf der Ems mit seinen Aue- und Uferlandschaften verläuft westlich dieses Siedlungsansatzes.

Das Plangebiet ist somit dem westlichen Siedlungsrand der Innenstadt im Randbereich zur Emsaue bzw. zum angrenzenden Landschaftsschutzgebiet „Emstal“ mit seinen Außenbereichsflächen zuzuordnen.

Der Innenstadtkern mit seinen öffentlichen und privaten Dienstleistungseinrichtungen und seinen Bildungs-, Kultur-, Gastronomie-, Freizeit- und Einkaufsangeboten liegt ca. 1,4 km nordöstlich des Änderungsbereiches.

## **2 Übergeordnete Planung**

### **2.1 Landesraumordnungsprogramm 2017**

Die oberste Landesplanungsbehörde (Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung) hat 2014 ein Verfahren zur weiteren Aktualisierung des 2008 in Kraft getretenen Nieders. Landesraumordnungsprogrammes (LROP) bzw. seiner 2012 vorgenommenen Aktualisierung (LROP) eingeleitet.

Das Kabinett hat am 24. Januar 2017 die Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) beschlossen.

Die Neubekanntmachung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO), ist mit Bekanntmachung vom 26. September 2017 (Nds. GVBl. S. 378) in Kraft getreten.

Die im LROP 2008 und 2012 formulierten vorrangigen Ziele einer nachhaltigen Raumentwicklung des Landes, nach denen in allen Teilräumen des Landes eine Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums und der Beschäftigung zu erreichen ist, haben auch für das aktualisierte Landes-Raumordnungsprogramm 2017 nach wie vor Gültigkeit.

Diese textlich beschriebenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung werden in den zeichnerischen Darstellungen ergänzend festgelegt.

In der zeichnerischen Darstellung zum 2017 aktualisierten Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) verläuft im südwestlichen Teil des Stadtgebietes der Stadt Lingen (Ems) der Dortmund-Ems-Kanal, der als „Vorranggebiet Schifffahrt“ eingestuft ist. Beidseitig entlang des Flusslaufes der Ems ist ein „Vorranggebiet Biotopverbund (linienförmig)“ dargestellt. Weitere Festlegungen für die westliche Innenstadt wurden im LROP 2017 nicht getroffen. (siehe hierzu: Abbildung 2)

Aufgrund der Lage des Änderungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 107 zwischen dem Dortmund-Ems-Kanal und der Ems wird das Plangebiet von keinem Vorranggebiet tangiert.

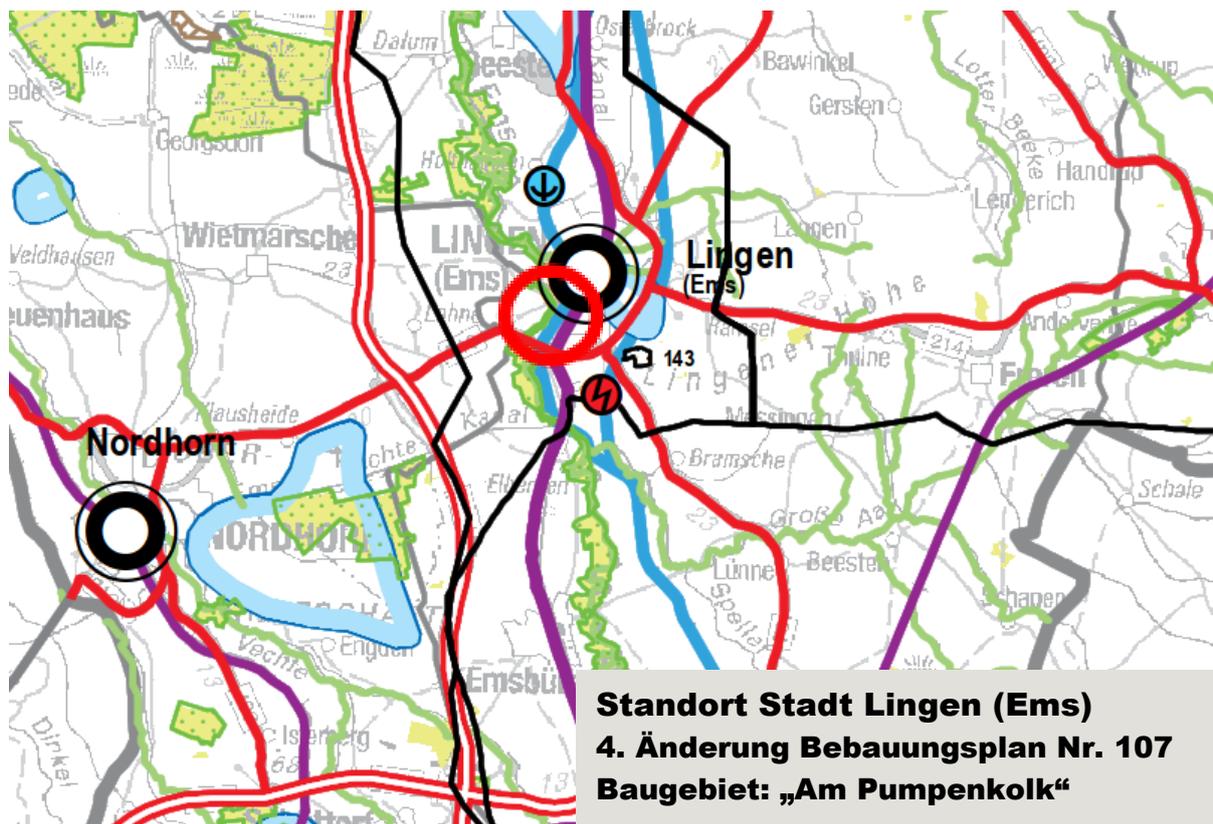


Abbildung 2: Darstellung Lingen (Ems) im LROP 2017 als Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion

Mittlerweile beabsichtigt die Niedersächsische Landesregierung das LROP erneut fortzuschreiben und zukunftsgerichtet weiterzuentwickeln. Es besteht Bedarf für eine Änderung und Ergänzung verschiedener LROP-Abschnitte, um aktuelle landespolitische Entwicklungsvorstellungen umzusetzen, Anpassungen an höherrangiges Recht vorzunehmen und verschiedene Festlegungen aufgrund geänderter Gegebenheiten und neuere Datenlage zu aktualisieren.

Zu dem Entwurf einer Änderungsverordnung wurde ein Beteiligungsverfahren durchgeführt. Der Verordnungsentwurf wurde vom 04.02.2021 bis zum 05.03.2021 zu jedermanns Einsicht und im Internet bereitgestellt. (siehe hierzu: Abbildung 3)

Auf Grundlage der Rückmeldungen wurde nunmehr ein überarbeiteter Entwurf der Änderungsverordnung für das zweite Beteiligungsverfahren freigegeben. Die Unterlagen lagen vom 03.01.2022 bis einschließlich 24.01.2022 zur Einsichtnahme für jedermann aus.

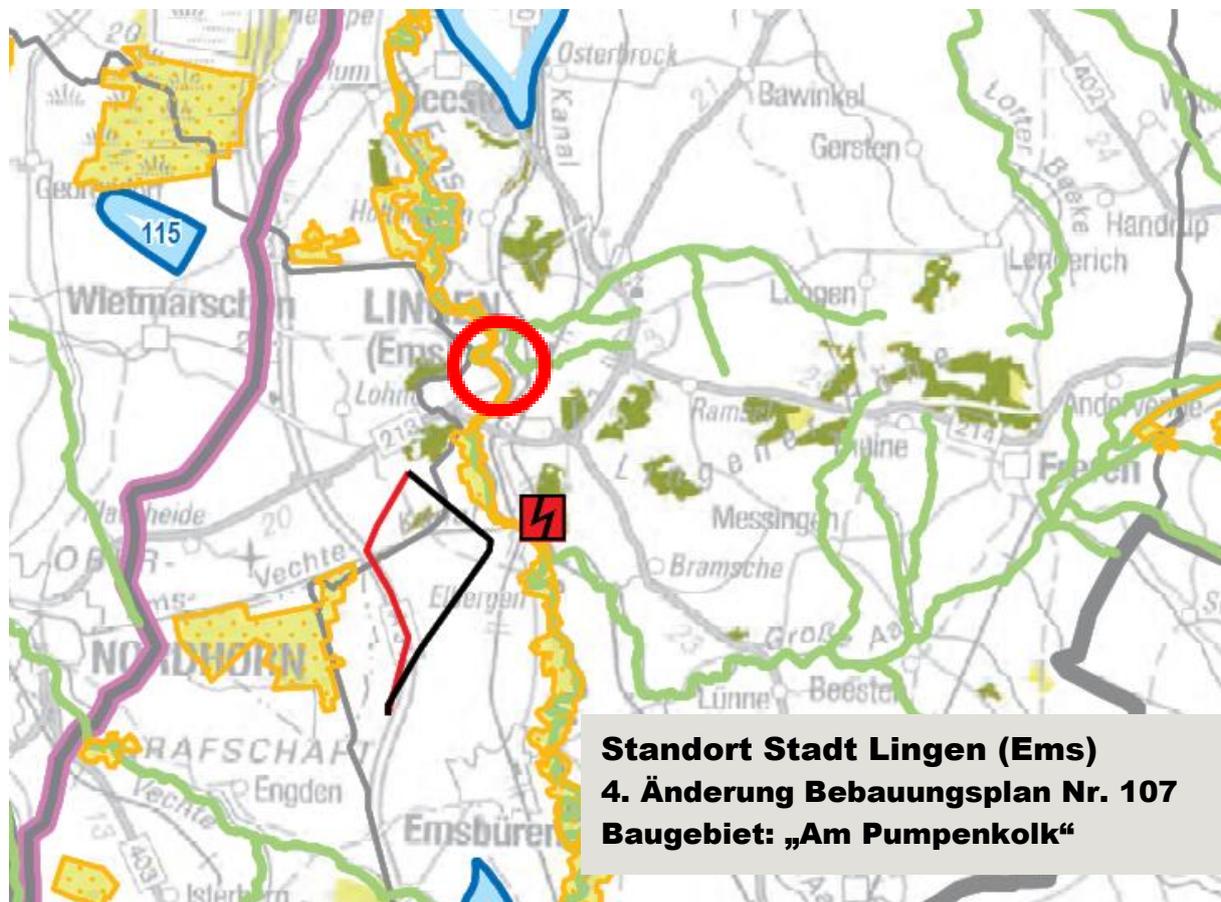


Abbildung 3: Ausschnitt aus der zeichnerischen Darstellung (Anlage 7) zur Verordnung zur Änderung der LROP-Verordnung, Änderung der Anlage 2 (Entwurf Stand Dezember 2021) (ohne Maßstab)

Für den Standort des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes Nr. 107 bzw. für die Stadt Lingen (Ems) sind die geplanten Änderungen und Ergänzungen zur Verordnung zur Änderung der LROP-Verordnung nicht relevant.

## 2.2 Regionales Raumordnungsprogramm 2010

Nach dem am 31.05.2011 in Kraft getretenen Regionalen Raumordnungsprogramm RROP 2010 des Landkreises Emsland ist die Entwicklung, Sicherung und Verbesserung der Grundstrukturen sowie der Arbeitsplatz-, Bildungs-, und Versorgungsangebote auf die zentralen Siedlungsgebiete der Zentralen Orte ausgerichtet.

Zum zentralen Siedlungsgebiet der Städte und Gemeinden gehören die mit dem jeweiligen zentralörtlichen Standort zusammenhängenden Siedlungsflächen auf der Grundlage des im RROP 2010 nachrichtlich dargestellten vorhandenen oder bauleitplanerisch gesicherten Siedlungsbereichs. Die räumlich-konkrete Abgrenzung des Siedlungskerns im baulichen Zusammenhang bleibt Aufgabe der Städte und Gemeinden im Rahmen der Bauleitplanung.

Die Stadt Lingen ist nach dem RROP 2010 für den Landkreis Emsland als Mittelzentrum mit oberzentralen Teilfunktionen eingestuft. Mittelzentren haben u. a. „die Versorgung der Bevölkerung im wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bereich zu sichern. Darüber hinaus sind Mittelzentren verkehrlich ausreichend an die nächstgelegenen Oberzentren anzubinden.“

Neben den allgemeinen Aufgaben als Mittelzentrum mit oberzentralen Teilfunktionen ist die Stadt Lingen gemäß den Zielen der Regionalplanung Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten und der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus.

Diese Zielsetzungen aus der Raumordnung erfordern zur Aufrechterhaltung einer flächendeckenden Grundversorgung, auf der Grundlage der Bevölkerungsentwicklung, im Rahmen der Bauleitplanung die Bereitstellung von Bauland für Wohn-, Gewerbe- und Freizeit Zwecke in erforderlichem Maße.

Mit der 4. Änderung des Bebauungsplanes will die Stadt Lingen (Ems) dieser von Seiten der Landes- und Regionalplanung an sie gestellten Entwicklungsaufgabe nachkommen.

Der Geltungsbereich dieser Bebauungsplanänderung grenzt nach der zeichnerischen Darstellung des RROP 2010 unmittelbar an die bebauten Wohnquartiere des westlichen Stadtgebietes (Vorhandene Bebauung/Bauleitplanerisch gesicherter Bereich) an. Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb von „weißen Bereichen“ für die die Regionalplanung keine Aussage trifft. In diesem Teil der Stadt sind im Regionalen Raumordnungsprogramm weder Vorranggebiete oder Vorsorgestandorte ausgewiesen. Lediglich entlang der Lindenstraße verläuft ein regional bedeutsamer Wanderweg (F = Radfahren).

Weitere Festlegungen für das Plangebiet sind im RROP 2010 nicht getroffen. (siehe hierzu: Abbildung 4)

Als Grundsatz zur Entwicklung der Siedlungsstruktur definiert das RROP 2010 im Rahmen der beschreibenden Darstellung:

*„Die Ausweisung neuer Flächen für Wohnen und Gewerbe hat der Zentralörtlichen Funktion des Standortes und der Größe der Gemeinde zu entsprechen. Vor der Inanspruchnahme neuer Flächen für Siedlung und Verkehr sind flächensparende Alternativen zu prüfen. Generell ist auf eine Innenentwicklung (durch Nachverdichtung, Wiedernutzbarmachung brachgefallener Standorte etc.) hinzuwirken.“* (RROP 2010, Begründung, Kapitel 2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur, Ziffer 03, Nr. 1 und 2, S. 12)

„Durch eine bedarfsgerechte Ausweisung von Siedlungsgebieten soll auch künftig dafür gesorgt werden, dass die Versiegelung gering bleibt.

Aus diesem Grunde ist es trotz der geringen Verdichtung im ländlichen Raum gegenüber den Ballungszentren sinnvoll, neben unvermeidlichen Ausweisungen für die Wohnbebauung in der freien Feldflur, vorrangig Baulücken im Innenbereich zu schließen und solche Flächen prioritär zu schließen, die zwischen bebauten Straßen liegen.“

(RROP 2010, Begründung, Kapitel 3.1 Bodenschutz, Ziffer 03, S. 45)

Zur Beachtung dieser im Rahmen der Regionalplanung gebotenen Ziele und Grundsätze hinsichtlich der (Innen-)Entwicklung der Siedlungsstruktur, sollen deshalb mit diesem verbindlichen Bauleitplan seitens der Stadtentwicklung in Lingen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, damit eine innerstädtische Freifläche, aktiviert werden kann.

Die geplante Wohnbaulandentwicklung beinhaltet die bauleitplanerische Abrundung eines gewachsenen Siedlungsbestandes zwischen zwei bebauten Straßen (Lindenstraße und Zwischen den Brücken) und gleichzeitig den Lückenschluss bzw. die Auffüllung des Siedlungsgrundrisses des bebauten inneren Stadtkerns.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB entspricht demzufolge die geplante 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lingen (Ems) den regionalplanerischen Vorgaben des Landkreises Emsland.

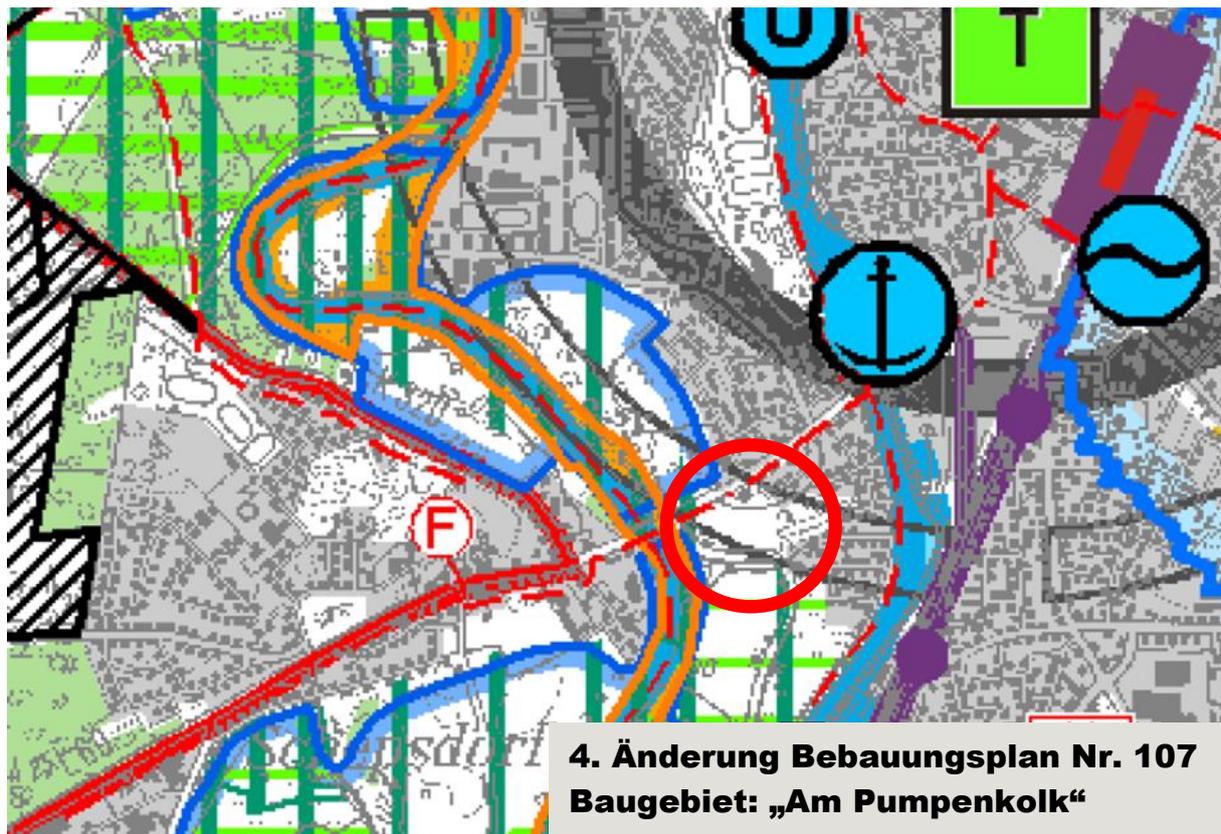


Abbildung 4: Der südwestliche Teil der Lingener Innenstadt im RROP

Der Kreistag des Landkreises Emsland hat in seiner Sitzung am 24. Juni 2013 beschlossen, das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2010 im Teilabschnitt Energie zu ändern. Mit dieser Änderung soll eine sozial-, umwelt- und raumverträgliche Weiterentwicklung der Windenergienutzung im Landkreis Emsland ermöglicht, sowie den rechtlichen Vorgaben zur Privilegierung von Windenergienutzung entsprochen werden.

Mit der Veröffentlichung im Amtsblatt des Landkreises Emsland am 15. Februar 2016 erlangte die 1. Änderung des RROP 2010 – sachlicher Teilabschnitt Energie Rechtskraft.

Der Kreisausschuss des Landkreises Emsland hat in seiner Sitzung am 13. Oktober 2014 beschlossen, das Regionale Raumordnungsprogramm 2010 zwecks Aufnahme der geplanten Trassenführung der Europastraße E 233 zu ändern und das Verfahren durch Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten einzuleiten.  
Das Verfahren zu dieser Änderung des RROP ist z. Zt. noch nicht abgeschlossen.

Die grundsätzlichen inhaltlichen und zeichnerischen Aussagen des RROP 2010 für das Siedlungsgebiet der Stadt Lingen (Ems) bzw. für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 107 bleiben jedoch von den o. g. beschlossenen bzw. geplanten Änderungen des RROP des Landkreises Emsland unberührt.

Der Landkreis Emsland beabsichtigt gemäß Beschluss des Kreistages vom 20. Dezember 2021 sein RROP neu aufzustellen. Das derzeit wirksame RROP einschließlich der sich derzeit im Verfahren befindlichen 2. Änderung (Europastraße 233 [E 233]) soll durch ein neues RROP ersetzt werden. Mit der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten vom 14. Januar 2022 wurden die Öffentlichkeit und die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9 Abs. 1 ROG über die geplante Neuaufstellung des RROP unterrichtet.

### **2.3 Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems)**

Für die Realisierung der geplanten Siedlungsnachverdichtung und um in diesem Bereich die in Aufstellung befindliche 4. Änderung dieses Bebauungsplanes festsetzen zu können, ist die Inanspruchnahme von bis vor einiger Zeit landwirtschaftlich genutzter Flächen südlich der Lindenstraße erforderlich, so dass eine Änderung des gültigen Flächennutzungsplanes für diesen Teil des Stadtgebietes notwendig wird.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems) aus dem Jahr 2005 umfasst der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 im übererwiegenden Teil südlich der Lindenstraße eine Fläche für die Landwirtschaft, an die im Südosten eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage angrenzt.

Etwa in der Mitte der Fläche für die Landwirtschaft verläuft die dargestellte Grenze des Überschwemmungsgebiets der Ems (siehe hierzu Kapitel 4.3 Belange der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes). Ferner ist entlang der Südseite der Lindenstraße eine unterirdische Gas HD-Leitung dargestellt. Im Süden tangiert der nördliche Schutzstreifen der Richtfunktrasse Nr. 714 den Änderungsbereich. Am westlichen bzw. südlichen Plangebietsrand verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Emstal“ (siehe hierzu: Abbildung 5)

Im Hinblick auf die Verwirklichung der Planungsziele der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 hat die Stadt Lingen das Verfahren zur 33. Änderung des Flächennutzungsplanes eingeleitet.

Die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes Bereich „Am Pumpenkolk“ erfolgt parallel zur Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107, Baugebiet „Am Pumpenkolk“.

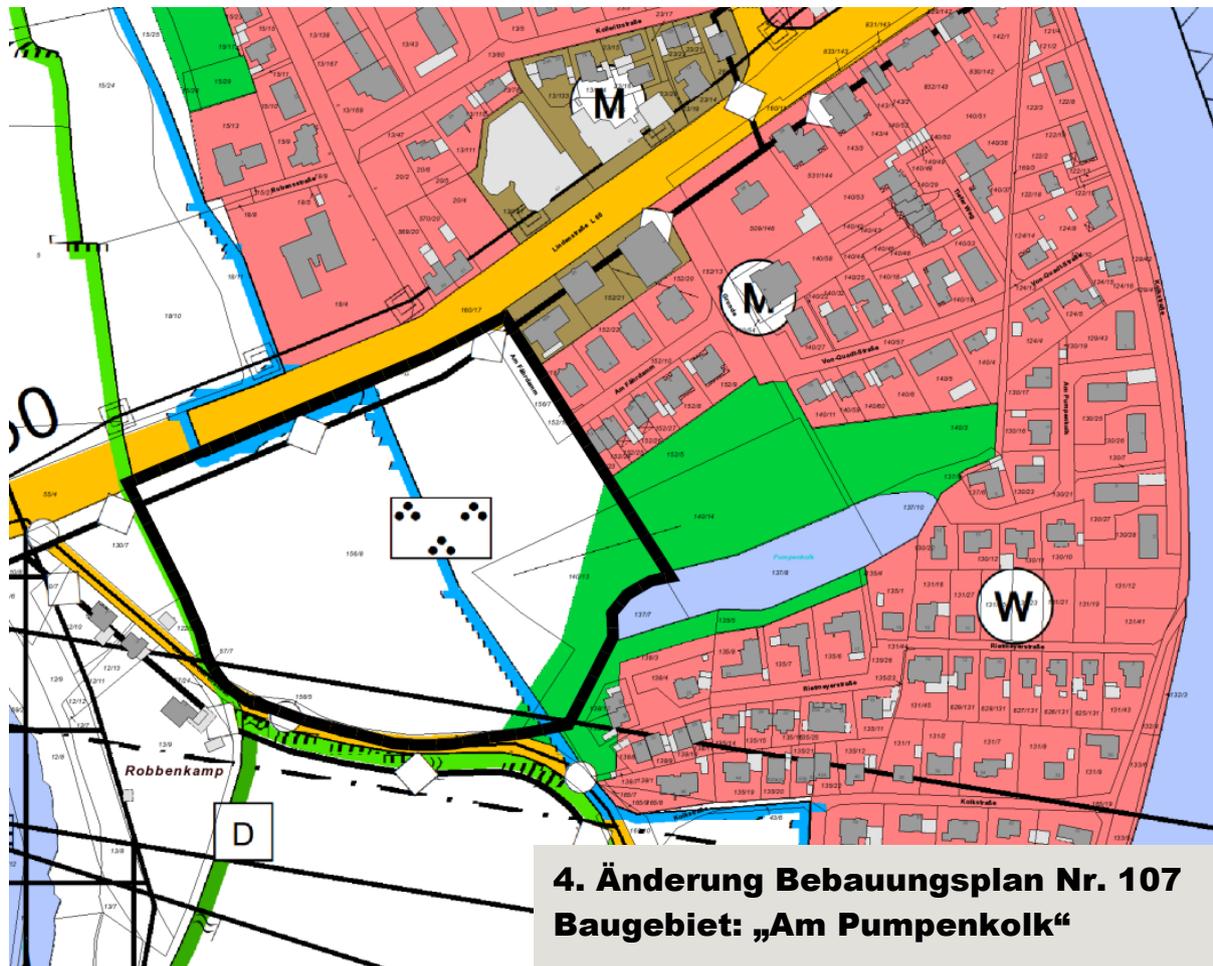


Abbildung 5: Das Plangebiet im aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan

### 3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Rechtsgrundlagen für diese Bebauungsplanänderung sind:

- ➔ Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- ➔ Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- ➔ Die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46) zuletzt geändert durch Art. 3 G zur Änd. des ArchitektenG und des Ingenieur G vom 10. November 2021 (Nds. GVBl. S. 739)
- ➔ Die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

### 3.1 Bestehendes Planungsrecht

Bereits Ende der 1960-er Jahre wurde eine zusammenhängende, großräumige Wohnbauentwicklung zwischen dem Dortmund-Ems-Kanal im Osten, der Lindenstraße im Norden und der Straße Zwischen den Brücken im Westen geplant. Im ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 107 aus dem Jahr 1969 war der westliche Teil bereits als Allgemeines Wohngebiet (WA) in zweigeschossiger offener Bauweise in den gesamten Geltungsbereich einbezogen. Das städtebauliche Entwurfskonzept sah hier die Baugebieterschließung von der heutigen Straße Am Fährdamm (geplante Straße B) nach Westen über eine Ringstraße vor, die nach Süden eine Verbindung zur Rietmeyerstraße (geplante Straße C) erhalten sollte. Die Grundflächenzahl war auf 0,4 und die Geschossflächenzahl auf 0,7 festgelegt.

Da sich jedoch zu diesem Zeitpunkt das westliche Teilgebiet im Überschwemmungsgebiet der Ems befand, wurde in der Planzeichnung nur die geplante Straßenführung innerhalb einer weißen Fläche gestrichelt angedeutet. (siehe Abbildung 6)

Zu diesem Zeitpunkt befand sich auf der Fläche ein Gartenanbaubetrieb (Fläche für Gemüseanbau).

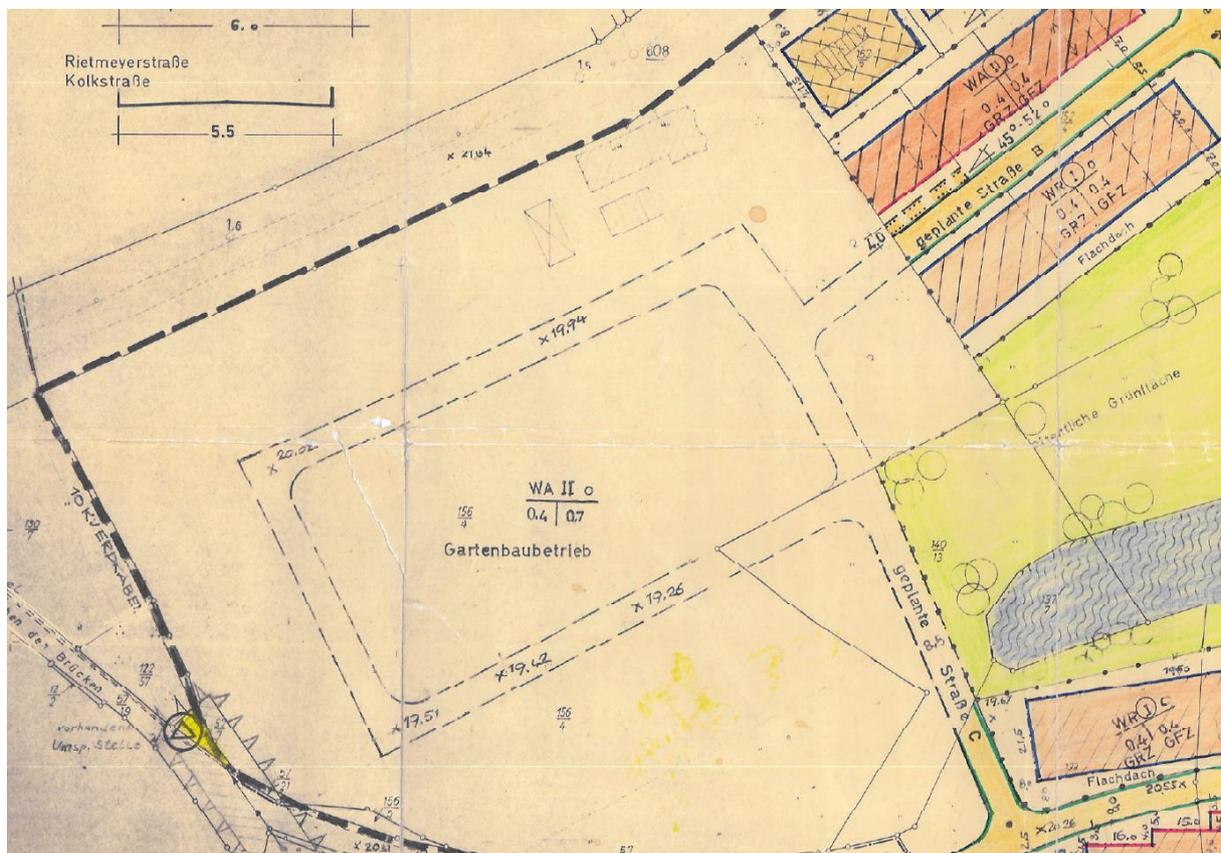


Abbildung 6: Bebauungsplan Nr. 107, Baugebiet: „Am Pumpenkolk“ (ohne Maßstab)

Mit der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 werden nunmehr die Planungsziele für den westlichen Teilbereich des ursprünglichen Bebauungsplanes aus dem Jahr 1969 wieder aufgenommen und den heutigen städtebaulichen Rahmenbedingungen angepasst, da eine Hochwassergefährdung des Gebiets nicht mehr besteht. (siehe hierzu: Kapitel 5.3 Belange der Wasserwirtschaft und Abbildung 10)

Nach dem heutigen Planungsleitbild soll mit dem Einfügen des neuen Baugebietes in die bestehende Siedlungsstruktur in Randlage der westlichen Innenstadt, die bereits vor Jahrzehnten geplante Siedlungsentwicklung konkretisiert und umgesetzt werden, um den vorhandenen Siedlungsansatz abzurunden und gleichzeitig das benötigte Wohnbauland bereitstellen zu können. Die geplante Siedlungsergänzung im Bereich dieses seit Jahren bestehenden Siedlungsansatzes in unmittelbarer Nähe zu Einrichtungen der Daseinsvorsorge an der Lindenstraße bzw. der nahegelegenen Innenstadt, folgt im Gegensatz zu einer Wohnbauflächenausweisung in Bereichen ohne Siedlungszusammenhang dem Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden und wirkt einer Zersiedlung und Versiegelung der Außenbereiche entgegen. Darüberhinaus werden durch den zu erwartenden Bevölkerungszuwachs die bereits in direkter Nachbarschaft zum Änderungsbereich vorhandenen Infrastruktureinrichtungen besser ausgelastet und gestärkt.

## **4 Planung**

### **4.1 Planungsziele**

Die städtebaulichen Planungsintentionen für den Standort an der Lindenstraße sehen vor, die bestehende Siedlungsstruktur der westlichen Innenstadt, im unmittelbaren Anschluss an die vorhandenen Wohngebiete im Umfeld der Straßen Am Fährdamm/Im Grunde und Von-Quadt-Straße für ein neues Wohnquartier im Sinne einer in sich geschlossenen und zusammenhängenden Gebietswicklung zu erschließen.

Unter Berücksichtigung dieser Planungsgrundsätze beabsichtigt die Stadt Lingen mit der 4. Änderung dieses Bebauungsplanes Nr. 107, den abschließenden Schritt zur Umsetzung der vor Jahrzehnten eingeleiteten Gebietsentwicklung für diesen Bereich zum Abschluss zu bringen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, damit in innenstadtnaher Lage weitere Wohnbaulandangebote geschaffen werden können.

Gleichzeitig kann aufgrund der steigende Nachfrage nach Wohnraum für eine Entlastung des knappen Angebotes auf dem Lingener Wohnungsmarkt gesorgt werden, damit evtl. drohende Wohnungsengpässe reduziert werden können.

Um einen solchen Entlastungseffekt zu erzielen, ist umgehend eine Baulandausweisung zur Deckung des sich abzeichnenden Angebotsdefizits in Lingen einzuleiten.

Durch diese geplante Umwandlung einer ehem. landwirtschaftlichen Nutzfläche für eine zukünftige Wohnnutzung, kann an einem integrierten Standort innerhalb des Stadtgrundrisses zusätzliches Baulandpotential für die Nutzungsart Wohnen, im Sinne der Forderung des § 1a Abs. 2 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden bereitgestellt werden. Somit werden die Möglichkeiten einer flächenschonenden innerstädtischen Entwicklung ausgeschöpft.

### **4.2 Städtebauliches Konzept**

Das städtebauliche Konzept für die Bebauungsplanänderung sieht die Ausweisung einer Mischgebiets- und einer Wohnbaufläche vor.

Auf der für die Neubebauung vorgesehenen Fläche soll im Westen ein ca. 2,3 ha großes Allgemeines Wohngebiet (WA) entstehen.

Gemäß der städtebaulichen Konzeption sind im zentralen Bereich des neuen Wohnquartiers ca. 27 Wohnbaugrundstücke möglich, die mit Wohngebäuden in Form von Einzel- und Doppelhäusern bebaut werden können. Am westlichen Plangebietsrand ist eine geschlossene, zeilenförmige geschlossene Bebauung mit ca. 14 Wohneinheiten angeordnet.

Den nördlichen Abschluss der geplanten Siedlungsentwicklung bildet eine Reihe von Mehrfamilienhäusern in Form von vier Stadtvillen mit insgesamt ca. 32 WE. Insgesamt können im Gebiet mindestens ca. 83 neue Wohneinheiten geschaffen werden.

Nordöstlich, an die Straße Am Fährdamm grenzt gemäß dem städtebaulichen Entwurf eine ca. 0,15 ha große Mischgebietsfläche an das allgemeine Wohngebiet an. Dieses Gebiet dient der Unterbringung von ca. 10 Wohneinheiten in einem Wohn- und Geschäftshaus, in dem neben den Flächen für das Wohnen, Flächen für nicht störende Gewerbebetriebe (z. B. Dienstleistungseinrichtungen, Einzelhandel, Schank- und Speisewirtschaften, Beherbergungsbetriebe u. a.) angeboten werden können.

Im südöstlichen Teil des Wohngebietes ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz vorgesehen, der über das geplante Wohnstraßensystem für Kinder erreichbar ist. Die Ausweisung der Spielfläche begründet sich zum einen darin, Spielraum für die Kinder des neuen Baugebietes anbieten zu können. Zum anderen werden mit der Errichtung des geplanten Spielplatzes an diesem Standort die Analyseergebnisse der „Spilleitplanung Lingen“ im Hinblick auf identifizierte Defizite bei der Spielplatzausstattung berücksichtigt (*„Bis auf den Bereich südlich der Lindenstraße ist das Quartier\* mit Spielflächen abgedeckt“*).<sup>5</sup>

(\* Das „Quartier“ umfasst gem. der Gebietsabgrenzung der Spilleitplanung großräumig den Stadtteil Reuschberge westlich des Dortmund-Ems-Kanal einschl. der Wohngebiete im Umfeld der Straßen Am Fährdamm/Von-Quadt-Straße/Rietmeyerstraße/Kolkstraße)

Die gestalterische Einbindung des neuen Baugebietes in die umgebende Bebauungsstruktur wird über örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung sichergestellt.  
(siehe Kapitel 3.2.5. Gestalterische Festsetzungen)

Die äußere Erschließung erfolgt als Anbindung über den bestehenden Straßenknoten Lindenstraße/Am Fährdamm.

Die innere Erschließung sieht ein Ringstraßensystem vor, das von der Straße Am Fährdamm nach Westen abzweigt und etwa in der Mitte des Plangebiets durch eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende weitere Erschließungsstraße gegliedert wird. (siehe hierzu: Abbildung 7)

Zum Schutz der vorhandenen wertvollen Freiräume entlang der Straße Zwischen den Brücken und der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze der Bebauungsplanänderung, sollen öffentliche Grünflächen ausgewiesen werden. Sie dienen dem Erhalt des hier vorhandenen geschützten Landschaftsbestandteiles und eines geschützten Biotopes.

Innerhalb der Fläche des geschützten Landschaftsbestandteiles wird durch festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen der aus dieser Gebietsentwicklung resultierende Eingriff in Natur und Landschaft z. T. ausgeglichen. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind entlang der Ränder des allgemeinen Wohngebietes vorgesehen.

---

<sup>5</sup> Spilleitplanung Lingen, Dokumentation, Seite 42, Planungsbüro Stadt-Kinder, Dortmund, Oktober 2010

Darüberhinaus werden Maßnahmen zum Arten- und Hochwasserschutz sowie zur Verlegung einer Regenwasserablaufleitung erforderlich.

Der Standort besitzt sehr gute Voraussetzungen im Hinblick auf die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsregeln. Das Gebiet wird eine kompakte Siedlungsstruktur aufgrund der geplanten Durchmischung von Einfamilienhäusern mit verdichteten und flächensparenden Wohnungsbauformen (Geschosswohnungsbau, Zeilenbebauung, kleinteiliger Grundstückschnitt für Einfamilienhäuser) mit einer hohen Umwelt- und Aufenthaltsqualität aufweisen. Diese kompakten und z. T. geschlossenen Baukörper eine gute Energiebilanz vorweisen. Gleichzeitig ermöglicht die geplante verdichtete Bebauung in Form einer geschlossenen Zeilenbebauung am westlichen Plangebietsrand den notwendigen Schallschutz gegenüber den einwirkenden Gewerbelärmemissionen. Die knapper werdende Ressource Wasser wird geschont, indem die Versickerung des Oberflächenwassers vorgeschrieben wird. So kann Regenwasser gespeichert und für die Bewässerung von Grünflächen genutzt werden, statt es in einen Vorfluter einzuleiten.

Aufgrund der innenstadtnahen Lage sind die zukünftigen Bewohner in der Lage angrenzende Versorgungsbereiche auf kurzem Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu erreichen, was den Verkehrsaufwand reduziert. Hinzu kommt eine gute Anbindung an den ÖPNV (Haltestelle „Herrenkamp“ der LiLiBuslinie an der Lindenstraße), so dass den räumlichen Erfordernissen im Hinblick auf den Klimaschutz bzw. der Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes Rechnung getragen wird.



Abbildung 7: Städtebaulicher Entwurf für das Änderungsgebiet

## 4.3 Bauliche Nutzung

### 4.3.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung im Änderungsbereich gliedert sich wie folgt:

- Allgemeine Wohngebiete

Im überwiegenden Teil des Plangebietes ist vorgesehen ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festzusetzen, um die Grundstücksflächen im Planbereich entsprechend der v. g. Zielsetzung einer innerstädtischen wohnbaulichen Nutzung zuzuführen, wie sie auch in den angrenzenden Wohnquartieren vorzufinden ist.

Im Änderungsbereich sind drei Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis WA 3) nach § 4 BauNVO vorgesehen. Es handelt sich hierbei zur Gliederung des Baugebietes um drei Teilgebiete mit verschiedenen Wohnungsbautypen und unterschiedlicher baulicher Dichte.

Auf der WA 1-Fläche, südlich der Lindenstraße, sind Geschosswohnungsbaueinheiten vorgesehen, mit denen durch ihre mehrgeschossige Bauweise eine ökonomische Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Wohnbaulandes erzielt wird.

Gleichzeitig können in diesem Teil des neuen Baugebietes unterschiedliche Angebote für verschiedene Segmente des Wohnungsmarktes (Eigentumswohnungen, Vermietungsobjekte u. a.) mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen geschaffen werden.

Die allgemeinen Wohngebiete (WA 2 und WA 3) am westlichen Rand bzw. im zentralen und südlichen Bereich des Bebauungsplangebietes, mit ihren Einzel- und Zeilenbebauung, stellen eine Angebotsergänzung des Bautypus des Geschosswohnungsbaus an der Lindenstraße dar.

Im WA 2-Gebiet ist eine lineare, riegelförmige Gebäudezeile vorgesehen, die sich aus direkt aneinander gebauten, 2-geschossigen Wohneinheiten zusammensetzt und somit eine flächensparende, kompakte, energieeffiziente und wirtschaftliche Alternative zum „herkömmlichen“ Einfamilienhaus darstellt, die aufgrund dieser Eigenschaften besonders für jungen Familien attraktiv ist.

Den Übergang zwischen den stark verdichteten Wohnungsbauformen an den nördlichen und westlichen Rändern des Geltungsbereiches sowie zur Bebauung an der Straße Am Fährdamm und dem östlich und südlich-angrenzenden Landschaftsraum bildet das WA 3-Gebiet. In diesem Teilgebiet sollen Einfamilien- bzw. Doppelhäuser entstehen, die mit ihrer zwingenden 2-Geschossigkeit und ihren freistehenden Baukörpern die randliche kompakte Siedlungsstruktur im Inneren des Baugebiets auflockert. Gleichzeitig sollen gezielte Angebote geschaffen werden, um eine Bebauung zu ermöglichen, bei denen die Qualitäten des konventionellen Einfamilienhauses mit einer vergleichsweise höheren Baudichte verbunden werden kann. (z. B. sog. „Würfelhäuser“).

Mit der Realisierung der geplanten Bebauung im Änderungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 107 wird ein neuer Wohnstandort an der Peripherie der Innenstadt entstehen, der im Stadtgrundriss eine räumliche Entfernung von ca. 1,5 km (Luftlinie) zum Zentrum aufweist. Angesichts der zu erwartenden demographischen Entwicklungen wird die Sicherstellung einer funktionsfähigen, wohnortnahen Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs immer wichtiger und ist bei der Planung neuer Wohngebiete von Anfang an zu berücksichtigen.

Im Umfeld des geplanten neuen Wohnbaugebietes sind wohnungsnah Grundversorgungseinrichtungen und Dienstleistungseinrichtungen (Lidl-Discountermarkt an der Lindenstraße – Entfernung ca. 900 m, Netto Discountermarkt am Emsauenpark, Langschmidtsweg – Entfernung ca. 1.200 m, Einzelhandels- und Dienstleistungsstandort mit Bäckerei/Cafe, Frisör, Steuerberater im Ortszentrum Schepsdorf, Nordhorner Straße – Entfernung ca. 750 m) vorhanden, so dass keine Defizite in Bezug auf die Versorgungssituation der Wohnbevölkerung mit Dingen des täglichen Bedarfs im westlichen Teil der Stadt Lingen erkennbar sind. In räumliche Nähe (ca. 850 m Entfernung) zum Standort ist die Ansiedlung eines weiteren großflächigen Lebensmittelmarktes (Bereich BvL an der Lindenstraße) geplant, so dass sich in Kürze die Angebotsituation und die Qualität der Versorgung durch den geplanten Lebensmittelvollsortimenter noch weiter verbessern wird.

Ein akzeptables Entfernungsmaß zwischen ca. 800 m und 1.000 m kann man als fußläufige Distanz für die Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen zugrunde legen. Für eine wohnstandortnahe Quartiersversorgung per (Elektro-)Fahrrad oder Lastenfahrrad kann als Orientierungswert ein Umkreis von ca. 2.000 m angenommen werden.

Berücksichtigt man ferner die hohe Einkaufsmobilität der Bevölkerung in ländlichen Gebieten aufgrund des hohen Automobilitätsgrades<sup>6</sup>, stehen im Wohnumfeld des Geltungsbereiches dieser Bebauungsplanänderung Nahversorgungseinrichtungen in angemessener Angebotsquantität- und -qualität für eine funktionierende Nahversorgung in ausreichendem Maße zur Verfügung.

Außerdem sind gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe allgemein im Plangebiet zulässig, so dass die bereits vorhandene wohnungsnah Grundversorgungsstruktur in der Umgebung sich durch weitere, im Quartier zulässige stationäre Nahversorgungseinrichtungen diversifizieren kann.

- Ausschluss von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen in den Wohngebieten

Da das geplante Wohnquartier ausschließlich durch die Zulässigkeit von Wohnnutzungen begründet wird und demzufolge der Wohncharakter im Baugebiet vorherrschen muss, werden die folgenden ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:

Um den Charakter eines Wohngebietes zu schaffen wird im Bebauungsplan festgelegt, dass die in einem Allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

---

<sup>6</sup> Unter Personen ohne Pkw liegen die Schwellen für das zu Fuß gehen deutlich höher, etwa bei 800 - 1.000 m und bei 2 km für den nicht-motorisierten Individualverkehr (NMIV- Fuß und Fahrrad) insgesamt. In kleineren Gemeinden fahren Pkw-Besitzer auch kürzeste Wege zum Einkauf mit dem Pkw und damit in wesentlich stärkerem Maße als in Großstädten.“ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), ExWoSt-Forschungsprojekt: Nahmobilität und Nahversorgung – Gute Beispiele integrierter Erschließungskonzepte (November 2009 – August 2011): „Die Distanzschwellen für den Einkauf zu Fuß sind niedrig.“

- Nr. 1: Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Nr. 2: sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Nr. 3: Anlagen für die Verwaltung,
- Nr. 4: Gartenbaubetriebe,
- Nr. 5: Tankstellen

gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107, Baugebiet „Am Pumpenkolk“ sind. (Nr. 1.1 der textlichen Festsetzungen)

Diese Festsetzung hat vor allem das Ziel, Nutzungen auszuschließen, für die an anderer Stelle in der Umgebung bereits Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen worden sind oder dem städtebaulich angestrebten Gebietscharakter widersprechen.

Durch den Ausschluss der allgemein zulässigen Nutzungen kann in den vier WA-Gebieten gleichzeitig ein größeres Angebot an innenstadtnahem Wohnraum zur Verfügung gestellt werden.

Ausnahmsweise zulässige Nutzung bestimmen nicht den eigentlichen Gebietscharakter, sondern gehören nur im weiteren Sinn zur „Typik“ des jeweiligen Baugebietstyps. Die allgemeinen Zweckbestimmungen eines WA-Gebietes werden durch den Ausschluss der aufgeführten Nutzungen daher nicht berührt.

Für nicht störende Gewerbebetriebe, Dienstleister u. ä. Nutzungen ist die angrenzende Mischgebietsfläche vorgesehen. Bei Anlagen für die Verwaltung wäre mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Angestellte und Besucher zu rechnen.

Dies würde die Wohnruhe des WA-Gebietes beeinträchtigen. Außerdem ziehen Gewerbe- und Beherbergungsbetriebe zusätzlichen Pkw-Verkehr in das Gebiet, was aufgrund der für die Wohngebiete dimensionierten Erschließungsstraßen zu Verkehrsproblemen führen würde.

Anlagen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden nicht zugelassen, da die Vorhabenplanung ausschließlich auf die Wohnungsbauentwicklung ausgerichtet ist und die Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 4 und 5 BauNVO dem angestrebten Gebietscharakter nicht entsprechen.

Die Möglichkeit Gartenbaubetriebe an diesem Standort im Ortszentrum entwickeln zu können ist ohnehin aufgrund ihrer benötigten betrieblichen Flächenbedarfe nicht möglich und im Nahbereich der Lingener Kernstadt auch nicht sinnvoll.

Vor allem Tankstellen können tendenziell Störungen durch zusätzlichen Verkehr insbesondere in den Nachtstunden generieren, was nicht Ziel der Planungen für dieses Gebiet sein kann. Sie fügen sich städtebaulich nicht in die angestrebte Gebietsstruktur des Änderungsbereiches ein und stehen der gestalterischen Aufwertung des Gebietes entgegen. Der Ausschluss von Tankstellen ist vertretbar, da entlang der Nordhorner Straße (ca. 400 m westlich) eine Tankstelle existiert, so dass eine diesbezügliche Versorgung ausreichend gewährleistet ist.

Durch den Ausschluss dieser Nutzungen ist gewährleistet, dass der an dieser Stelle städtebaulich bewusst gewählte Gebietscharakter (ausschließlich allgemeines Wohnen) sich einstellt und eindeutig erkennbar ist.

Gleichzeitig wird hierdurch die Nutzungsart des neuen Wohngebietes dem Nutzungstypus der benachbarten Wohnquartiere angeglichen.

- Mischgebiet (MI)

Ein sich bereits abzeichnendes und durch Investorennachfragen dokumentiertes Interesse deutet darauf hin, dass eine Nachfrage am Standort Lindenstraße für Flächen besteht, in denen Arbeiten und Wohnen in einer untereinander verträglich kombinierten Mischstruktur untergebracht werden können.

Deshalb soll mit der Ausweisung einer Mischgebietsfläche (MI) gem. § 6 BauNVO im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung der entlang der Lindenstraße vorhandene Gebiets-typ, der unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzenden Mischgebietsflächen in das Bau-gebiet übertragen werden. Diese Arrondierung erfolgt aber lediglich auf einem Grundstück westlich der Straße Am Fährdamm, um die benachbarte Mischgebietsstruktur lediglich klein-teilig (ca. 1.500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche) abzuschließen.

Das auf der Südseite der Lindenstraße linear verlaufende Mischgebiet, das sich zwischen den Straßen Am Fährdamm und Im Grunde entwickelt hat, soll die Eigenart des Mischgebiets-typs im Änderungsbereich bestimmen. An dieser Hauptverkehrsstraße ist eine auf eine Grund-stückstiefe begrenzte Bauzeile entstanden, in der sowohl Wohnnutzungen als auch gewerbli-che Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, vorzufinden sind.

Ein weiteres, gleichartig strukturiertes Mischgebiet befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßeseite der Lindenstraße.

Diese beiden Gebiete sind geprägt von einer überwiegend II- bis III-geschossigen Straßen-randbebauung, in denen in den Erdgeschosszonen ein nicht störender Gewerbebetrieb (Taxi-unternehmen), eine Einzelhandelseinrichtung (Matratzendiscounter), ein Gesundheitsdienst-leister (ambulanter Pflegedienst), eine Vergnügungsstätte (Spielhalle) sowie ein Gastronomie-betrieb (Restaurant) untergebracht sind.

Gewohnt wird in diesen Mischgebieten in den Obergeschossen oder den rückwärtigen Gebäu-deteilen. Eine Ausnahme hiervon stellt der Hotelbetrieb „Altes Landhaus“ (Lindenstraße Nr. 45) mit seinem vor kurzem errichteten neuzeitlichen Anbau dar, in dem sich die Hotelnutzung über alle Geschosse verteilt.

Zur weiteren planerischen „Feinsteuerung“ werden im Mischgebiet folgende Festsetzungen getroffen:

- Unzulässigkeit von allgemein zulässigen Nutzungen im Mischgebiet (MI)

Die nach § 6 Abs. 2 BauNVO in Mischgebieten allgemein zulässigen Nutzungen

- Nr. 6: Gartenbaubetriebe,
- Nr. 7: Tankstellen
- Nr. 8: Vergnügungsstätten

sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig. (Nr. 1.2 der textlichen Festsetzungen)

Um die Flächenressourcen als Mischgebiet für die in § 4 Abs. 1 und § 2 Nr. 1 bis 5 definierten allgemein zulässigen und damit den Gebietscharakter bestimmenden Nutzungen vorhalten zu können, wird festgesetzt, dass Gartenbaubetriebe (aufgrund ihres Flächenbedarfs) nach § 6 Abs. 2 Nr. 6 BauNVO nicht zulässig sind.

Tankstellen und das damit verbundene Kfz-Aufkommen in der unmittelbaren Nähe des Mischgebietes und des Allgemeinen Wohngebietes sind im Zusammenhang mit den daraus resultierenden Verkehrslärmimmissionen als kritisch zu betrachten. Tankstellen sind daher im Mischgebiete nach § 6 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO nicht zulässig, zumal auch in der näheren Umgebung (ca. 450 m westlich an der Lindenstraße) eine Tankstelle existiert. Darüberhinaus ist der Standort aufgrund seiner Lage innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes für die Neuansiedlung von Tankstellen ungeeignet.

Um auf den Flächen auch tatsächlich die geplante Nutzung in Form von Wohnen und nichtstörenden Gewerbe zu ermöglichen, werden die Vergnügungsstätten im Sinne des § 4 a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausgeschlossen. (Nr. 1.2 der textlichen Festsetzungen).

Außerdem befindet sich eine Spielhalle auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Lindenstraße (Lindenstraße Nr. 47) in unmittelbarer Nachbarschaft zum neuen Baugebiet. Die Ansiedlung einer Spielhalle im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 kommt nicht in Betracht, da laut der Verordnung über den Mindestabstand von Spielhallen in der Stadt Lingen<sup>7</sup> in der gesamten Stadt gem. § 3 - Abstandsgebot - ein Mindestabstand zwischen Spielhallen von 500 m einzuhalten ist.

○ Unzulässigkeit von Wohnungsprostitution im Mischgebiet (MI)

Sogenannte Wohnungsprostitution kann zwar als prostitutive Einrichtung mit geringem Störpotential in einem Mischgebiet angesehen werden. Das Erscheinungsbild der sog. Wohnungsprostitution wird in der Rechtsprechung dahingehend beschrieben, dass sie mit wesentlich weniger negativen Auswirkungen auf die Nachbarschaft verbunden ist als andere Prostitutionsformen. Dennoch ist auch die Ausübung von Wohnungsprostitution oft mit einer „milieubedingten Unruhe“ verbunden, wozu u. a. Begleiterscheinungen wie Belästigungen durch alkoholisierte oder unzufriedene Kunden, organisierte Kriminalität, Menschen- und Drogenhandel, ausbeutende Zuhälterei, Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung, Verstößen gegen das Waffenrecht und Gewaltkriminalität gehören. Diese Sichtweise ergibt sich aus einer im Jahr 2007 erstellten Untersuchung zu „Berliner Wohnungsbordellen in Wohn- und Mischgebieten“ in der die v. g. genannten Störungen bestätigt wurden.

Um einer solch möglichen Fehlentwicklung vorzubeugen und vor allem um Störungen der Wohnnutzungen und die damit verbundene Minderung der Wohnqualität zu vermeiden, wird festgesetzt, dass gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO im Mischgebiet (MI) Wohnungsprostitution nach § 6 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO nicht zulässig ist. (Nr. 1.3 der textlichen Festsetzungen)

Im Gegensatz dazu sind bordellartige Betriebe und Bordelle gemäß einer aktuellen oberverwaltungsgerichtlichen Entscheidung in Mischgebieten auch nach Einführung des Prostituiertenschutzgesetzes (ProstSchG) in der Regel unzulässig. (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 29.10.2019, Az.: OVG 2 B 2.18).

○ Unzulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben im Mischgebiet (MI)

Insbesondere zur Erhaltung der Attraktivität der Innenstadt als Einkaufszentrum, sowie zur funktionalen Sicherung der Versorgungsbereiche in den Stadt- und den Ortsteilen, werden im Mischgebiet Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher mit zentrenrelevanten Sortimenten gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen. (Nr. 1.4 der textlichen Festsetzungen)

---

<sup>7</sup> Verordnung über den Mindestabstand von Spielhallen in der Stadt Lingen (Ems) i. d. F. vom 11.12.2019

Als abwägungsrelevante Grundlage dieses einzelhandelsbezogenen Nutzungsausschlusses dient das "Einzelhandelskonzept für die Stadt Lingen (Ems)"<sup>8</sup>, das erstellt worden ist, um die weitere Handelsentwicklung auf Grundlage städtebaulicher Ziele zu steuern.

Dieses Konzept wurde notwendig um die letzte Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes aus dem Jahr 2014 zu aktualisieren, um die gesetzlichen Neuerungen, die geänderte Rechtsprechung, die Veränderungen im Einzelhandel und Anfragen bzw. an Veränderungsabsichten von Betreibern anzupassen.

Ziel des neuen Einzelhandelskonzeptes ist es, die Abgrenzung der zentralen Versorgungsbereiche aufgrund nachvollziehbarer Kriterien, die Ableitung einer ortsspezifischen Liste zur sortimentsgenauen Steuerung (Sortimentsliste) und die Zuweisung von Entwicklungsmöglichkeiten zu einzelnen Standortkategorie/Ausschluss von Handelstätigkeit an anderen Standorten rechtssicher als Grundlage für alle einzelhandelsrelevanten Vorhaben zu definieren.

Anhand einer Situationsanalyse des vorhandenen Einzelhandelsstandortes sowie einer Bewertung des Einzelhandelsangebotes und der Potentiale wurde zur Sicherung und gezielten Weiterentwicklung des lokalen Einzelhandels ein Konzept entworfen, welches künftig als Grundlage zur Beurteilung von Erweiterungs- und Ansiedlungsvorhaben im Zuge der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung herangezogen werden soll. Dieses berücksichtigt auch die übergeordneten Ziele der Landesplanung (LROP 2017).

Die wesentlichen Ziele für die Einzelhandelsentwicklung in Lingen (Ems) werden wie folgt gesehen:

- Stärkung der Einzelhandelszentralität und Versorgungsvielfalt der Stadt Lingen (Ems)
- Stabilisierung und Strukturverbesserung des innerstädtischen Zentrums als Geschäfts- und Dienstleistungsschwerpunkt des Mittelzentrums mit oberzentraler Teilfunktion
- Sicherung und Ausbau der Nahversorgungszentren mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten.

Bereits in den Vorläuferkonzepten zum Einzelhandelskonzept 2021 wurde als räumliche Grundlage für die Einzelhandelssteuerung eine Einteilung der zentralen Versorgungsbereiche in

- Hauptzentrum Innenstadt
- Stadtteilzentrum Georgstraße
- Nahversorgungszentren in Laxten, Holthausen und Bramsche

vorgenommen.

Im Konzept 2021 wurde diese Klassifizierung überprüft und differenziert, da neben diesen drei angeführten Einzelhandelslagen noch zahlreiche weitere Lagen im Stadtgebiet verteilt sind, welche jedoch außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche liegen. Es handelt sich um sog. sonstige Lagen, wozu sowohl integrierte Standorte als auch dezentrale autokundenorientierte Lagen zählen. Aufgrund einer fehlenden räumlichen Konzentration handelt es sich hier i. d. R. um Streulagen bzw. Solitärstandorte.

Die Zentren- und Standortstruktur der Stadt Lingen (Ems) wurde im Konzept 2021 dementsprechend wie folgt neu definiert:

---

<sup>8</sup> Einzelhandelskonzept für die Stadt Lingen (Ems), Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Köln, den 20.12.2021, beschlossen durch den Rat der Stadt Lingen (Ems) am 24.02.2022

Zentrale Versorgungsbereiche	Hauptzentrum	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Innenstadt</li> </ul>
	Nahversorgungszentren	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Georgstraße (Nahversorgungszentrum mit besonderer Versorgungsbedeutung)</li> <li>▪ Altenlingen, Holthausen, Bramsche</li> </ul>
Sonstige Standorte	städtebaulich integrierte Lagen	Lagen mit Wohngebietsbezug <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lindenstraße (Lidl)</li> <li>▪ Waldstraße (Edeka, Netto Marken-Discount)</li> <li>▪ Josefstraße und Meppener Straße (jeweils Rewe)</li> <li>▪ Lengericher Straße und Rheiner Straße (jeweils K+K)</li> <li>▪ Kaiserstraße und Am Emsanger (jeweils Netto Marken-Discount)</li> <li>▪ Brögbern, Binnenstraße (Netto Marken-Discount)</li> <li>▪ Baccum, Alte Dorfstraße (nah &amp; gut)*</li> <li>▪ Baccum, Antoniusstraße (Edeka Schulte)*</li> </ul>
	städtebaulich nicht integrierte Lagen	kein oder kaum Wohngebietsbezug <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schillerstraße (Combi, toom, Hammer, Klukkert)</li> <li>▪ Am Laxtener Esch (u. a. Lidl, Aldi, Getränke Hoffmann, Deichmann)</li> <li>▪ Rheiner Straße (u. a. Rewe, Aldi, familia, Berning, Obi, Fressnapf, MFO, Sonderpreis, tedox, Küchen Lübbering)</li> <li>▪ Am Sender (u.a. Baucenter Wessmann)</li> <li>▪ Am Strubbenberg (Fliesen Kuhrs)</li> </ul>

GMA-Darstellung 2021 (Ist-Zustand; unter der Voraussetzung weiterer Nutzungen perspektivisch Ausweisung eines Nahversorgungszentrums in Baccum\* und in Brögbern\*)

Zur effektiven Steuerung der Einzelhandelsentwicklung sind standortbezogene Regelungen zum Ausschluss bzw. zur Zulässigkeit von Einzelhandelsvorhaben erforderlich. Grundsätzlich kommen verschiedene Stufen zur Begrenzung und zum Ausschluss des Einzelhandels in Betracht:

- Ausschluss zentrenrelevanter / nahversorgungsrelevanter Sortimente
- zusätzlicher Ausschluss großflächigen Einzelhandels im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO
- Ausschluss des gesamten Einzelhandels.

Die Regeln folgen dem zentralen Grundsatz, dass Ansiedlungen bzw. Erweiterungen nicht zu einer Beeinträchtigung der Funktions- und Entwicklungsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche führen dürfen. Bei Ansiedlungen bzw. deren Erweiterung sind die landesplanerischen Vorgaben zu beachten.

Das neue Plangebiet kann der Definition des Einzelhandelskonzeptes zugeordnet werden, wonach es sich hierbei um einen Standort in einer städtebaulich integrierte Lage handelt, der keinem zentralen Versorgungsbereich zuzuordnen ist. Großflächige Ansiedlungsvorhaben im zentrenrelevanten und nicht zentrenrelevanten Sortimentsbereich sind gem. dem Einzelhandelskonzept an städtebaulich integrierten Standorten auszuschließen. Zur effektiven Steuerung der Einzelhandelsentwicklung wird als standortbezogene Regelung auch der Ausschluss zentrenrelevanter/nahversorgungsrelevanter Sortimente empfohlen.

Die Zulässigkeit einer solche Sortimentsbeschränkungen ist auch nicht ausschließlich auf großflächige Einzelhandelsbetriebe beschränkt, die mit einer Geschossfläche von mehr als 1.200 m<sup>2</sup> der sogenannten Regelvermutung des § 11 Abs. 3 Satz 3 BauNVO unterliegen.

§ 1 Abs. 9 BauNVO lässt den Ausschluss aller Arten baulicher Anlagen im Sinne der Baunutzungsverordnung zu, mithin auch den Ausschluss bestimmter Arten von Einzelhandelsbetrieben im Sinne von § 6 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO wenn städtebauliche Gründe den Ausschluss insgesamt bzw. besondere Gründe eine sortimentsbezogene Differenzierung rechtfertigen.

Aus diesem Grunde sind im Mischgebiet (MI) Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe gem. § 6 Abs. 2 Nr. 3 und 4 BauNVO mit Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher mit den nachfolgend aufgeführten zentrenrelevanten Sortimenten:

Nahversorgungsrelevante Sortimente (= periodischer Bedarf)

- Nahrungs- / Genussmittel
- Drogerie-, Apothekenwaren
- Zeitungen, Zeitschriften
- Schnittblumen
- Tiernahrung

Zentrenrelevante Sortimente (= aperiodischer Bedarf)

- Bekleidung / Wäsche
- Bücher, Spiel-, Schreibwaren
- Elektrogroß- und -kleingeräte, Unterhaltungselektronik, Computer / Zubehör, Telekommunikation, Foto
- Gardinen / Zubehör
- Glas / Porzellan / Keramik
- Handarbeitswaren, Wolle, Kurzwaren, Stoffe
- Haushaltswaren, Korbwaren, Wohnaccessoires, Haus- / Tischwäsche, Bettwäsche (Bettbezüge, Laken)
- Kunstgewerbe, Bilder / Rahmen
- Künstlerartikel, Bastelzubehör
- Musikinstrumente / Zubehör
- Optik, Akustik
- Parfümeriewaren
- Sanitärwaren (kleinteilig)
- Schuhe, Lederwaren
- Sportbekleidung und -schuhe, Sportkleingeräte
- Uhren, Schmuck

nicht zulässig.

Die oben aufgeführte Liste der nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimente wurde dem „Einzelhandelskonzept für die Stadt Lingen (Ems)“, beschlossen am 24.02.2022 durch den Rat der Stadt Lingen (Ems), entnommen. (Anlage 1)

Nicht zentrenrelevante Sortimente zur Vervollständigung/Ergänzung des bestehenden Einzelhandelsbesatzes in Lingen (Ems) sind im Änderungsgebiet jedoch zulässig.

Mit diesem einzelhandelsbezogenen Nutzungsausschluss soll dem zentralen Grundsatz des Einzelhandelskonzeptes entsprochen werden, dass die Ansiedlungen neuer bzw. die Erweiterungen bestehender Einzelhandelseinrichtungen nicht zu einer Beeinträchtigung der Funktions- und Entwicklungsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche führen dürfen.

Gleichzeitig wird den Regeln zur effektiven Steuerung des Einzelhandels, wonach in den sonstigen städtebaulich nicht integrierten Lagen zukünftig die Ansiedlung von Betrieben mit nicht zentrenrelevantem Kernsortiment zur Vervollständigung / Ergänzung des bestehenden Einzelhandelsbesatzes in Lingen (Ems) grundsätzlich möglich sein sollen, gefolgt.

- Verkauf branchentypischer Randsortimente im Mischgebiet (MI)  
Darüber hinaus sind zentrenrelevante Randsortimente, in einer Größenordnung bis zu 10 % der Verkaufsfläche, aber mit nicht mehr als 70 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulässig.  
(Nr. 1.5 der textlichen Festsetzungen)

Diese zentrenrelevanten Randsortimente sind deshalb zulässig, da sie nur in einem begrenzten Umfang und einer geringen Flächengröße realisierbar sind und somit keine Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche zu erwarten sind, was erfahrungsgemäß bei einer derartigen Beschränkung zu erwarten ist.

- Unzulässigkeit von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im Mischgebiet (MI)  
Die nach § 6 Abs. 3 BauNVO im Mischgebiet (MI) ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten im Sinne des § 4 a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO zur Wahrung der angestrebten Nutzungsmischung von Wohnen und von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, sind ebenfalls nicht Bestandteil der Bebauungsplanänderung. (Nr. 1.6 der textlichen Festsetzungen).

Eines der städtebaulichen Ziele ist es im Mischgebiet eine möglichst gleichmäßige Durchmischung von nichtstörendem Gewerbe und Wohnen zu erreichen.

Der Ausschluss von kerntypischen Vergnügungsstätten ist daher erforderlich. Solche kerngebietstypische Vergnügungsstätten haben einen größeren Einzugsbereich der über den eigentlichen Standort hinaus geht und sprechen ein größeres und allgemeines Publikum an, was eine Erhöhung des Kfz-Verkehrsaufkommens insbesondere in den Abendstunden zur Folge hat.

Eine Vermeidung solcher zusätzlicher Zielverkehre ist um so wichtiger, da das Gebiet bereits durch die hohe Verkehrsbelastung der Lindenstraße stark vorbelastet ist.

Vergnügungsstätten wie Diskotheken, Wettbüros, Bars mit regelmäßigen Tanz- und Musikveranstaltungen, Table-Dance/Swinger Club, Spielhallen etc. können die geplanten städtebaulichen Zielsetzungen unterlaufen bzw. zu einem Qualitätsverlust des öffentlichen Raumes führen.

Da außerdem bereits eine Vergnügungsstätte gegenüber dem Plangebiet an der Lindenstraße angesiedelt ist, wäre eine Zunahme bzw. Häufung dieser Einrichtungen am Standort mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nicht vereinbar, sog. „Trading-Down-Effekte“ sind zu befürchten. Eine Ausbreitung dieser Nutzungen hätte u. U. aufgrund der hohen Mietzahlungsfähigkeit und auch -bereitschaft von Spielhallen eine Verdrängung anderer Mischgebietsnutzungen zur Folge und können somit auch die Vermietbarkeit von Ladengeschäften in ihrem Umfeld erschweren. Neben der nachteiligen Strukturveränderung würde sich die Errichtung von weiteren Spielhallen auch als Störfaktor im Erscheinungsbild der Lindenstraße darstellen.

Doch nicht nur die v. g. Effekte, die eine Störung im städtebaulichen Erscheinungsbild bewirken und die gleichzeitig aus städtebaulicher Sicht den Verlust der Angebotsvielfalt und eine Nivellierung der Angebotsqualität nach sich ziehen, sind der Grund für die Einschränkung von Vergnügungsstätten, insbesondere der Spielhallen.

Auch die evtl. auftretenden ortsgestalterischen, funktionalen aber auch sozialstrukturellen Probleme (Fragen des Jugendschutzes, des Sicherheitsempfindens von Passanten in den Abend- und Nachtstunden, Veränderung der Zusammensetzung oder Verdrängung der Wohnbevölkerung) können einen Grund darstellen, die städtebauliche Ordnung in diesem Bereich empfindlich zu stören.

Durch diesen Ausschluss wird die allgemeine Zweckbestimmung des Mischgebietes nicht berührt. Die übrigen Nutzungsarten nach § 6 BauNVO – mit Ausnahme der explizit ausgenommenen allgemeinzulässigen Nutzungen - sind von dieser Regelung nicht betroffen.

○ Geschossweise Zuordnung von Einzelhandelsbetrieben im Mischgebiet (MI)  
Für fast alle Einzelhandelsunternehmen ist eine hohe Passantenfrequenz lebenswichtig, so dass Erdgeschosslagen für Einzelhändler ein wesentliches Standortkriterium darstellen. Außerdem ist ein barrierefreier Zugang der Geschäftsräume nur im EG problemlos möglich. Die geplante merkantile Nutzung im Mischgebiet dient in erster Linie dem kundengerechten Verkauf von nicht zentrenrelevanten Sortimenten und soll deshalb nur im öffentlichkeitswirksamen Erdgeschoss zulässig sein, um für den Einzelhandel diese wichtigen Standortvorteile zu sichern.

Gleichzeitig wird erreicht, dass der Publikumsverkehr und die Liefertätigkeiten auf das Erdgeschoss beschränkt bleiben, was zur Folge hat, dass die Obergeschosse vor allem anderen „ruhigeren“ Nutzungen wie dem Wohnen, Büros oder Dienstleistern vorbehalten bleiben. Darüber hinaus wird mit dieser horizontalen Gliederung nutzungsstrukturell an die Struktur den benachbarten Mischgebiete angeknüpft.

Hierzu wird eine entsprechende textliche Festsetzung in der Bebauungsplanänderung getroffen. (Nr. 1.7 der textlichen Festsetzungen)

#### **4.3.2 Bauweise, Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche**

Das Maß der baulichen Nutzung kann gem. § 16 Abs. 2 BauNVO über verschiedene, der jeweiligen örtlichen Situation angepasste Maßbestimmungsfaktoren festgelegt werden.

Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sollen die neuen baulichen Anlagen angemessen in den Stadtgrundriss eingefügt werden.

Vor diesem Hintergrund werden folgende Festsetzungen getroffen:

- **Grundflächenzahl (GRZ)**

Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen ergänzt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) das Planungsrecht und regelt die Zulässigkeit von Vorhaben in den einzelnen (festgesetzten) Baugebieten. Zur Bestimmung der baulichen Ausnutzbarkeit der Grundstücke legt die BauNVO Orientierungswerte (außer in Wochenend- und Ferienhausgebiete) fest.

Mit dieser Regelung können die Kommunen unter Berücksichtigung der Bestandssituation oder auch regelhaft höhere Werte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung festlegen, als in der Tabelle zu § 17 BauNVO dargestellt. Eine Ausgleichspflicht, wie sie bislang als Voraussetzung für eine Überschreitung geregelt war, besteht nicht mehr. Hierdurch wird der Entscheidungsspielraum der Gemeinden betreffend die Bebauungsplanfestsetzungen zum Maß der Nutzung erheblich erweitert.

Abweichungen von den Orientierungswerten des § 17 BauNVO sind aber ohne weiteres zulässig, wenn städtebauliche Gründe dies erfordern.

Um dem städtebaulichen Zielkonzept gerecht zu werden, nach dem das Baugebiet durch seine Bauformen und durch seinen Nutzungsmix, aber auch durch seine gewollte städtebauliche Dichte in das Stadtbild implementiert werden soll, soll dementsprechend das Maß für die überbaubaren Grundflächen diesen Zielsetzungen individuell angepasst bzw. muss in Teilgebieten überschritten werden.

Für das auf die angestrebten Nutzungen abgestellte Maß der überbaubaren Grundfläche ergeben sich folgende Grundflächenzahlen für die Baufelder:

WA 1 + WA 2	GRZ	0,6
WA 3	GRZ	0,4
MI	GRZ	0,6

Eine Überschreitung der Orientierungswerte gem. § 17 BauNVO für die beiden allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 begründet sich aus dem kleinteiligen Grundstückszuschnitt im Verhältnis zur geplanten und angemessen verdichteten Bebauung, wie sie im städtebaulichen Entwurfskonzept als konkretisierte Konzeption der Stadt Lingen für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Rahmen dieser Bebauungsplanänderung erforderlich gehalten wird.

Auch im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 1 BauGB ist die intensive Ausnutzung dieses innerstädtischen, gut erschlossenen, lagegünstigen und attraktiven Wohnstandortes geboten.

Eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist nicht zu erkennen, da die Gebäude die nach der Nds. Landesbauordnung erforderlichen Grenzabstände einhalten müssen.

- **Geschoßflächenzahl (GFZ)**

Auf die Festsetzung von Geschossflächenzahlen im Änderungsbereich wird verzichtet, da mit den übrigen festgesetzten Werten zum Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse) eine ausreichende Festlegung erfolgt.

- **Zahl der Vollgeschosse**

Im Hinblick auf die Geschossigkeit werden durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse zwei Zielsetzungen des städtebaulichen Entwurfskonzeptes verfolgt. Zum einen werden die Vorgaben zum Lärmschutz berücksichtigt und zum anderen werden die Vorschläge zur städtebaulichen Entwicklung des Gebietes umgesetzt.

Aufgrund dieser getroffenen Festsetzungen wird die Errichtung Baukörpern definiert, die in dieser innenstadtnahen Lage ökonomisch sinnvoll sind und sich gleichzeitig dem Stadtbild anpassen, da Gebäude mit vergleichbarem Höhenrahmen auch bereits in der Nachbarschaft des Baugebietes anzutreffen sind.

- **Bauweise**

Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 wird eine geschlossene Bauweise (g) vorgeschrieben.

Mit den hier möglichen Gebäudeformen wird ein langgestreckter Baukörper als durchgängige Bebauung an der Westseite des Plangebietes städtebaulich zwingend fixiert bzw. in seiner erforderlichen geschlossenen Längenausdehnung gesichert, um einen „Schallschatten“ vor den Geräuschmissionen des westlich gelegenen Gewerbebetriebes für die geplante Bebauung der dahinter liegenden Flächen der Baugebiete WA 3 zu erzeugen. Die Gebäude werden hierbei bis an die jeweilige seitliche Grundstücksgrenze gebaut. Mittelbar wird die Errichtung der Kopfgebäude mit einem Grenzabstand durch die Festlegung von Baugrenzen und Baulinien ermöglicht. Zugleich besteht die Möglichkeit, die Gebäudezeile mit einer Fassadenlänge von über 50 m zu errichten, was erforderlich ist, um eine wirksame Schallabschirmung zu erzielen.

Die offene Bauweise in den übrigen WA-Gebieten und im MI-Gebiet nimmt Bezug auf die geplante Baustruktur des städtebaulichen Entwurfes (solitäre Gebäude des mehrgeschossigen Wohnungsbaus, Einzelhäuser der EFH-Gebiete), die auch in der Umgebung des Plangebietes das Stadtbild prägt. Die gemäß der offenen Bauweise möglichen Baukörperlängen von bis zu 50 m sind zum Bau dieser geplanten Gebäude vollkommen ausreichend.

- **Bauformen**

Mit der Zulassung von Einzel- und Doppelhäusern im WA 3-Gebiet soll zum einen der anhaltend starken Nachfrage insbesondere nach einer aufgelockerten Eigenheimbebauung Rechnung getragen werden. Gleichzeitig wird eine verdichtete Einfamilienhausbauweise in Form von Doppelhäusern ermöglicht, um eine höhere Grundstücksausnutzung zu erzielen, was im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und vor dem Hintergrund der knappen Wohnbauflächenreserven in Lingen städtebaulich sinnvoll ist.

Diese Festsetzung soll die gewünschte aufgelockerte Baustruktur und das kleinteilig strukturierte Siedlungsbild innerhalb des Baugebietes sicherstellen, gleichzeitig entspricht die Ausprägung der Baukörper als freistehende Einfamilienhäuser oder Doppelhäuser den Bauformen der Bebauung, die vor allem östlich an das Plangebiet anschließen.

Die geplanten Baukörper im Innern bzw. am östlichen und südlichen Rand des Änderungsgebietes setzen somit das Siedlungsbild der bestehenden, angrenzenden bebauten Bereiche fort und stellen eine angemessene Bauform zur Abrundung der vorhandenen örtlichen Siedlungsansätze an der Peripherie der westlichen Innenstadt dar.

Ein weiterer Wohnungsbautypus des verdichteten Einfamilienhausbaus ist die Addition mehrerer Gebäudeeinheiten ohne seitlichen Grenzabstand (z. B. Reihenhaus/Kettenhaus/Gartenhofhaus). Die Vorteile solcher Bauformen liegen darin, dass zum einen das vorhandene Bauland noch intensiver genutzt werden kann, da die Grundstücksfläche je Wohneinheit gegenüber dem Einfamilienhaus deutlich geringer ist. Zum anderen können durch die Reihung der Wohneinheiten mit seriellen Grundrissen ökonomisch günstige Eigenheime entstehen, die im Unterschied zu Mehrfamilienhäusern über reizvolle, gut nutzbare und für die Steigerung des Wohnwertes notwendige Freibereiche verfügen.

Innerhalb der Bauzeile südlich der Lindenstraße wird der Geschosswohnungsbau in Form von Mehrfamilienhäusern (Stadt villen) im Plangebiet ermöglicht, der auf der Mischgebietsfläche durch ein Wohn- und Geschäftshaus im Osten abgeschlossen wird. Die punktförmige Anordnung der Bebauung in eigenständiger Geometrie ergänzt die stadtteilspezifische Häusertypologie der Straßenrandbebauung entlang der Lindenstraße.

Im Änderungsbereich werden somit unterschiedliche Bauformen ermöglicht, um neben dem klassischen Einfamilienhaus auch Mietwohnungen in unterschiedlichen Fördermodellen anbieten und somit ein vielfältiges Wohnangebot schaffen zu können. Gleichzeitig wird im neuen Wohnquartier durch die unterschiedlichen Bauformen eine der innerstädtischen Lage angemessene Dichte erzielt.

Durch die Mischung aus Riegelbebauung im Westen, der Punktbebauung im Norden und der inneren und südlichen kleinteiligen Einfamilienhausbebauung entsteht ein individuell gegliedertes Wohnquartier mit eigenständiger Adresse.

- **Überbaubare Grundstücksflächen (Baulinien)**

Aufgrund der im schalltechnischen Bericht festgelegten Anforderungen an die Lärmvorsorge und der hierzu erforderlichen gezielten Anordnung von Gebäuden mit schallabschirmender Wirkung ist es notwendig, die Kubatur der Gebäude und ihrer Baukörperfluchten zu den benachbarten relevanten Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionsquellen im Plangebiet genau zu fixieren.

Die festgesetzten Baulinien bewirken darüber hinaus, dass gleichzeitig neue, prägnante Raumkanten an den Plangebietsrändern entstehen, die dem Quartier auch ein unverwechselbares Erscheinungsbild geben werden und die eine klare Gliederung der Raumstruktur gewährleisten.

Aus diesem Grunde werden entlang der Westseite des WA 2-Gebietes, den Nordseiten des WA 1-Gebietes und in den WA 3-Gebieten südlich der Planstraße A, sowie der Nord- und Ostseite des Mischgebietes (MI) Baulinien festgesetzt, an die auch in den Obergeschossen heran gebaut werden muss.

- **Überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenze)**

Im Gegensatz zu den Teilgebieten an den Plangebietsrändern, in denen eine enge Baukörperausweisung und die zum Schallschutz erforderlichen Raumkanten durch die Vorgabe von Baulinien exakt bestimmt werden müssen, werden im inneren Bereich flächenhafte Baufelder durch Baugrenzen mit einem Abstand von 3 m zu den Straßenverkehrsflächen festgelegt.

Die Teilgebiete WA 3 bilden städtebaulich den Übergangsbereich zwischen der neuen mehrgeschossigen bzw. geschlossenen Wohnbebauung entlang der westlichen und nördlichen Plangebietsränder, im Übergang zum angrenzenden Naturraum.

In diesem Teil des neuen Baugebietes wird eine Verringerung der Baudichte vorgenommen, so dass die neue Baukörperstruktur zu den benachbarten Bereichen aufgelockert wird und angemessene Spielräume und Gestaltungsfreiheit für die Architektur der solitären Gebäude innerhalb der flächenhaft festgesetzten Baugrenzenausweisung ermöglicht werden.

In dem Teilgebiet der WA3-Gebiete, welches südlich an die öffentliche Grünfläche- Schutzgebiet LB - angrenzt, ist gem. § 23 Abs. 3 und 5 BauNVO eine Überschreitung der Baugrenze unzulässig (Nr. 3.6 der textlichen Festsetzungen).

Diese Regelung wird ausschließlich für dieses Teilgebiet getroffen da lt. den Ergebnissen des schalltechnischen Berichtes Richtwertüberschreitungen durch Gewerbelärmeinwirkungen südlich der Baugrenze nicht ausgeschlossen werden können.

### 4.3.3 Stellplätze und Garagen

Die getroffene Festsetzung wonach Garagen, offene Garagen (Carports) und Nebenanlagen im WA 1-Gebiet und im Mischgebiet (MI) nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen zulässig sind, dient dazu, den ruhenden Verkehr zu bündeln und somit das aufgrund der verdichteten Bebauung ohnehin schon knappe zur Verfügung stehende Angebot an Freiflächen für eine gärtnerische Nutzungen nicht zusätzlich noch weiter einzuschränken. Gleichzeitig wird der in diesem Teilgebiet durch den Geschosswohnungsbau verursachte Bedarf an Garagen und Nebenanlagen den Hauptanlagen, die diesen Bedarf auslösen, eindeutig zugeordnet.

Im Teilgebiet WA 2 ist aus Gründen des Lärmschutzes eine geschlossene Bebauung vorgesehen. Es handelt sich hierbei um eine hochverdichtete Bauform auf kleinen Grundstücksflächen, die in ihrer Addition einen linearen Gebäuderiegel ergeben. Diese Bauweise führt dazu, dass entlang der Straßenseite die erforderlichen PKW-Stellplätze vor der Hausfassade angeordnet werden müssen. Um zu verhindern, dass auf diesen kleinen Grundstücken geschlossene Garagen oder Nebenanlagen den Freiraum vor den Gebäuden optisch weiter „schließen“, sind nur Carports (als transparente Konstruktion) und offene Stellplätze in Kombination mit Nebengebäuden zulässig. Gleichzeitig wird deren max. Flächengröße auf ein verträgliches Maß (21 m<sup>2</sup>) begrenzt.

In den WA 3-Gebieten dürfen Garagen, Carports und Nebenanlagen nur in den überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden, um das unmittelbare Heranrücken von baulichen Anlagen an den Straßenraum zu verhindern. Gleichzeitig verbleiben durch diese Maßnahme größere Entwicklungsspielräume für Anpflanzungen. Gleichzeitig wird hierdurch die Versiegelung der Vorgärten bis auf die notwendige Zufahrten minimiert. (Nr. 6 i. V. m. Nr. 7 der textlichen Festsetzungen)

### 4.3.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird festgesetzt:

- im WA 2 -Gebiet ist pro Gebäudeeinheit max. 1 Wohnung,
- im WA 3-Gebiet sind pro Einzelhaus max. 2 Wohnungen und
- im WA 3-Gebiet pro Doppelhaushälfte max. 1 Wohnung

zulässig.

Die Einschränkung der Wohneinheiten ermöglicht es, Bereiche für eine lockere Bebauung gegenüber den im städtebaulichen Entwurf verdichteten Strukturen zu konzentrieren, die aufgrund ihrer Standorteignung (insbesondere gute Erreichbarkeit) an den Plangebietsrändern verortet werden.

Somit wird im inneren Teil des Plangebiets eine städtebaulich verträgliche und maßvolle Verdichtung erzielt, gleichzeitig wird sich die geplante Gliederung und Lockerung der Baustruktur im Änderungsbereich einstellen. (Nr. 8 der textlichen Festsetzungen)

#### **4.3.5 Örtliche Bauvorschriften**

Um die jeweiligen gestalterischen Vorstellungen für die im Baugebiet geplanten unterschiedlichen Wohnungsbautypen zu harmonisieren, aber auch um bei der Entstehung des neuen Siedlungsbereiches im Hinblick auf eine gute gestalterische Einbindung in den Bestand Leitlinien zu setzen, werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 84 NBauO örtliche Bauvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

Diese sollen unter Berücksichtigung der in den angrenzenden Baugebieten typischen Gestaltungsweisen den Rahmen für die Entwicklung des Baugebietes mit konkreten Angaben zur Ausbildung der Dächer sowie zu den Grundstückseinfriedungen abstecken. Gleichzeitig soll genügend Spielraum gelassen werden, um jedem Bauherrn individuelle Gestaltungsmöglichkeiten zu eröffnen.

- **Dachformen**

Besonders bestimmend für die Außenwirkung und das Erscheinungsbild von Wohngebieten ist die Dachlandschaft, wobei in besonderem Maße die Dachform das Quartiersbild bestimmt.

Da eine gewisse Bandbreite der Dachformen im benachbarten Baubestand besteht, wird mit der Festsetzung verschiedener Dachformen diesen gestalterischen Vorgaben Rechnung getragen, sodass sich eine vergleichbar ausgeformte Dachlandschaft entwickeln kann.

Für die Hauptbaukörper in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 3 sind nur Satteldächer, Zeltdächer, Walmdächer, Pultdächer und gegeneinander versetzte Pultdächer zulässig. Bei gegeneinander versetzten Pultdächern darf die Höhe des Versatzes zwischen den Dachflächen max. 1,20 m betragen.

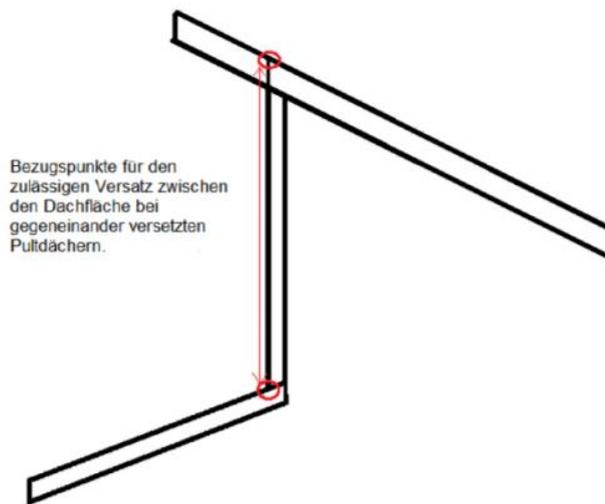
Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind nur Pultdächer und gegeneinander versetzte Pultdächer zulässig. (siehe hierzu: Abbildung 8)

Im Mischgebiet (MI) sind zusätzlich zu den in Ziff. 1.1 Satz 1 aufgeführten Dachformen auch Flachdächer zulässig.

Zusammenhängende Baukörper (Doppelhäuser, Reihenhäuser zusammenhängende Gebäudezeilen) sind in einheitlicher Dachform auszuführen.

Für Garagen gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und Terrassenüberdachungen sind im gesamten Plangebiet auch Flachdächer zulässig.

Die Bezugspunkte für den zulässigen Versatz zwischen den Dachflächen sind in der folgenden Abbildung dargestellt:



**Abbildung 8: Bezugspunkte für den Versatz zwischen den Dachflächen**

Im städtebaulichen Entwurf wurden überwiegend geneigte Dächer als Dachform gewählt, was auch den vielfältigen Strukturen der Dächer der angrenzenden Wohnquartiere entspricht. Für das Mischgebiet kann im Gegensatz zu den in Ziff. 1.1 Satz 1 der textlichen Festsetzungen festgelegten Dachformen der Hauptbaukörper auch ein Flachdach entstehen, um punktuell bzw. zur besonderen Betonung und Akzentuierung eines ausgewählten Baukörpers in exponierter Lage an der Straßeneinmündung Lindenstraße/Am Fährdamm eine andere Dachform in den Kanon der geneigten Dächer einzufügen.

Damit sich zusammenhängende Baukörper in die Umgebungsdachlandschaft bzw. in das Gesamtbild des neuen Stadtquartiers mit einer harmonischen architektonischen Gestaltung einfügen, sind Doppelhäuser und zusammenhängend Gebäudezeilen in einheitlicher Dachform auszuführen. (Nr. 1.2 der örtlichen Bauvorschriften)

Garagen, Nebenanlagen und Terrassenüberdachungen spielen im Erscheinungsbild des Wohnquartiers eine untergeordnete Rolle; sie sind daher auch als Flachdächer zulässig. (Nr. 1.3 der örtlichen Bauvorschriften)

Für diese Bebauungsplanänderung werden folgende Dachneigungen festgesetzt:

- |   |             |
|---|-------------|
| - für Sattel- und Walmdächer                        | 35° bis 45° |
| - für Zeltdächer                                    | 20° bis 35° |
| - für Pultdächer/gegeneinander versetzte Pultdächer | min. 22°    |
| - für Flachdächer                                   | 0° bis 5°   |

(Nr. 2.1 der örtlichen Bauvorschriften)

Mit den Vorschriften über Dachgauben und Dacheinschnitte wird gewährleistet, dass der Eindruck eines in sich geschlossenen Daches durch die gestalterische Unterordnung der Aufbauten und Einschnitte gegenüber der Dachfläche gewahrt bleibt. Die Festsetzung bezieht sich auf den gesamten Baukörper der Hauptnutzung. (Nr. 2.2 der örtlichen Bauvorschriften)

- **Dacheindeckungen**

Um die besondere Gestaltungswirkung der Dächer durch eine einheitliche Farb- und Formgestaltung noch zu betonen, sind in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 ausschließlich Dachziegel und Dachpfannen in roten, rotbraunen und dunklen Farbtönen in Anlehnung an das folgende Farbregister RAL 840 zulässig:

Farbton rot und rotbraun:

RAL-Nr.: 2001, 2002, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3007, 3009, 3011, 3013, 3016, 3032, 8002, 8004, 8012, 8015

Farbtöne dunkel:

RAL-Nr.: 6022, 7015, 7016, 7021, 7022, 7024, 7026, 7043, 9004, 9005, 9011, 9017

(Nr. 3.1 und 3.2 der örtlichen Bauvorschriften)

- **Einfriedungen**

Damit ein durchgrüntes und offenes Quartier entsteht, sind im Vorgartenbereich (bis 3,00 m Tiefe im nicht überbaubaren Bereich) die zu öffentlichen Verkehrsflächen sowie zu den Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (F+R) angrenzen, Grundstückseinfriedungen (bauliche Anlagen, Heckenpflanzungen und sonstige Pflanzungen) im WA 3-Gebiet nur bis zu einer Höhe von max. 1,20 m und im WA 1 sowie im WA 2-Gebiet bis zu einer Höhe von max. 1,60 m zulässig.

Kunststoffzäune und Stabgitterzäune mit Sichtschutzeinflechtungen sind als Einfriedungen, die zu öffentlichen Verkehrsflächen und zu allen öffentlichen Grünflächen angrenzen (bis 3,00 m Tiefe im nichtüberbaubaren Bereich) im gesamten Plangebiet ausgeschlossen. (Nr. 4.1 und 4.2 der örtlichen Bauvorschriften)

In den allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 3 sind im Bereich der rückwärtigen Böschungen Einfriedungen ausschließlich entlang des Böschungsfußes der mit F 1 bezeichneten, zeichnerisch gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzten Flächen zulässig. Als Einfriedungen zulässig sind ausschließlich transparente Zaunanlagen sowie Hecken. Diese Einfriedungen dürfen eine max. Höhe von 1,60 m nicht überschreiten. Mit dieser Bauvorschrift soll den Grundstückseigentümern die Möglichkeit eröffnet werden, ihr jeweiliges Grundstück am Böschungsfuß gegenüber dem angrenzenden Landschaftsraum abzusichern. Als Art der Einfriedung werden ausschließlich transparente Zaunanlagen zugelassen, damit zwischen den Anpflanzflächen für heimische Laubgehölze im Bereich der Böschungen und den angrenzenden Freiflächen keine massiven Grundstücksbegrenzungen entstehen können. Alternativ sind Heckenpflanzungen erlaubt, deren ökologische Bedeutung in Kombination mit den dahinter liegenden Gehölzpflanzungen das Landschaftsbild stabilisieren, gliedern und beleben werden. (Nr. 4.3 der örtlichen Bauvorschriften)

#### **4.4 Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung der geplanten Bauflächen des Änderungsbereiches wird über eine Verlängerung des angrenzenden Erschließungsstraßensystem des östlich benachbarten Stadtquartiers sichergestellt, wie es bereits der Ursprungsbebauungsplan vorsah. Über den Knotenpunkt der Straße Am Fährdamm/Lindenstraße kann das Plangebiet an das städtische und überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen werden.

Für die innere Verkehrserschließung des Gebietes soll von der Straße Am Fährdamm ein 7,50 m breiter Straßenansatz unmittelbar südlich der geplanten Mischgebietsfläche, etwa parallel zur Lindenstraße verlaufen, der dann nach ca. 35 m auf die neu geplante Ringstraße (Planstraße A) trifft. Die Ausbaubreite der Straßen von 7,50 m bietet die Möglichkeit zur Umsetzung von temporeduzierenden Maßnahmen, wie z. B. den Einbau von Baumtoren, versetzten Pflanzbeeten, Parkstreifen u. ä. Zur Unterstützung dieser Maßnahme und zur Unterbrechung der ansonsten linearen Verkehrsflächenführung erhält die Planstraße A im Knotenpunkt mit der Planstraße B einen leichten Versatz.

Die Planstraße B wird als Verbindung zwischen der nördlichen und südlichen Trasse der Ringstraße angelegt, um den inneren Teil der Wohnbauflächen für die hier geplanten Einfamilienhausgrundstücke verkehrlich erschließen zu können. Für das Querprofil der Straße wird ebenfalls eine Breite von 7,50 m gewählt.

Die in der späteren Ausbauplanung festzulegende Dimensionierung der Erschließungsanlagen orientiert sich an den Empfehlungen der RAST 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) für den Entwurf und die Gestaltung von Erschließungsstraßen.

Hinsichtlich der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen wird bestimmt, dass diese gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 6 Abs. 5 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) mit der Verkehrsübergabe gewidmet sind, wenn die Voraussetzungen des § 6 Abs. 2 NStrG zu diesem Zeitpunkt vorliegen. Der Bebauungsplan enthält eine entsprechende Widmungsverfügung. (Nr.11 der textlichen Festsetzungen)

Aufgrund der gewünschten baulichen Dichte bzw. um die privaten und öffentlichen Freiflächen weitgehend von parkenden Fahrzeugen freizuhalten, ist die Errichtung von Garagen, Carports und offenen Stellplätzen im Baugebiet WA 1 und im Mischgebiet (MI) einzig auf den hierfür ausgewiesenen ebenerdigen Stellplatzflächen zulässig.

Die im WA 1 -Gebiet zwischen den Baukörpern angeordneten Stellplatzanlagen können ausschließlich über Zufahrten von der Planstraße A angefahren werden. Im Mischgebiet ist die Stellplatzanlage für PKW sowohl von der Planstraße A als auch von der Straße Am Fährdamm erreichbar. Um zu verhindern das von der Lindenstraße und der Straße Am Fährdamm weitere Zufahrten des Mischgebietsgrundstückes angelegt werden, wird entlag dieser beiden Zufahrtsstraßen ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

Der ruhende Verkehr in den stark verdichteten Teilen des Baugebietes wird somit auf hofförmigen Parkplätzen konzentriert.

Die in der Planzeichnung ausgewiesenen Stellplatzflächen im WA 1 Gebiet und im Mischgebiet sind für die geplanten Wohneinheiten gem. den Richtzahlen für den Einstellplatzbedarf der Nds. Bauordnung (NBauO) pro Wohneinheit bemessen, um den aus der Anzahl der Wohnungen der umliegenden Gebäude resultierenden Stellplatzbedarf abdecken zu können.

Auf den übrigen Grundstücken in den Teilgebieten WA 2 und WA 3 lässt es die Art der Bebauung zu, die für die Wohnbebauung notwendigen Einstellplätze anzulegen.

Der Bedarf an öffentlichen Parkplätzen wird beim Ausbau der Verkehrsflächen im öffentlichen Straßenraum berücksichtigt, indem innerhalb der fahrbahnbegleitenden anzulegenden Grün- und Parkflächen Parkmöglichkeiten angeboten werden.

#### 4.4.1 Fußgänger- und Radverkehr

Im Süden des Plangebietes (zwischen den Teilgebieten WA 2 und WA 3) verläuft ein 3 m breiter Fuß- und Radweg, der als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen wird und eine Verbindung zwischen dem südlichen Teil der Planstraße A bis zur Straße Zwischen den Brücken herstellt. Auf diese Weise wird für die zukünftigen Bewohner eine fußläufige Verbindung in den südlich gelegenen Landschaftsraum geschaffen.

#### 4.5 Grünflächen/grünordnerische Festsetzungen

- **Öffentliche Grünflächen**

Das Entwurfskonzept für den Bebauungsplan sieht öffentliche Grünflächen an den südlichen Plangebietsrändern vor, um die hier vorhandenen naturschutzfachlich wertvollen Grün- und Gehölzbestände planungsrechtlich zu sichern und zu entwickeln. Gleichzeitig dienen diese Strauch- und Gehölzstreifen der Eingrünung und Abschirmung des Plangebietes.

- **Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in Natur und Landschaft**

Aufgrund der zum Schutz vor Hochwassergefahren durchzuführenden Auffüllung der Geländeoberfläche bis auf eine Höhe von 21,61 m ü. NHN mit durchlässigem Sand, entstehen an den Rändern des WA-Gebietes neue Böschungskanten.

Zum Schutz vor Erosion, und zur Befestigung und Verstärkung der Böschungen werden die mit F 1 bezeichneten, zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB flächendeckend mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen bepflanzt und sind dauerhaft zu erhalten. Die zu bepflanzenden Böschungen sind gegen Abrutschen zu sichern und von jeder Versiegelung und Bebauung freizuhalten, auch die Anlage von Stufen ist dort nicht zulässig.

Pflanzauswahlliste:

Hundsrose (*Rosa canina*), Weissdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Salweide (*Salix caprea*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Feldahorn (*Acer campestre*).

(Nr.10.1 der textlichen Festsetzungen)

Gleichzeitig dient diese Maßnahme der Teilkompensation für den Eingriff in Natur und Landschaft, die aus dieser geplanten Baugebietsentwicklung resultiert.

- **Kompensationsmaßnahmen innerhalb von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechtes**

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein gem. § 22 Abs. 3 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) geschützter Landschaftsbestandteil (LB), der umgrenzt wird als Schutzgebiet und Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechts gem. § 9 Abs. 6 BauGB.

Innerhalb dieser öffentlichen Grünfläche sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln.

An geeigneten Stellen sind flächendeckend (mindestens 300 m<sup>2</sup>) heimische, standortgerechte Laubgehölze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zu verwenden sind Heister, Größe 150 cm bis 175 cm. Die übrigen verbleibenden Restflächen werden der Sukzession überlassen.

**Pflanzenliste:**

Hundsrose (*Rosa canina*), Weissdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Salweide (*Salix caprea*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Feldahorn (*Acer campestre*), Grauweide (*Salix cinerea*), Ohrweide (*Salix aurita*). Der Pflanzabstand beträgt 1,0 m x 1,0 m.

Da der geschützte Landschaftsbestandteil nicht nur erhalten, sondern durch die o. g. Pflanzmaßnahmen naturschutzfachlich aufgewertet wird, wird das Planzeichen 13.3 der Planzeichenverordnung (PlanZV) zusätzlich überlagert als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

Bei dem Schutzgebiet und Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechts gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Südosten handelt es sich um das besonders geschützte Biotop GB-LIN\_S 3409/73 (Naßwiese/Erlenbruchwald, Schutz nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz). Das vorhandene Biotop wird erhalten und entwickelt; Pflegemaßnahmen sind mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen. Der Verlauf der Ablaufleitung des Pumpenkolks ist an den vorhandenen Baumbestand anzupassen. (Nr.10.2 der textlichen Festsetzungen)

• **Öffentlicher Kinderspielplatz**

Nach den Vorschriften des Nds. Spielplatzgesetzes war bisher für den Geltungsbereich eines Bebauungsplanes die Ausweisung eines Spielplatzes vorgeschrieben. Mit dem „Gesetz zur Änderung des Modellkommunen-Gesetzes und anderer Gesetze“ vom 10.12.2008 wurde dieses Spielplatzgesetz aufgehoben. Was bislang per Landesgesetz detailliert geregelt wurde, liegt nun im Ermessen der Kommunen. Rein rechtlich bedeutet dieser Sachverhalt, dass grundsätzlich auf die Anlage von Kinderspielplätzen verzichtet werden kann.

Dennoch stehen die Kommunen entsprechend § 1 Abs. 6 BauGB in der Verantwortung, denn bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Wohnbedürfnisse sowie die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen. Hierzu zählen auch die Gestaltung des Wohnumfeldes und die Attraktivität der Wohnquartiere für Familien und Kinder.

Eine sachgerechte Zuweisung der Flächen für die hierzu notwendige Infrastruktur (z. B. Kinderspielplätze) ist somit nach wie vor erforderlich und ist in der Abwägung mit anderen Belangen Rechnung zu tragen.

Im Rahmen der Aufstellung dieser 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 wird im südöstlichen Teil des Wohngebietes ein Kinderspielplatz ausgewiesen, der über das geplante Wohnstraßensystem gut erreichbar ist und Spielflächen für die Kinder des neuen Baugebietes bieten wird. Somit stehen den Kindern im neuen Wohnquartier ausreichende Spiel- und Bewegungsräume zur Verfügung.

Die Spielplatzfläche wird mit Spielplatzgeräten, Rasen- und Vegetationsflächen ausgestattet. Es werden dominant heimische, standortgerechte Laubgehölze sowie zwei Hochstamm-bäume, Dominanz heimische Arten angepflanzt und dauerhaft erhalten.

Innerhalb des Flugkorridors für Fledermäuse dürfen Spielgräte eine max. Höhe von 2,00 m oberhalb der Geländeausbauhöhe nicht überschreiten. (Nr. 10.3 der textlichen Festsetzungen)

- **Baumpflanzungen in den Erschließungsstraßen**

Zur stadtbildverträglichen Gestaltung der Straßenräume ist geplant, die Erschließungsstraßen verkehrsberuhigt als Mischfläche zu gestalten.

Neben Maßnahmen zur Verminderung der Fahrgeschwindigkeit sollen Baumpflanzungen innerhalb der Straßenverkehrsfläche sowohl zur Verbesserung der Luftqualität (Bindung von Staub), als Regulator für Temperatur und Luftfeuchte als auch zur Durchgrünung des Wohnquartieres beitragen.

Daher sind innerhalb der Straßenverkehrsflächen in einem Abstand von ca. 20 m Hochstamm-bäume, Dominanz heimische Arten, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumstandorte sind unter Berücksichtigung eines reibungslosen Verkehrsablaufes an die Erschließungs-erfordernisse der Grundstückszufahrten anzupassen, die Vegetationsflächen sind mit geeigneten bodendeckenden Gehölzen, Dominanz heimische Arten, zu bepflanzen.

(Nr. 10.4 der textlichen Festsetzungen)

- **Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen**

Die durchgeführte Fledermauserfassung führte zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass verschiedene Fledermausarten in den gebüsch- und baumbestanden Randbereichen des Plangebietes nachgewiesen werden konnten. Zum Artenschutz ist neben der Erhaltung der randlichen Gehölzbestände die Freihaltung von Flugkorridoren für Fledermäuse am östlichen Rand des Wohngebietes notwendig. Dazu ist die Schaffung einer Vernetzungsachse für die einheimischen Fledermausarten von hoher Bedeutung. Fledermäuse sind auf durchgängige Flugkorridore angewiesen, um vom Tagesschlafquartier zu den Jagdlebensräumen zu gelangen. Außerdem dienen diese Transferkorridore der Orientierung im Raum und der Sicherheit vor Fressfeinden.

Da die meisten Fledermäuse relativ nah am Boden fliegen, können feste und dichte (bauliche) Hindernisse innerhalb eines Flugkorridors in unterschiedlichen Entfernungen überlappende Echos erzeugen, was zu Störungen der Orientierungsfähigkeit der Tiere führen würde.

Um diese Beeinträchtigungen zu vermeiden dürfen innerhalb eines 8 bis 10 m breiten, mit FK gekennzeichneten Fledermausflugkorridors keine baulichen Hindernisse höher als 2,0 m errichtet werden.

Im Bereich der WA 3-Fläche, östlich der Planstraße A ist die Nutzung des Flugkorridors als Garten zulässig. (Nr. 10.5 der textlichen Festsetzungen)

- **Beleuchtung der Außenanlagen**

In einem dunklen Umfeld kann künstliches Licht Insekten selbst aus großen Entfernungen anziehen. Oft kreisen sie um eine Lichtquelle, versuchen sie anzufliegen, dringen in das Gehäuse ein oder sinken erschöpft zu Boden. Im Lichtschein werden sie die Opfer von Jägern, beispielsweise Fledermäusen oder Spinnen. So wird das Ökosystem gestört, sie fehlen anderen Jägern als Nahrungsquelle oder fallen als wichtige Bestäuber aus.

Daher sollten im Sinne der Reduzierung von Lichtmissionen in besiedelten Räumen nur geringe Lichtmengen mit geringen Blauanteilen und in einer möglichst geringen Leuchtdichte/Beleuchtungsstärke eingesetzt werden. Darüberhinaus werden nachaktive Insekten durch nicht abgeschirmte Leuchten wesentlich stärker angezogen als durch (voll) abgeschirmte.

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf bestehende Lebensraumfunktionen und von Lichtimmissionen dürfen für Außenraumbeluchtungen sowie Innenraumbeluchtungen, soweit sie zu einer Ausleuchtung von Außenanlagen führen, nur Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel mit warmweißer Lichtfarbe (2.700 - 3.000 Kelvin) verwendet werden.

Die Abstrahlungsrichtung von Reflektoren ist ausschließlich nach unten zu richten. (Nr. 10.6 der textlichen Festsetzungen)

- **Ablaufleitung Pumpenkolk**

Zur Sicherung der Oberflächenentwässerung der angrenzenden Wohngebiete auf der Westseite des Dortmund-Ems-Kanals ist die Anlage einer Ablaufleitung zur Aufnahme von Regenwasser in Form eines teilweise offenen Grabens vom Pumpenkolk zu einem Schachtbauwerk im Westen des Plangebietes erforderlich. Der zur Umverlegung der Ablaufleitung erforderliche Leitungsverlauf wurde der Grabenplanung der Stadtentwässerung Lingen vom 03.11.2020 entnommen. (siehe hierzu auch Kapitel 3.4 Ver- und Entsorgung)

In der festgesetzten Fläche zur Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB wird ein naturnah angelegter offener Graben gebaut und dauerhaft unterhalten.

Die Gewässerbreiten und Böschungsneigungen variieren, an geeigneten Stellen werden Schwarzerlen und Weiden gepflanzt. (Nr. 10.7 der textlichen Festsetzungen)

## **4.6 Ver- und Entsorgung**

### **4.6.1 Oberflächenentwässerung**

Der ökologischen Zielsetzung zur Schaffung kleinräumiger Wasserkreisläufe folgend, soll das auf den neuen Wohngrundstücken im Änderungsbereich anfallende Oberflächenwasser der Versickerung zugeführt werden. Gemäß dem DWA-Arbeitsblatt A 138 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 durch das Büro Dr. Schleicher & Partner<sup>9</sup>, Ingenieurgesellschaft mbH, Gronau durchgeführt.

Nach den Ergebnissen einer Bewertung stehen im geplanten Baugebiet unter Berücksichtigung der natürlichen Geländoberkante unterhalb einer 0,2 m bis 0,4 m mächtigen Oberbodenschicht Sandböden bis zu einer Tiefe von 3,30 m bzw. 3,20 m an. Der Grundwasserstand lag zum Zeitpunkt der Untersuchung ca. 0,00 m bis 1,25 m unter Geländoberkante.

Aufgrund der Vorgaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz muss das vorhandene Gelände um ca. 1,50 m bis 2,15 m auf 21,61 m ü. NHN mit durchlässigem Sand aufgefüllt werden, so dass die neue Geländoberkante mindestens 1,50 m über der heutigen Geländeoberfläche bzw. dem höchsten Grundwasserstand aufgebracht wird. (siehe hierzu Kapitel 5.3 Belange der Wasserwirtschaft)

---

<sup>9</sup> Baugebiet Emswiese in Lingen“, Baugrundvoruntersuchung, Dr. Schleicher & Partner ingenieurgesellschaft mbH, Gronau, 23.03.2015

Somit kann der nach dem DWA-Arbeitsblatt A 138 für die Anlage von Versickerungsanlagen geforderte Mindestabstand von 1,00 m eingehalten werden.

Eine Versickerung des anfallenden Regenwassers im Plangebiet ist demzufolge möglich und wird in der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 für die Privatgrundstücke verbindlich vorgeschrieben. (Nr. 9 der textlichen Festsetzungen)

Das auf den geplanten neuen Wohnstraßen im Änderungsbereich anfallende Oberflächenwasser soll direkt über Leitungsanschlüsse dem in der Straße Am Fährdamm bestehenden, betriebsfertigen und ausreichend dimensionierten Regenwasserkanal zugeführt werden.

Da aus Gründen des Hochwasserschutzes Keller und Untergeschosse im Plangebiet ausgeschlossen sind, ist bei einer nicht unterkellerten Bauweise nach dem Abtrag des Oberbodens, der Boden intensiv nachzuverdichten und anschließend Füllsand lagenweise verdichtet bis zur planmäßigen Höhe einzubauen. Als Verdichtungsziel ist ein Verformungsmodul  $E_{v2} \geq 70$  MN/m<sup>2</sup> zu erreichen. Die Gründung kann mit Fundamenten in frostsicherer Tiefe oder mit einer bewehrten Platte (und Frostschräge) erfolgen. Zur Durchführung der Erd- und Gründungsarbeiten ist eine Wasserhaltung einzuplanen. Bei jahreszeitlich und witterungsbedingt niedrigen Grundwasserständen kann die Grundwasserabsenkung ggf. entfallen.

- **Ablaufleitung Pumpenkolk**

Das BauGB eröffnet die Möglichkeit, Flächen, die für die Ableitung von Niederschlagswasser notwendig sind, festzusetzen.

Im Gebiet der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 wird entlang der südlichen Plangebietsgrenze eine Ablaufleitung festgesetzt. Dieser offene Graben, einschließlich seiner erforderlichen Böschungsflächen ist insbesondere als Überlaufleitung für die Entwässerung des östlich gelegenen Pumpenkolkes von Bedeutung, der Oberflächenwasser aus den umliegenden Siedlungsbereichen aufnimmt.

Wird im Fall von Starkregenereignissen das Einstauvolumen des Pumpenkolk überschritten, wird das überschüssige Wasser kontrolliert über den Graben im Plangebiet in einen Regenwasserschacht am westlichen Plangebietsrand abgeleitet und von dort aus über ein Einleitungsbauwerk dem Flusslauf der Ems zugeführt.

Dieser offene Graben wird demzufolge als Fläche für die Regelung des (übergeordneten) Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB im Planbereich ausgewiesen.

Die für die Zu- und Ableitung des Wassers erforderlichen verrohrten Teilstücke im Westen und Osten des Grabenverlaufes sind in der Planzeichnung als unterirdische Hauptabwasserleitungen – Regenwasser (RW) eingezeichnet.

#### **4.6.2 Trinkwasserversorgung**

Die Wasserversorgung für das Plangebiet ist durch die Stadtwerke Lingen GmbH gesichert. Die Versorgungsleitungen befinden sich betriebsfertig und ausreichend dimensioniert in den angrenzenden Straßen und Siedlungsbereichen, so dass ein Anschluss an das Plangebiet problemlos erfolgen kann.

#### **4.6.3 Abwasserbeseitigung**

Um die schadlose Schmutzwasserentsorgung für die geplanten Wohn- und Mischgebietsflächen sicherzustellen, wird das in diesem Gebiet anfallende Schmutzwasser direkt über Leitungsanschlüsse in das in der Straße Am Fährdamm bestehende, betriebsfertige und ausreichend dimensionierte Kanalisationssystem abgeleitet.

Von dieser Straße aus gelangt das Schmutzwasser über ein System von Druckrohrleitungen und Pumpstationen in die Kläranlage Lingen. Somit ist gewährleistet, dass das Schmutzwasser aus dem Plangebiet hinausgeleitet und in der Abwasserbeseitigungsanlage ordnungsgemäß gereinigt wird.

#### **4.6.4 Strom / Gas / Telefon**

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität und Gas erfolgt über einen Anschluss ebenfalls durch die Stadtwerke Lingen GmbH. Zur Sicherung der Energieversorgung des Baugebietes, wird am östlichen Plangebietsrand, im Bereich der Straße Am Fährdamm, eine neue Versorgungsstation für die Stadtwerke erforderlich.

Die Fläche ist in der Planzeichnung entsprechend als Fläche für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung Versorgungsstation festgesetzt.

Der Anschluss an das fernmeldetechnische Netz ist möglich. Die Straßenquerschnitte der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind ausreichend dimensioniert, um geeignete Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen bereitzustellen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie die Koordination mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der Leitungsträger ist es notwendig, dass den Versorgungsträgern der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich so früh wie möglich, mindestens jedoch drei Monate vor Baubeginn, schriftlich mitgeteilt werden.

Neu errichtete Gebäude, die über Anschlüsse für Endnutzer von Telekommunikationsdienstleistungen verfügen sollen, sind gebäudeintern bis zu den Netzabschlusspunkten mit hochgeschwindigkeitsfähigen passiven Netzinfrastrukturen (Leerrohre, §3 Abs. 17b TKG) sowie einem Zugangspunkt zu diesen passiven gebäudeinternen Netzkomponenten auszustatten.

In jedem Fall ist durch die rechtzeitige Beteiligung der betroffenen Versorgungsträger sicherzustellen, dass die für die Ver- und Entsorgung des Gebietes erforderlichen technischen Einrichtungen (z. B. Trafostation, Trassen u. ä.) im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes berücksichtigt werden.

Die zur Ver- und Entsorgung des Gebiets geplanten Einrichtungen werden im öffentlichen Verkehrsraum verlegt und liegen innerhalb der öffentlichen Flächen. Zum Schutz der erdverlegten Versorgungsleitungen vor Schädigungen durch Pflanzenwurzeln sind in den Bereichen der Leitungen nur flachwurzeln Gehölze zulässig. In diesem Zusammenhang wird auf das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Ausgabe 1989), insbesondere auf Abschnitt 3.2, sowie auf das DVGW Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 verwiesen. (siehe Kapitel 6. Hinweise)

Am westlichen und südlichen Rand des Plangebietes verlaufen innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Schutzgebietsausweisung geschützter Landschaftsbestandteil (LB), parallel zu den Straßenverkehrsflächen der Straße Zwischen den Brücken und innerhalb der Fläche für Gehölzanpflanzungen (F 1) Ver- und Entsorgungsleitungen (Steuerkabel, Abwasserleitungen). Zur Sicherung dieser Leitungen wird im Plangebiet eine unterirdische Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitung mit der Zweckbestimmung SK (Steuerkabel) und DR (Druckrohrleitung) eingezeichnet.

#### **4.6.5 Brandschutz**

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.

Für das geplante Gebiet ist für die Löschwasserversorgung zu berücksichtigen, dass ein Löschwasserbedarf von 800 l/min. für das Gebiet für mindestens 2 Std. vorhanden ist.

Der Abstand der einzelnen Hydranten von den Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten. Die Standorte der einzelnen Hydranten bzw. Wasserentnahmestellen sind mit den zuständigen Stadt- oder Ortsbrandmeistern festzulegen.

Gemäß Auskunft der Stadtwerke Lingen liegt die derzeit verfügbare Menge zur unterstützen der Löschwasserversorgung bei 24 m<sup>3</sup>/h. Da dies nicht ausreichend ist, wird im weiteren Verfahren sowie im Rahmen der Ausbau- und Erschließungsplanung durch geeignete Maßnahmen eine ausreichende Löschwasserversorgung sichergestellt.

Sollte der Einbau eines Löschwasserbrunnen erforderlich werden, so ist dessen Standort im Rahmen der Durchführungsplanung/Erschließungsplanung in Abstimmung mit der zuständigen Feuerwehr festzulegen.

#### **4.6.6 Abfallentsorgung**

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle und Wertstoffe erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen, sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland.

Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland. Eventuell anfallender Sondermüll ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

#### **4.6.7 Fläche für Versorgungsanlagen**

Um die Versorgung des neuen Stadtquartiers und die umliegenden Siedlungsgebiete mit Energie zu sichern, ist es erforderlich eine Fläche für eine neue Versorgungsstation für die Stadtwerke Lingen GmbH und anderer Versorgungsträger auszuweisen. Der Standort für diese Station befindet sich auf einer Grundstücksfläche im Einmündungsbereich der Planstraße A in die Straße Am Fährdamm und wird in der Planzeichnung als Fläche für Versorgungsanlage verschiedener Versorgungsträger – Versorgungsstation - ausgewiesen.

### **4.7 Nachrichtliche Übernahme und Angaben**

- **Richtfunktrasse**

Das Plangebiet wird im Süden vom 50 m breiten Schutzstreifen der Richtfunktrasse Nr. 714 der Deutschen Telekom tangiert. Die maximal zulässigen Bauhöhen betragen im Schutzbereich der vorstehend aufgeführten Richtfunkverbindung mehr als 110 m über NHN.

Unter Berücksichtigung der zukünftig aufgefüllten Geländehöhe auf 21,61 m über NHN verbleibt eine zulässige Bauhöhe von mehr als 88 m, die mit der geplanten Errichtung der Baukörper im gesamten Plangebiet nicht erreicht wird. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass keine Störungen des Nachrichtenverkehrs von der zukünftigen Gebietsbebauung ausgehen.

- **Geschützter Landschaftsbestandteil**

Die im Süden des Plangebietes ausgewiesene öffentliche Grünfläche ist gem. § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan nachrichtlich als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzes, Schutz als geschützter Landschaftsbestandteil nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG übernommen.

- **Besonders geschütztes Biotop**

Die im Südosten des Plangebietes ausgewiesene öffentliche Grünfläche ist gem. § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan nachrichtlich als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzes, Schutz als besonders geschütztes Biotop GB-LIN\_S 3409/73 (Naßwiese/Erlenbruchwald) nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz übernommen.

#### 4.8 Vermerk

- **Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 107 – Änderung Nr. 4, Baugebiet „Am Pumpenkolk“ befindet sich vollständig in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 73 Abs. 1 Satz 1 WHG, das bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) über das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Ems hinaus überflutet werden kann.

#### 4.9 Planunterlage

Der Bebauungsplan wird auf einer Liegenschaftskarte (Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung 2020, LGLN, Regionaldirektion Osnabrück-Meppen) im Maßstab M. 1: 500 angefertigt.

Die Planunterlage wurde vom Vermessungsbüro Illguth unter der Geschäftsbuch Nr. 20/09 zur Verfügung gestellt.

Der Planausschnitt liegt im Landkreis: Emsland, Gemeinde: Stadt Lingen (Ems), Gemarkung: Lingen, Flur 10.

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom Mai 2020). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

#### 4.10 Städtebauliche Kenngrößen

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von 3,6220 ha. Im Einzelnen ergeben sich daraus folgende städtebauliche Kenngrößen:

	<b>Flächengrößen</b>	<b>Flächenanteil</b>
Straßenverkehrsfläche	ca. 4.227 m <sup>2</sup>	ca. 11,67 %
Fuß- und Radweg	ca. 121 m <sup>2</sup>	ca. 0,33 %
Versorgungsstation	ca. 34 m <sup>2</sup>	ca. 0,10 %
Öffentliche Grünflächen	ca. 6.069 m <sup>2</sup>	ca. 16,76 %
Spielplatz	ca. 579 m <sup>2</sup>	ca. 1,59 %
Allgemeine Wohngebiete (WA)	ca. 23.679 m <sup>2</sup>	ca. 65,37 %
Mischgebiet (MI)	ca. 1.511 m <sup>2</sup>	ca. 4,18 %
<b>Gesamtgröße des Plangebietes</b>	<b>36.220 m<sup>2</sup></b>	<b>100,00 %</b>

#### **4.11 Städtebauliche Kalkulation**

Sämtliche entstehenden Kosten (bspw. Kosten für die Erschließung, Grünflächen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Herstellung des Spielplatzes etc.) werden gem. Vereinbarung des städtebaulichen Vertrages vom Flächeneigentümer und Investor getragen. Das betrifft auch die Planungskosten, Kosten für Gutachten, Kosten im Zusammenhang mit juristischen Fragen etc.

## **5 Auswirkungen der Planung**

### **5.1 Belange der Landwirtschaft**

Durch diese Bebauungsplanänderung werden die Belange der Landwirtschaft nicht nachteilig berührt. Planungsrechtlich ist diese Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung bereits seit der Aufstellung des Ursprungsplanes entzogen. Aufgrund der integrierten stadtzentralen Lage der Fläche wird der baulichen Entwicklung zur Arrondierung der östlich angrenzenden Wohngebiete auch weiterhin der Vorrang eingeräumt gegenüber einer aus landwirtschaftlicher Sicht ungünstig zu bewirtschaftenden und verhältnismäßig kleinen Fläche.

### **5.2 Belange des Verkehrs**

Gemäß den Aussagen einer Verkehrsuntersuchung der PGT Umwelt und Verkehr GmbH<sup>10</sup>, Hannover resultiert aus der Erschließung des Änderungsbereiches keine Änderung der Hauptverkehrsstraßen in den Randbereichen der westlichen Innenstadt. Auch sind keine negativen Auswirkungen auf die örtlichen Verkehrsverhältnisse zu erwarten.

Aus der Erschließung des Änderungsbereiches resultiert keine Änderung der Hauptverkehrsstraßen in den Randbereichen der westlichen Innenstadt. Auch sind keine negativen Auswirkungen auf die örtlichen Verkehrsverhältnisse zu erwarten.

Durch die zukünftige Wohnentwicklung steigt die Verkehrsbelastung am Knotenpunkt Lindenstraße/Am Fährdamm in den Spitzenstunden nur gering an.

Es ist keine Veränderung bzgl. der Verkehrsqualität in den morgentlichen und nachmittäglichen Spitzenstunden festzustellen und auch die Zunahme der Wartezeiten sind als gering einzustufen.

Vor diesem Hintergrund kann die geplante Wohnbebauung ohne Ertüchtigung des Knotenpunktes umgesetzt werden.

---

<sup>10</sup> Verkehrsuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 107 „Am Pumpenkolk“ in Lingen (Ems), PGT Umwelt und Verkehr GmbH, Hannover, 20.12.2017

Am Knotenpunkt Lindenstraße/Zwischen den Brücken stellt sich unter erhöhten Prognosebelastungen 2030 eine ungenügende Verkehrsqualität ein.

Daher wäre unabhängig von der Wohnbebauung mittelfristig der Ausbau des Knotenpunktes mit einer Lichtsignalanlage oder der Umbau zu einem Kreisverkehr zu empfehlen. Eine Signalisierung des Knotenpunktes Lindenstraße/Zwischen den Brücken hätte zusätzliche Vorteile für den Knotenpunkt Lindenstraße/Am Fährdamm. Einbiegende Fahrzeuge von der Straße Am Fährdamm profitieren dann von Zeitlücken, welche durch kurzzeitige Unterbrechung des Hauptstromes am Nachbarknoten entsteht.

### **5.3 Belange der Wasserwirtschaft und des Hochwasserschutzes**

Die gesetzlichen Regelungen zum Hochwasserrisikomanagement sind in der EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie und im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verankert.

Beurteilungskriterien der Hochwasserrisiken für verschiedene Belastungszenarien werden unterschieden in Hochwasserereignisse mit hoher (10-jährlichen), mittlerer (100-jährlichen) und niedriger Wahrscheinlichkeit (Extremereignis -  $HQ_{\text{Extrem}}$ , voraussichtliches Wiederkehrintervall mind. 200 Jahre).

Nach § 76 Absatz 2 WHG sind die Länder verpflichtet, mindestens jene Flächen als Überschwemmungsgebiete festzusetzen, in denen ein Hochwasser statistisch einmal in hundert Jahren zu erwarten ist. In diesen Gebieten gelten besondere Schutzvorschriften. So ist die Ausweisung von neuen Baugebieten nur unter strengen Auflagen möglich und der Hochwasserabfluss und der Hochwasserrückhalt darf nicht negativ beeinflusst werden.

Mit den in den letzten Jahren durchgeführten Deichbaumaßnahmen auf beiden Seiten der Ems hat die Stadt Lingen den Hochwasserschutz für die angrenzenden Stadtteile stark ausgebaut, so dass Anhand einer Neuberechnung des Überflutungsbereiches des 100-jährlichen Hochwassers ( $HQ_{100}$ ) die Grenze des Überschwemmungsgebietes des Flusses deutlich zurückgenommen bzw. hinter die neuen Deichlinien verschoben werden konnte.

Diese Maßnahmen haben bei der Neuberechnung des Überschwemmungsgebietes zu einer Verringerung der überflutungsgefährdeten Flächen geführt, so dass die geplante wohnungsbauliche Entwicklung südlich der Lindenstraße realisiert werden kann. Der Geltungsbereich dieser Bebauungsplanänderung liegt daher außerhalb des Überschwemmungsgebietes der Ems. (siehe auch hierzu Abbildung 9)

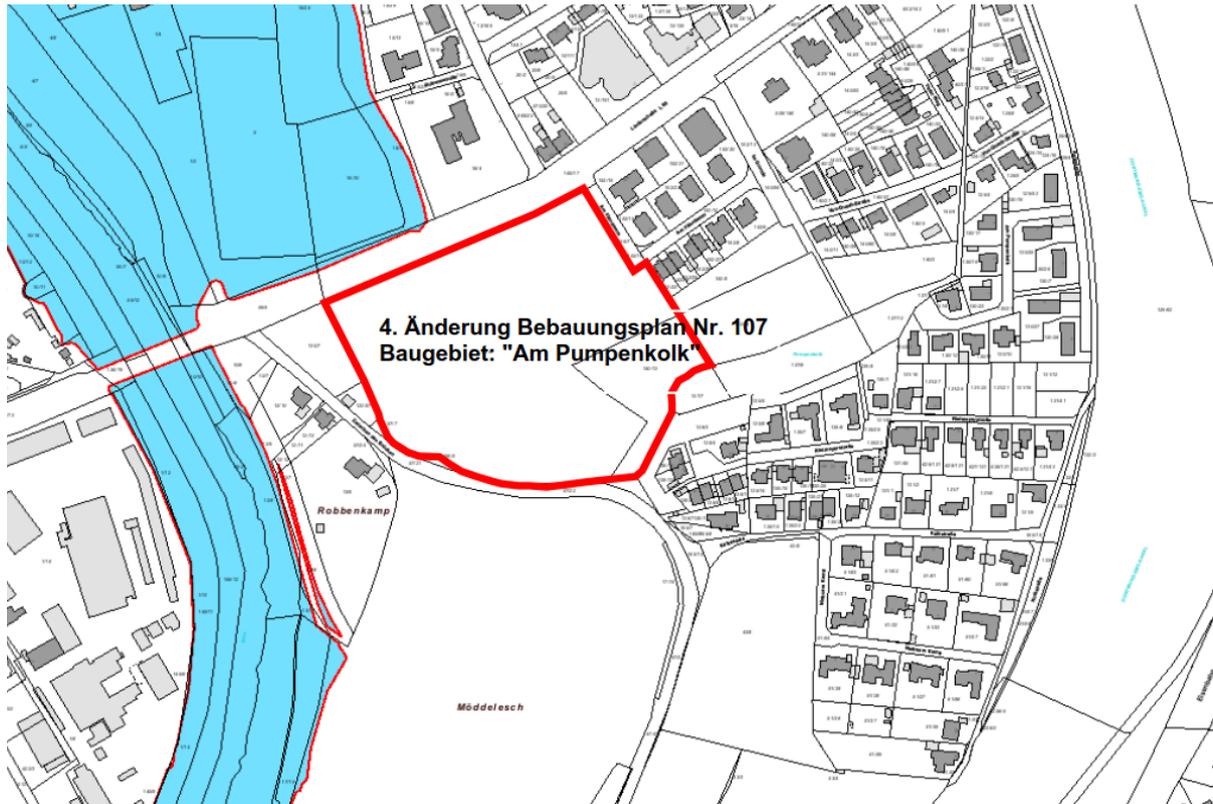


Abbildung 9: Abgrenzung des Überflutungsbereiches des 100-jährlichen Hochwassers HQ100 (ohne Maßstab)

Das Hochwasserextremereignis (HQExtrem) ist das Szenario mit den größten Abflüssen und den potenziell größten Überflutungsflächen.

Ein solches Hochwasserrisikogebiet erstreckt sich östlich des Überschwemmungsgebietes der Ems bis zum Dortmund-Ems-Kanal und schließt somit das Gebiet der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107, Baugebiet: „Am Pumpenkolk“ vollständig ein. (siehe Abbildung 10)

HQExtrem-Überflutungsflächen sollen in Bebauungsplänen gemäß § 9 Abs. 6a BauGB als „Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 73 Abs. 1 Satz 1 WHG“ vermerkt werden. (siehe Kapitel 4.8. Vermerk)

Anders als beim HQ100 sind für das HQExtrem keine klassischen Hochwasserschutzmaßnahmen/-bauten vorgesehen. Der Überflutungsbereich bei HQExtrem schränkt die Nutzung der Flächen gegenüber HQ100 nicht weiter ein und findet keinen Eingang in die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten. Die Darstellung des HQExtrem dient vorwiegend der Information und zur Abschätzung des Risikos bei extremen Hochwasserabflüssen. Die Errichtung baulicher Anlagen wird nicht präventiv verboten, wird aber gem. § 78b Abs. 1 Nr. 2 WHG an besondere Voraussetzungen geknüpft.



Abbildung 10: Abgrenzung der Risikogebiete außerhalb des Überschwemmungsgebietes –  $HQ_{\text{Extrem}}$  (ohne Maßstab)

Da das Plangebiet innerhalb eines Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78 b WHG liegt, muss bei Hochwasserereignissen mit niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit (voraussichtliches Wiederkehrintervall mind. 200 Jahre) oder bei Extremereignissen mit einer Überflutung des Plangebietes gerechnet werden.

Daraus ergibt sich zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bewohner des geplanten Wohngebietes sowie zur Vermeidung erheblicher Sach- und Umweltschäden die Notwendigkeit besonderer Anforderungen insbesondere an die Bauweise der Gebäude.

Aus diesem Grunde werden in der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB i.V.m. § 78 b Abs. 1 Nr. 1 WHG folgende bauliche und sonstige Schutzvorkehrungen konkret festgesetzt:

- **Geländeauffüllung**

Innerhalb der Flächen für die allgemeinen Wohngebiete (WA 1 bis WA 3) und im Mischgebiet (MI) ist die vorhandene Geländeoberfläche bis auf eine Höhe von 21,61 m. ü. NHN mit durchlässigem Sand aufzufüllen. Die Ränder der Auffüllungen innerhalb der mit F 1 bezeichneten, zeichnerisch festgesetzten Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sind als Böschungen auszubilden und gegen Erosion dauerhaft zu sichern. Bei einer Böschungshöhe von bis zu 2,00 m ist eine Böschungsbreite von min. 3,00 m einzuhalten. Bei Höhen über 2,00 m ist die Böschung mit einem Neigungswinkel von 1: 1,2 anzulegen.

(Nr. 5.1 der textlichen Festsetzungen)

- **Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss**

Innerhalb der festgesetzten WA-Gebiete und des Mischgebietes (MI) dürfen Gebäude nur so errichtet und genutzt werden, dass die Oberkante des Fertigfußbodens (OKFF) des Erdgeschosses in einer Höhe von mindestens 22,48 m. ü. NHN liegt.

(Nr. 5.2 der textlichen Festsetzungen)

- **Lagerung wassergefährdender Stoffe**

Die Lagerung wassergefährdender Stoffe sowie die Errichtung und der Betrieb von Heizölverbraucheranlagen unterhalb des festgesetzten Höhenniveaus (Oberkante der fertigen Erdgeschossfußbodens im Erdgeschoss) sind unzulässig. (Nr. 5.3 der textlichen Festsetzungen)

- **Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit**

Die baulichen Anlagen müssen unterhalb des festgesetzten Höhenniveaus (Oberkante der fertigen Erdgeschossfußbodens im Erdgeschoss) gegen aufsteigende Feuchtigkeit und anstehendes Wasser geschützt sein. Dies gilt entsprechend für Ver- und Entsorgungsleitungen (Elektrizität, Gas, Wasser und Abwasser). Elektrische Einrichtungen und Anlagen dürfen im Übrigen nur oberhalb des festgesetzten Höhenniveaus errichtet und betrieben werden.

(Nr. 5.4 der textlichen Festsetzungen)

- **Ausschluss von Untergeschossen**

Eine Unterkellerung der Gebäude sowie der Bau von offenen oder geschlossenen unterirdischen Garagengeschossen ist unzulässig. (Nr. 5.5 der textlichen Festsetzungen)

Aus Sicht der Stadt Lingen sind die aus Hochwasserschutzgründen getroffenen Festsetzungen in der Abwägung mit den Interessen der Grundstückseigentümer und künftigen Bauherren an einer möglichst weitgehenden baulichen Ausnutzbarkeit ihrer Grundstücke und einer kostensparenden Bauweise gerechtfertigt, weil anderenfalls bei Überschwemmungsereignissen erhebliche Gefahren für Leib und Leben der Bewohner und erhebliche Sachschäden sowie Umweltschäden zu befürchten sind, die durch die Anforderungen an die Bauweise bedingten Mehrkosten deutlich übersteigen. Das Ausmaß möglicher Überflutungen sowie die daraus resultierenden geeigneten Maßnahmen des technischen und baulichen Hochwasserschutzes wurden bei der Aufstellung dieses Bebauungsplans gutachterlich in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde und dem Fachdienst Tiefbau der Stadt Lingen ermittelt und bewertet.

Danach hat sich die Festlegung eines bestimmten Höhenniveaus für die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss der Wohngebäude als die geeignetste Maßnahme erwiesen. Festgestellt wurde auch, dass eine Anschüttung des Plangebietes zur Erreichung des notwendigen Höhenniveaus sowohl aus Kostengründen als auch aus städtebaulichen Gründen nur auf das Höhenniveau des 100-jährlichen Hochwassers ( $HQ_{100}$ ) von 21,61 m ü. NHN durchzuführen ist.

Im Interesse einer möglichst weitgehenden Ausnutzbarkeit der Baugrundstücke sowie ebenfalls aus städtebaulichen Gründen scheidet aus Sicht der Stadt Lingen kleinflächige Aufschüttungen auf den einzelnen Baugrundstücken („Warftenlösung“) aus.

Favorisiert und festgesetzt wird daher letztlich eine Lösung, bei der die eigentliche Wohnnutzung erst ab der Höhe des fertigen Erdgeschossfußbodens (OKFF) von 22,48 m ü. NHN zulässig ist. Dieser Wert entspricht dem berechneten maximalen Wasserstand für das Risikogebiet  $HQ_{\text{Extrem}}$ .

Die Festsetzungen ermöglichen den Bauherren verschiedene bauliche Lösungen, die in der Form eingeschränkt sind, dass die Gebäude nicht unterkellert werden dürfen, um zu verhindern, das Hochwasser in tiefliegende Räume, wie Keller und offene oder geschlossene Garagengeschosse eindringen kann. Insofern ist diese Maßnahme für die Bauherrn eine relativ kostengünstige Lösung.

Abstellräume (Geräteschuppen, Gartenhäuser u. a.), wie sie zumeist in Kellergeschossen untergebracht werden sowie Garagen, können auch oberirdisch angeordnet werden, wobei die Kosten für solche Nebenanlagen auch gegenüber einer „herkömmlichen“ Unterkellerung i. d. R. günstiger sind.

Zwar besteht die Möglichkeit mit druckwasserdichten Abschottungen Kellergeschosse gegen Überflutungen bzw. gegen den im Hochwasserfall stark ansteigenden Grundwasserspiegel bzw. Wasserdruck zu schützen.

An die bauphysikalische und bautechnische Ausführung müssen jedoch hohe Anforderungen gestellt werden und erfordern eine fachgerechte Planung und Ausführung, wobei eine absolute Dichtigkeit nicht immer zu gewährleisten ist. Außerdem ist eine solche Kellerabdichtung z. T. erheblich teurer als konventionelle Kellerkonstruktionen.

Darüberhinaus müssen zur Vermeidung von Sach- und Umweltschäden die baulichen Anlagen unterhalb des festgelegten Höhenniveaus des Erdgeschosses gegen aufsteigende Feuchtigkeit bzw. anstehendes Wasser geschützt werden. Dies gilt entsprechend für Ver- und Entsorgungsleitungen (Elektrizität, Gas, Wasser und Abfall). Elektrische Einrichtungen und Anlagen dürfen nur oberhalb des festgelegten Höhenniveaus gem. Ziff. 5.2 errichtet und betrieben werden.

Die Festsetzungen zum Hochwasserschutz stützen sich auf § 9 Abs. 1 Nr. 16 c BauGB und §§ 16 Abs. 4 S. 2, 18 BauNVO. Die Notwendigkeit der besonderen Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge ergibt sich aus § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB sowie § 78 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 WHG.

#### **5.4 Belange von Natur und Landschaft**

Da für die im Rahmen dieser Bebauungsplanänderung festgesetzten Wohn- und Mischgebietsflächen bisher ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen werden, kann die Biotopwertigkeit der in die Planung einbezogenen Flächen als relativ gering für deren naturschutzfachliche Bedeutung bezeichnet werden.

FFH-Gebiete oder andere Schutzgebiete werden von der geplanten Siedlungsentwicklung nicht berührt.

Innerhalb des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung mit einer Größe von insgesamt ca. 36.220 m<sup>2</sup> entfallen ca. 30.146 m<sup>2</sup> auf eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Die verbleibenden Flächenanteile von ca. 6.074 m<sup>2</sup> sind einem geschützten Landschaftsbestandteil (LB) und einem besonders geschützten Biotop (GB) zuzuordnen und werden im Rahmen der Bebauungsplanänderung als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Darüber hinaus sind im Bereich der neu anzulegenden Böschungen flächendeckende Bepflanzungen mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen anzulegen. Diese Pflanzmaßnahmen dienen zur teilweisen Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft.



Auf die Ausführungen dieses schalltechnischen Berichtes wird verwiesen. Diese schalltechnische Untersuchung ist Grundlage für die Festsetzungen zum Schallschutz und damit Bestandteil des Bebauungsplanes, deren Ergebnisse nachfolgend auszugsweise und zusammengefasst dargestellt werden:

### 5.5.1 Schallimmission (Verkehrslärm)

- Beurteilungsgrundlagen

Innerhalb des Plangebietes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) und Mischgebietes (MI) vorgesehen. Das Mischgebiet umfasst hierbei Teile des Plangebietes im Bereich der Lindenstraße sowie der Straße "Am Fährdamm".

In Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten gelten bei Verkehrslärm die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte:

Gebietsausweisung	schalltechnische Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 in dB(A) – Verkehrslärm -	
	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45
Mischgebiet (MI)	60	50

Der Plangeber kann Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswertes für schützenswerte Außenwohnbereiche im Freien ggf. bis hin zu dem Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für die Tageszeit im Rahmen der Bauleitplanung mit entsprechender Begründung abwägen, da dieser Immissionsgrenzwert im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung mit gesunden Wohnverhältnissen in den jeweiligen Gebietskategorien vereinbar ist.

Bezogen auf Außenwohnbereiche in Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten gilt dann folgender Immissionsgrenzwert für die Tageszeit:

Allgemeines Wohngebiet: IGW = 59 dB(A) tags  
Mischgebiet: IGW = 64 dB(A) tags

Diese Abwägung wird für die weitere Beurteilung vorausgesetzt. Anderenfalls wären zusätzliche Maßnahmen erforderlich, die die in dieser Untersuchung ausgelegten Vorkehrungen zum Teil deutlich überschreiten würden.

Bei weitergehenden Überschreitungen sind ausgleichende Maßnahmen im Sinne der Lärmvorsorge erforderlich oder ein Ausschluss von Außenwohnbereichen zu empfehlen. Der Beurteilungszeitraum tags ist die Zeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr, der Beurteilungszeitraum nachts umfasst den Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Das Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 gibt Hinweise, dass sich in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, die Orientierungswerte oft nicht einhalten lassen.

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudestellung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen, insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Die Bewertung des plangebietserzeugten Mehrverkehrs erfolgt in Anlehnung an das Beurteilungskriterium zum anlagenbezogenen Verkehr bei gewerblichen Nutzungen im Sinne der TA Lärm.

Demnach sind Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück u. a. in Mischgebieten, Reinen und Allgemeinen Wohngebieten durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich zu vermindern, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Gemäß der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) gelten folgende Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärmeinwirkungen:

- in Allgemeinen und Reinen Wohngebieten (WA): IGW = 59/49 dB(A) tags/nachts
- in Mischgebieten (MI): IGW = 64/54 dB(A) tags/nachts

Innerhalb von Gewerbegebieten ist das Beurteilungskriterium nicht zu berücksichtigen.

#### o Berechnungsergebnisse

Die Ausgangsdaten für den Straßenverkehrslärm wurden einer Erhebung zu verkehrlichen Lärmkennwerten der PGT Umwelt und Verkehr GmbH entnommen. Darin sind die schalltechnischen Parameter für die relevanten Straßenabschnitte für das Prognosejahr 2030 – mit und ohne Mehrverkehr durch das Plangebiet - aufgeführt.

Im Bereich der Verkehrswege sind innerhalb der untersuchten Abschnitte keine Lichtsignalanlagen zu berücksichtigen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf den vorhandenen Straßen wird anhand der örtlichen Beschilderung mit 30 km/h bzw. 50 km/h für PKW und LKW berücksichtigt.

Die Berechnungsergebnisse sind für die typischen Außenwohnbereiche in Erdgeschosslage sowie für das Erdgeschoss (nachts) und das maßgebende 2. OG tags/nachts erstellt worden. Die Ergebnisse zeigen, dass zum Teil im Allgemeinen Wohngebiet - auch bei Abwägung im Sinne der 16. BImSchV der Grenzwert von 59 dB(A) tags im Allgemeinen Wohngebiet bzw. von 64 dB(A) tags im Mischgebiet bei freier Schallausbreitung noch überschritten wird. Bei Abwägung im Sinne der 16. BImSchV sind bis zu diesem Grenzwert Außenwohnbereiche ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen zulässig.

Darüber hinaus sollten Außenwohnbereiche ohne ausreichend dimensionierte schallabschirmende Maßnahmen ausgeschlossen werden, da diese Außenwohnbereiche im Sinne des jeweiligen Schutzanspruches nicht mehr adäquat dauerhaft nutzbar sind.

Ferner zeigen die Ergebnisse, dass die schalltechnischen Orientierungswerte von 55/45 dB(A) tags/nachts in Allgemeinen Wohngebieten bzw. von 60/50 dB(A) tags/nachts in Mischgebieten in Teilen des Plangebietes überschritten werden.

Nachts wird in Teilen des Plangebietes ein Beurteilungspegel > 50 dB(A) verursacht. In dem Bereich mit einem Beurteilungspegel nachts > 50 dB(A) sind - neben aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen - schallgedämpfte Lüftungen für vorwiegend zum Schlafen genutzte Räume erforderlich. Abweichungen hiervon sind zulässig, wenn durch Einzelfallprüfungen der Nachweis über gesunde Wohn- und Aufenthaltsverhältnisse ohne weitergehende Maßnahmen geführt werden kann.

Unter Zugrundelegung der Verkehrslärmsituation bei freier Schallausbreitung ergeben sich folgende Vorgaben bzw. Anforderungen an die Lärmvorsorge aufgrund von Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet:

#### Außenwohnbereiche im Freien

Für die Bewertung typischer Außenwohnbereiche im Freien sind ausschließlich die Beurteilungspegel während der Tageszeit heranzuziehen. Die Ergebnisse zeigen, dass die im Rahmen der Abwägung zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse angestrebten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) im Allgemeinen Wohngebiet bzw. von 64 dB(A) in Mischgebieten in Teilbereichen noch überschritten werden.

In diesen Überschreitungsbereichen sollten Außenwohnbereiche nur mit ausreichend dimensionierten schallabschirmenden Maßnahmen zugelassen werden. (Anlage 2)

#### Verkehrslärmsituation - Wohn- und Aufenthaltsräume

In den Bereichen, in denen die schalltechnischen Orientierungswerte von 55/45 dB(A) tags/nachts in Allgemeinen Wohngebieten bzw. von 60/50 dB(A) tags/nachts in Mischgebieten überschritten werden, sind im Plangebiet für schützenswerte Wohn- und Aufenthaltsräume aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen in Form von schallgedämmten Gebäudeaußenfassaden festzusetzen.

Ferner ist im Plangebiet im Bereich mit einem Beurteilungspegel > 50 dB(A) nachts das gesunde Schlafen bei auf Kipp stehenden Fenstern nicht mehr möglich. Demzufolge ist für vorwiegend zum Schlafen genutzte Räume der Einbau von Lüftungseinrichtungen in diesem Pegelbereich erforderlich. Abweichungen von diesen Festsetzungen zur Lärmvorsorge sind nur mit Einzelnachweis über gesunde Wohnverhältnisse unter Berücksichtigung konkreter Gebäudestellungen und Abschirmmaßnahmen o. Ä. zulässig. (Anlage 3)

Aufgrund der Verkehrslärmsituation ist eine Kennzeichnung der Lärmpegelbereiche III bis V erforderlich. (Anlage 4)

Neben der Festsetzung dieser Lärmpegelbereiche sind auch Festsetzungen zu schallgedämpften Lüftungen für vorwiegend zum Schlafen genutzte Räume und zu typischen Aufenthaltsbereichen im Freien (Terrassen, Balkone, Dachterrassen o. Ä.) aufgrund der Verkehrslärmsituation notwendig.

Zusätzlich ist in der Planzeichnung gekennzeichnet, welche Lage und Höhe die einzelnen schallabschirmenden Lärmschutzwände (Wandscheiben) als Lückenschluss entlang der Lindenstraße aufweisen müssen, sofern der Bebauungsentwurf umgesetzt wird. Bezugshöhe für diese Wände ist die OK Geländeauffüllung mit 21,61 m ü. NHN.

Die Lage und Höhe dieser Lärmschutzwände sind hierbei abhängig von der Umsetzung des angrenzenden Reihenhauses und der Mehrfamilienhäuser in den dazwischenliegenden Lücken mit den entsprechenden Höhen und Ausdehnungen. Sollte sich die Lage dieser Gebäude verschieben, ist auch eine Anpassung der entsprechenden Lärmschutzwände notwendig.

Es empfehlen sich folgende textliche Festsetzungen in Bezug auf die Lärmvorsorge vor Verkehrslärmeinwirkungen in der Bebauungsplanänderung:

#### *Schallschutz von Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109*

*In den gekennzeichneten Lärmpegelbereichen des Plangebietes sind für Neubauten bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen von Aufenthaltsräumen nach DIN 4109-1 Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile (Wandanteil, Fenster, Lüftung, Dächer etc.) zu stellen.“*

*Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6) zu bestimmen. Dabei sind die Außenlärmpegel zugrunde zu legen, die sich aus den in der Planzeichnung gekennzeichneten Lärmpegelbereichen ergeben. Die Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel ist wie folgt definiert:*

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel $L_a$ in dB
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	≥80*

\* Für maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a > 80$  dB sind die Anforderungen behördlicherseits aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

*Abweichungen von den o. g. Festsetzungen zur Lärmvorsorge nach DIN 4109 sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis zulässig, wenn aus dem konkret vor den einzelnen Fassaden oder Fassadenabschnitten bestimmten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01 die schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6), ermittelt und umgesetzt werden.*

(Nr. 3.1 der textlichen Festsetzungen)

### *Schallschutz von Schlafräumen*

*In dem gekennzeichneten Bereich des Plangebietes sind beim Neubau bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen im Zusammenhang mit Fenstern von Räumen, die vorwiegend zum Schlafen genutzt werden, schallgedämpfte, ggf. fensterunabhängige Lüftungssysteme vorzusehen, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassaden nicht verschlechtern.*

*Alternativ hierzu ist die Belüftung über ausreichend abgeschirmte Fassadenseiten mit entsprechendem Einzelnachweis über gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten.*

*Um dem Bestimmtheitsgebot zur inhaltlichen Normenklarheit zu entsprechen ist eine hohe Regelungsdichte für die Bebauungsplanänderung erforderlich. Gleichzeitig ist die allgemeine Lesbarkeit des Planes zu gewährleisten. Um dies zu erreichen wird in der Planzeichnung nur der Bereich gekennzeichnet, in dem im 2. Obergeschoss der Einbau von schallgedämpften Lüftungseinrichtungen erforderlich ist. Die für das Erdgeschoss und das 1. Obergeschoss festgelegten Bereiche sind der Anlage Nr. 5.2 des Schalltechnischen Gutachtens Nr. LL11004.6/01 der Zech Ingenieurgesellschaft mbH zu entnehmen.*

(Nr. 3.2 der textlichen Festsetzungen)

### *Schutz von typischen Aufenthaltsbereichen im Freien (Außenwohnbereiche)*

*In den gekennzeichneten Bereichen sind beim Neubau bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen Außenwohnbereiche ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen auszuschießen. Als schallabschirmende Maßnahme kann die Anordnung von zusätzlichen schallabschirmenden Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwände oder Nebengebäude, geschlossene Loggien) im Nahbereich verstanden werden. Hierbei ist sicherzustellen, dass solche schallabschirmenden Maßnahmen so dimensioniert werden, dass sie eine Minderung des Verkehrslärm-Beurteilungspegels um das Maß der Überschreitung des jeweiligen Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV tagsüber bewirken.*

*Abweichungen von den o. g. Festsetzungen zur Lärmvorsorge sind mit entsprechendem schalltechnischem Einzelnachweis über gesunde Wohn- und Aufenthaltsbereiche zulässig."*

*Um die allgemeine Lesbarkeit der Bebauungsplanänderung zu gewährleisten wird in der Planzeichnung nur der Bereich gekennzeichnet, in dem im 2. Obergeschoss die Anordnung von schallabschirmenden Maßnahmen erforderlich ist. Die für das Erdgeschoss und das 1. Obergeschoss festgelegten Bereiche sind der Anlage Nr. 5.3 des Schalltechnischen Gutachtens Nr. LL11004.6/01 der Zech Ingenieurgesellschaft mbH zu entnehmen.*

(Nr. 3.3 der textlichen Festsetzungen)

### *Aktive Schallschutzmaßnahmen -Verkehrslärm*

*Im gekennzeichneten Bereich sind schallabschirmende Lärmschutzwände (Wandscheiben) als Lückenschluss entlang der Lindenstraße mit der in der Planzeichnung vorgegebenen Höhe über Gelände zu errichten. Bezugshöhe für diese Wände ist die OK Geländeauffüllung mit 21,61 m ü. NHN. Bei abweichender Planung zur Gebäudeanordnung, Grundrissgestaltung oder Anordnung von Außenwohnbereichen ist der Einzelfallnachweis über gesunde Wohn- und Aufenthaltsverhältnisse ggf. mit anderen und/oder zusätzlichen Lärminderungsmaßnahmen zu führen.*

*Gemäß den Anforderungen für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen liegt die Mindestanforderung reflektierend ausgestalteter Lärmschutzwände bei einem Schalldämm-Maß von  $R_w > 24$  dB. Eine schallabsorbierende Verkleidung ist nicht erforderlich."*

(Nr. 3.4 der textlichen Festsetzungen)

### 5.5.2 Schallimmissionen (Gewerbelärm)

- Beurteilungsgrundlagen

Die Gewerbelärmsituation im Plangebiet wird geprägt durch die Gewerbelärmeinwirkung aus den Bereichen der Hagedorn-NC GmbH und der Hagedorn Piastirol Deutschland GmbH (im Folgenden: Firma Hagedorn) - westlich des Plangebietes - sowie aus dem Bereich des Betriebes Taxi Hundertmark nordöstlich des Plangebietes.

Im Rahmen der städtebaulichen Planung ist gemäß DIN 18005-1 die Ermittlung und Beurteilung der Gewerbelärmsituation gemäß TA Lärm durchzuführen. Hierbei ist die zu erwartende Gewerbelärmsituation für die schützenswerten Nutzungen im Plangebiet auf der Basis von pauschalen Annahmen zu ermitteln und zu beurteilen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete aufgeführt.

Gebietsausweisung	Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm in db(A)	
	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	40
Mischgebiet (MI)	60	45

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich tags auf die Zeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts auf die Zeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr. Sie gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden.

Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel. Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit sind in Mischgebieten gemäß Ziffer 6.5 der TA Lärm nicht zu berücksichtigen.

Gemäß TA Lärm ist grundsätzlich die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch die Summe der Gewerbelärmeinwirkungen anzustreben.

Diese Immissionsrichtwerte dürfen durch Einzelereignisse tags um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschritten werden (Spitzenpegelkriterium). Bei der Bewertung - wie im vorliegenden Fall - auf der Basis von flächenhaften Emissionsansätzen kann in der Regel eine konkrete Bewertung dieser Spitzenpegelereignisse nicht erfolgen.

Aufgrund der großen Abstände - insbesondere der Firma Hagedorn - zum Plangebiet ist jedoch davon auszugehen, dass bei Einhaltung des Standes der Lärminderungstechnik keine unzulässigen Spitzenpegelwirkungen im Plangebiet hervorgerufen werden.

Lediglich für den Betrieb Taxi Hundertmark wird im Bereich der nächstgelegenen PKW-Abstellplätze aufgrund der vergleichsweise geringen Abstände das Spitzenpegelkriterium zusätzlich berücksichtigt (Türen-/Kofferraumklappenschlagen von PKW).

Zusätzliche Kriterien - wie Zuschläge für Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit im Sinne der TA Lärm - können in der Regel im Rahmen einer pauschalen Betrachtung durch Emissionskontingente bzw. flächenhafte Ansätze nicht bewertet werden, da keine Kenntnisse über die Betriebszustände in den einzelnen Teilzeiten vorliegen. Dieses zusätzliche Beurteilungskriterium wird üblicherweise erst im Rahmen von konkreten Betriebsaufnahmen berücksichtigt.

Abweichend von diesem Ansatz soll jedoch im vorliegenden Fall im Sinne des vorsorgenden Immissionsschutzes als Sonderfallbetrachtung im Sinne eines Maximalansatzes die Berechnung gemäß TA Lärm zur Einschätzung des Einflusses innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes unter Berücksichtigung von Ruhezeitenzuschlägen - unter der Annahme eines gleichförmigen Betriebes aller Anlagen im Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr - nach dem Berechnungsverfahren der DIN ISO 9613-2 durchgeführt werden.

Hierbei wird die Geräuschsituation werktags betrachtet. Es soll davon ausgegangen werden, dass ein möglicher Betrieb an Sonn- und Feiertagen - zur Vorbereitung der Wiederaufnahme des vollen werktäglichen Betriebes - zu deutlich geringeren Geräuschemissionen führt und somit für die Beurteilung nicht ausschlaggebend ist.

Die vorbeschriebene Sonderbeurteilung wurde gewählt, da sich die Begrenzung der zulässigen Geräuschemissionen durch die Firma Hagedorn an Immissionsorten im unbeplanten Außenbereich (vergleichbar wie in Mischgebieten) orientiert, für die keine Ruhezeitenzuschläge tags zu berücksichtigen sind.

Bei Umrechnung der Geräuschsituation auf das geplante Allgemeine Wohngebiet hingegen sind diese Ruhezeitenzuschläge mit maßgebend für die Bewertung der Zulässigkeit eines heranrückenden Wohngebietes.

#### ○ Berechnungsergebnisse

Da die Berechnung mit dem Bebauungsentwurf gezeigt hat, dass durch die schallabschirmende Wirkung der vorgelagerten Gebäuderiegel zumindest im rückwärtigen Bereich ein ausreichender Schallschutz zu erwarten ist, ist eine zeitliche Abfolge festzusetzen, die sicherstellt, dass ausreichend dimensionierte schallabschirmende Gebäude oder ergänzende Lärmschutzmaßnahmen vor Errichtung bzw. Bezug der rückwärtigen Bebauung umgesetzt und dauerhaft erhalten bleiben.

Im vorliegenden Fall sind maßgebend für die ausreichende Eigenabschirmung bzw. Abschirmung folgende Stufen und Regelungen:

#### 1. Stufe Bebauungskonzept:

- Errichtung des westlichen Gebäuderiegels in Form der ersten vier Reihenhäuser südlich der Lindenstraße mit einer Firsthöhe (als Baulinie an der Westfassade) von 9,2 m über OK Fertigfußboden (OK First = 31,68 m NN) und des 1. westlichen Mehrfamilienhauses (Firsthöhe: 10,55 m über OK Fertigfußboden). Zusätzliche Anforderungen an gebäudegebundenen Lärmschutz sowie zur Lärmvorsorge vor Verkehrslärmeinwirkungen sind zu beachten.

**2. Stufe Bebauungskonzept:**

- Errichtung des kompletten westlichen, geschlossenen Gebäuderiegels mit einer Firsthöhe (an der Westfassade) von 9,2 m über Fertigfußboden: OK First = 31,68 m NN. Durch die größere Abschirmwirkung dieses Gebäuderiegels ist in Teilen der zentralen Fläche für die Einzelhausbebauung eine Bebauung möglich (s. Anlage 16-2. Stufe Bebauungskonzept).  
Für den Gebäuderiegel sowie für das 1. westliche Mehrfamilienhaus (s. 1. Stufe Bebauungskonzept) sind weiterhin zusätzliche Anforderungen an gebäudegebundenen Lärmschutz sowie - für alle Gebäude - zur Lärmvorsorge vor Verkehrslärmeinwirkungen zu beachten.

**3. Stufe Bebauungskonzept:**

- Errichtung des Wohn- und Geschäftsgebäudes an der Ecke "Lindenstraße/Am Fährdamm" im vorgesehenen Mischgebiet mit einer Gebäudehöhe von ca. 9 m (Wohnhaus: OK First = 31,48 m NN) bzw. ca. 9,5 m (Bürotrakt: OK First = 31,98 m NN). Durch die zusätzliche Abschirmwirkung dieses Gebäudes ist in der zentralen Fläche für die Einzelhausbebauung eine Bebauung möglich, sofern für die südliche Gebäudereihe eine Baulinie anhand des Überschreitungsbereichs festgesetzt wird.  
Zusätzliche Anforderungen an gebäudegebundenen Lärmschutz sowie zur Lärmvorsorge vor Verkehrslärmeinwirkungen sind zu beachten.

**4. Stufe Bebauungskonzept:**

- Errichtung aller Mehrfamilienhäuser (3-geschossig) südlich der Lindenstraße, insbesondere auch zur gegenseitigen schallabschirmenden Wirkung dieser Mehrfamilienwohnhäuser vor Gewerbelärmeinwirkungen.  
Zusätzliche Anforderungen an gebäudegebundenen Lärmschutz sowie zur Lärmvorsorge vor Verkehrslärmeinwirkungen sind zu beachten.

**5. Stufe Bebauungskonzept:**

- Errichtung verbleibender Einzelhäuser im zentralen Bereich, sofern nicht schon in Teilen in der 2. Stufe bzw. 3. Stufe bebaut (maximal 2 Geschosse, ohne zusätzliches Staffel/Dachgeschoss o. ä). Für die südliche Gebäudereihe ist eine Baulinie festzusetzen, die dem derzeitigen Bebauungskonzept entspricht. Bei Verlagerung der Gebäude weiter nach Süden sind Richtwertüberschreitungen durch Gewerbelärmeinwirkungen zu erwarten.  
Zusätzliche Anforderungen zur Lärmvorsorge vor Verkehrslärmeinwirkungen sind auch bei der Einzelhausbebauung zu beachten.

In der Anlage 5 ist grafisch die aus schalltechnischer Sicht erforderliche zeitliche Abfolge der 5 Stufen des Bebauungskonzeptes dargestellt.

Zur Umsetzung dieser Forderungen schlägt das Gutachterbüro vor, dieses Stufenkonzept mit Hilfe von textlichen Festsetzungen in die B-Planänderung aufzunehmen. Grundsätzlich ist es möglich gem. § 9 Abs. 2 BauGB eine aufschiebend bedingte Zulässigkeit von Nutzungen festzusetzen, wenn die Zulässigkeit eines Vorhabens erst dann gegeben ist, wenn die im Bebauungsplan genannten Umstände eingetreten sind (hier vollständiger Lärmschutz).

Dies setzt eine „besondere“ städtebauliche Fallkonstellation voraus und unterliegt der städtebaulichen Erforderlichkeit, wenn die Lösung einer konkreten Planungsaufgabe mit dem herkömmlichen Planungsinstrumentarium nicht oder nur schwer möglich ist.

Die Anwendung der Festsetzungsmöglichkeiten gem. § 9 Abs. 2 BauGB ist allerdings nicht geeignet<sup>12</sup>, wenn eine zeitliche Reihenfolge der Realisierung von Bauvorhaben, wie im Falle des Stufenkonzeptes zu dieser Bebauungsplanänderung erforderlich wird.

Da die Baugebietsentwicklung von einem Investor realisiert wird, der bereits Grundstückseigentümer ist, wird die Stadt Lingen einen städtebauliche Vertrag gem. § 11 Abs. 1 BauGB abschließen, in dem inhaltlich dieses v. g. 5-stufige Bebauungskonzept zur Sicherung der erforderlich Maßnahmen zum Schallschutz definiert werden. Dieser städtebauliche Vertrag dient zur Sicherung der Zielsetzung der Bauleitplanung und wird rechtzeitig zum Satzungsbeschluss abgeschlossen.

Folgende weitere Regelungen sind aus schalltechnischer Sicht - in Hinblick auf den Gewerbelärm - notwendig und durch geeignete Plankennzeichnungen und textliche Festsetzungen zu regeln:

- 1) Festlegung der Baulinien für den Gebäuderiegel der Reihenhäuser, die südlichen Einfamilienhäuser und das Wohn-/Geschäftshaus.
- 2) Festlegung der Mindest-Firsthöhen an den Baulinien für den Gebäuderiegel der Reihenhäuser und das Wohn-/Geschäftshaus. Die Bezugshöhe ist vorgabegemäß die OK FF mit 22,48 m ü. NHN.
- 3) Regelungen zur maximalen Geschossanzahl der Einzelhausbebauung im zentralen Bereich (maximal 2 Geschosse ohne zusätzliches Dach-/Staffelgeschoss o. Ä.).

Diese Punkte 1) bis 3) können nach Ansicht des Gutachters durch die Planzeichnung (ohne ergänzende Vorschläge für textliche Festsetzungen) geregelt werden.

- 4) Für den Gebäuderiegel (Reihenhäuser) ist entweder planzeichnerisch oder über eine textliche Festsetzung sicherzustellen, dass an den nicht abgeschirmten Fassaden (Richtung Firma Hagedorn) entweder keine schützenswerten Räume angeordnet oder Fenster von schützenswerten Räumen nur als Festverglasung (nicht zu öffnende Fenster) mit ausreichender Schalldämmung verwendet werden:

*"An den nach Westen/Südwesten orientierten - gegenüber der Firma Hagedorn nicht vollständig abgeschirmten - Fassaden des westlichen Gebäuderiegels (Reihenhäuser) sind keine zu öffnenden Fenster von schützenswerten Räumen im Sinne der DIN 4109 zulässig. Gleiches gilt bei verkürztem Gebäuderiegel (Baustufe 1) für die nach Süden/Südosten weisende Fassade."*

- 5) Für das Wohn-/Geschäftshaus ist ebenfalls über eine Festsetzung sicherzustellen, dass an den von Überschreitungen betroffenen Fassaden (s. Anlage 10 des schalltechnischen Gutachtens) entweder keine schützenswerten Räume angeordnet oder Fenster von schützenswerten Räumen nur als Festverglasung (nicht zu öffnende Fenster) mit ausreichender Schalldämmung verwendet werden.  
Aufgrund der Vielzahl der Fassadenabschnitte erscheint hier eine Zuordnung der betroffenen Fassadenabschnitte in der Planzeichnung anhand der Markierungen in Anlage 10 notwendig:

---

<sup>12</sup> Vgl. Urteil des Nds. OVG Urteil vom 07.04.2003 (Az.: 1 KN 3206/01) wonach sich für die zeitliche Reihenfolge der Bebauung in § 9 BauGB keine Ermächtigungsgrundlage findet.

*"An den in der Planzeichnung gekennzeichneten Fassaden des östlichen Wohn-/Geschäftshauses im Mischgebiet sind keine zu öffnenden Fenster von schützenswerten Räumen im Sinne der DIN 4109 zulässig."*

Die unter Punkt 4 und 5 aufgeführten Vorschläge zu den Festsetzungen im schalltechnischen Bericht basieren auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfs des Architekturbüros AP, Lingen vom 30.03.2020 (siehe Abbildung 11), welcher an den bezeichneten Stellen im Plangebiet eine Reihenhausbauung bzw. ein Wohn- und Geschäftshaus vorsieht. Im Bebauungsplan sind in diesen beiden Baugebietsteilen jeweils Baulinien festgesetzt, um die Baukörper an diesen Stellen exakt zu verorten. Daher werden nicht die beiden im schalltechnischen Gutachten getroffenen Festsetzungsvorschläge in Bezug auf keine zu öffnenden Fenster übernommen, sondern sie werden zu einer, auf die ausgewiesenen Baulinien bezogenen Festsetzung zusammengefasst:

*"An den im WA 2-Gebiet und im Mischgebiet (MI) orientierten Gebäudefassaden sind keine zu öffnenden Fenster von schützenswerten Räumen im Sinne der DIN 4109 zulässig."*

(Nr. 4.1 der textlichen Festsetzungen)

### **5.5.3 Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen**

Im Umfeld des Plangebietes sind keine bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe und Hofstellen angesiedelt. Geruchsimmissionen aus landwirtschaftlicher Tierhaltung, die ggfs. in das Plangebiet einwirken können treten daher nicht auf.

Südwestlich des Änderungsbereiches, auf der gegenüberliegenden Seite der Straße Zwischen den Brücken existieren weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die von diesen verbleibenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgehenden Wirkungen (ggfs. Staub- und Geruchsentwicklung) sind jedoch gering und treten nur kurzzeitig auf.

Sie sind daher als zumutbar hinzunehmen, da lediglich der südliche Rand der Wohnbauflächen hiervon betroffen ist. Dieser Teil des zukünftigen Wohngebietes bildet den Übergang zum Außenbereich.

Daher werden diese gelegentlich auftretenden Immissionen als ortsübliche Vorbelastung anerkannt.

Im Übrigen ist davon auszugehen, dass der zuziehenden Wohnbevölkerung die Qualitäten und Mängel des ländlichen Wohnstandortes bekannt sind und sie Verständnis für die Belange der Landwirtschaft aufbringen wird. Ein verträgliches Miteinander der Nutzungen Wohnen und Landwirtschaft scheint deshalb im Änderungsbereich bei gegenseitiger Rücksichtnahme gesichert.

### **5.6 Auswirkungen von schweren Unfällen in Betriebsbereichen**

Gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sollen im Rahmen und mit Mitteln der Bauleitplanung die Auswirkungen von schweren Unfällen in Betriebsbereichen, die sich trotz aller betriebsbezogenen Sicherheitsmaßnahmen ereignen können (sog. „Dennoch-Störfälle“) im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie) auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Unter dem Gesichtspunkt dieses Abstands- und Trennungsgebotes gem. § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz ist der Standort des Störfallbetrieb Hagedorn-NC GmbH westlich der geplanten Bebauungsplanänderung zu betrachten.

Die Fragestellung, ob die Firma Hagedorn angemessene Abstände gem. dem Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (KAS-18) „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung in schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ gegenüber dem geplanten Wohngebiet im Geltungsbereich der 4. Änderung des B-Planes Nr. 107 einhält, wurde durch das zuständige Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück anhand von Berechnungsszenarien überprüft.

Für die entscheidenden Berechnungsergebnisse zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes der Firma Hagedorn sind die folgenden Szenarien 1 und 5 (siehe Abbildungen 12 und 13) relevant:

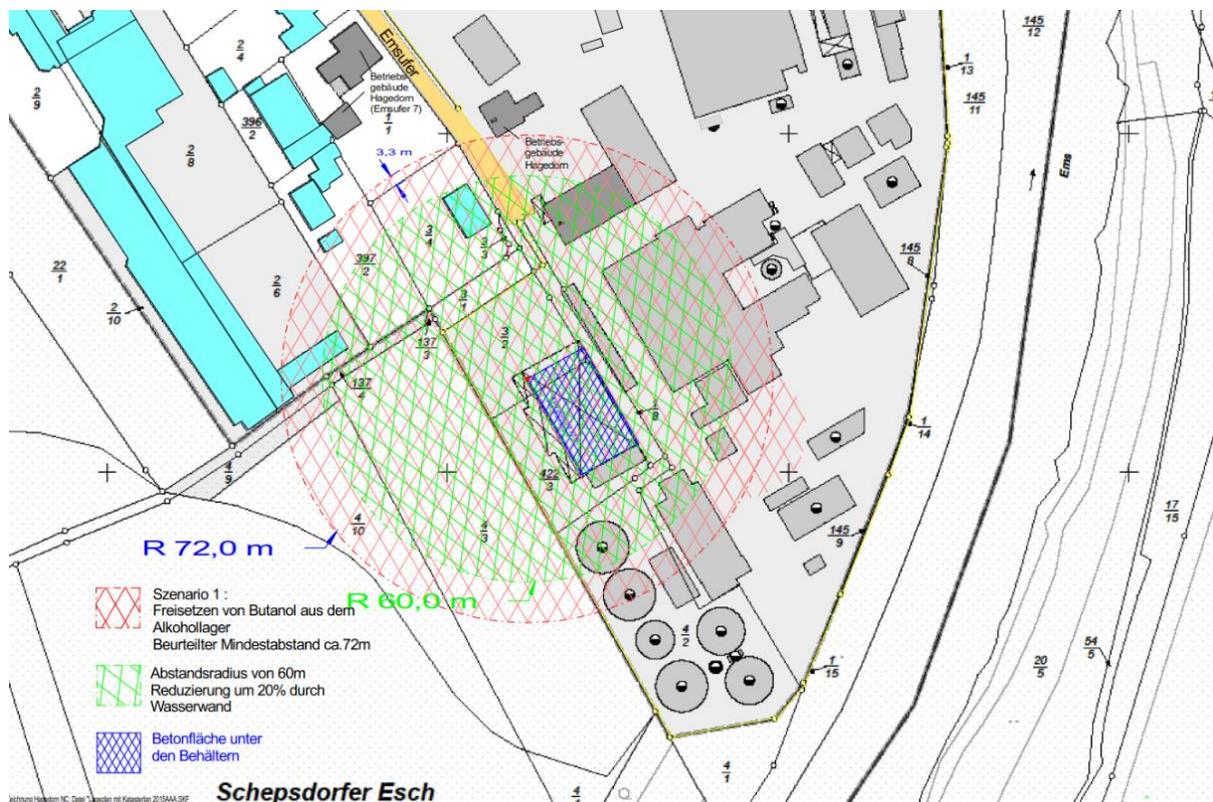


Abbildung 12: Szenario 1 – Freisetzen von Butanol (ohne Maßstab)



Abbildung 13: Szenario 5 – Freisetzen von SO<sub>3</sub> (ohne Maßstab)

Wie die Berechnungen des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Osnabrück zeigen, tangieren die erforderlichen Sicherheitsabstände im Falle einer Freisetzung von Butanol und Schwefeltrioxid (SO<sub>3</sub>) nicht den Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107.

Für die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Störfalles auf dem Betriebsgelände Firma Hagedorn, deren Auswirkungen das geplante Wohngebiet betreffen könnten, bestehen somit keine Anhaltspunkte.

### 5.7 Belange der Infrastrukturversorgung

In einer Entfernung von ca. 1.5 km nordöstlich des Änderungsbereiches befindet sich das Innenstadtbereich von Lingen mit seiner Altstadt und dem zentralen Versorgungsbereich. Außerdem sind hier öffentliche und private Handels-, Gastronomie- und Dienstleistungseinrichtungen, sowie zahlreiche kirchliche, kulturelle, gesundheitliche, sportliche und schulische Einrichtungen vorzufinden. Zudem sind entlang der Lindenstraße und im westlich gelegenen Stadtteil Schepsdorf weitere Infrastruktureinrichtungen auf kurzem Wege erreichbar.

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 Belange des Klimaschutzes**

Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen Photovoltaikmodule auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche ausfüllt (Solarmindestfläche).

Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m<sup>2</sup>) der Gebäude und baulichen Anlagen, die auf dem Baugrundstück errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m<sup>2</sup>) abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (von Ostnordost bis Westnordwest) – Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich von der Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, darunter fallen insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzte Bäume
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, belegte Teile des Daches sowie Abstandsflächen zu den Dachrändern, z.B. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern.

Die Festsetzung berücksichtigt einerseits durch die Beschränkung auf die nutzbare Fläche, dass dem Bauherrn ausreichend Spielraum bleibt, individuelle Vorstellungen zur Gestaltung der Dachlandschaft und der Gebäude z.B. durch Einbau von Dachfenstern oder –gauben zu geben. Auch die Festsetzung der Pflicht auf (nur) 50 % der dann verbleibenden Fläche gibt dem Bauherrn einen ausreichenden Spielraum die für ihn auch wirtschaftlich sinnvollste Anbringung von Photovoltaikmodulen zu erfüllen. Zugleich legt die Vorgabe aber nur eine untere Grenze fest. Der Bauherr ist nicht gehindert, darüber hinaus eine größere Dachfläche zu nutzen.

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die lokale Stromerzeugung ausgerichtet. Ersatzweise können anstelle von Photovoltaikmodulen zur Belegung der verbindlichen Solarmindestfläche ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren errichtet werden.

Dadurch sollen den Bauherrn vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen werden, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmennutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist. Werden auf einem Dach Solarwärmeeinrichtungen installiert, so kann der hiervon beanspruchte Flächenanteil auf die zu realisierende PV-Fläche angerechnet werden. Dies bedeutet, dass die Solarmindestfläche anteilig oder auch vollständig mit der Installation von Solarwärmekollektoren eingehalten werden kann. (Nr. 12 der textlichen Festsetzungen)

Da Solarwärmeanlagen zumeist nach dem Energiebedarf im Gebäude (Warmwasser, ggf. Heizungsunterstützung) ausgelegt werden, sollten die Bauleute bei Interesse an einer Solarwärmeanlage zunächst die erforderliche Kollektorfläche für die Solarwärmeanlage ermitteln und daraufhin die Dimensionierung der Photovoltaikanlage prüfen.

Die im Bebauungsplan getroffene Festsetzung resultiert auch aus folgenden Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit:

In Niedersachsen ist bei derzeit (Stand 2021) üblichen PV-Dachanlagen mit einem Ertrag von ca. 900 Kilowattstunden Strom (kWh) pro kW<sub>peak</sub> installierter Leistung zu rechnen. Für 1 kW<sub>peak</sub> wird eine Dachfläche von rund 6-8 m<sup>2</sup> benötigt. Aufgrund der stetig gesunkenen Preise für PV-Technik, den geringen Wartungsaufwendungen für PV-Anlagen und den gesetzlichen Rahmenbedingungen (z.B. entfallende/reduzierte EEG-Umlage) ist derzeit die Eigenversorgung mit Photovoltaik vom eigenen Dach für Privatpersonen mit Kosten in Höhe von ca. 10 bis 12 ct/kWh zu erzeugen (ohne Speicherlösung, Anlagenbetrieb 20 Jahre). Der selbst erzeugte Strom ist damit rund 60 % günstiger als Netzstrom vom Stromanbieter (Kosten derzeit (2021) ca. 30 ct/kWh). Damit rechnet sich bei einem teilweisen Eigenverbrauch und einer gewährten Einspeisevergütung über 20 Jahre die Installation einer PV-Anlage für die Bauleute i.d.R. innerhalb weniger Jahre bis zu rund einem Jahrzehnt. Nach ihrer Amortisation sorgt die Anlage über viele Jahre für eine deutliche Reduzierung der Stromkosten im jeweiligen Haushalt. Es kann von einem Anlagenbetrieb von 25 Jahren ausgegangen werden. Damit ist die verbindliche Festsetzung von PV-Anlagen auf den Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude im Baugebiet auch wirtschaftlich zumutbar.

Die Installation und Nutzung von PV-Anlagen zur Stromerzeugung sichert die langfristige Bezahlbarkeit der Energieversorgung in Gebäuden durch eine Stabilität der Energiepreise. Die Investitionskosten von PV-Anlagen sind kalkulierbar. Der Eingriff in die Baufreiheit und die Eigentumsfreiheit (Art. 14 Abs. 1 GG) ist daher zumutbar und trägt überdies zu einer sozialgerechten Bodennutzung (§ 1 Abs. 5 S. 1 BauGB) bei.

Die Solarfestsetzung fügt sich in den Rahmen des Energiefachrechts ein und erfüllt zugleich deren gesetzliche Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energien (§ 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021), wonach die leitungsgebundene Stromversorgung zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen soll (§ 1 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz – EnWG). Zugleich gewährleistet sie durch die Vorgabe der Photovoltaik und die Möglichkeit der ersatzweisen Erfüllung durch Solarwärme die Wahlfreiheit beim Einsatz erneuerbarer Wärmeenergieträger nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG, in Kraft seit 01.11.2020).

Die Festsetzung regelt eine Pflicht zur Installation von Solaranlagen und zur Nutzung der Solarenergie. Konkrete Vorgaben zur Art und Weise des Betriebs werden nicht gemacht. Der Grundstückseigentümer kann selbst entscheiden, die entsprechende Stromerzeugung aus der Solarstrahlung entweder für die Eigenversorgung, die Direktversorgung der Nutzer der Gebäude oder für die Allgemeinheit der öffentlichen örtlichen Energieversorgung oder in einer Kombination dieser Optionen einzusetzen. Die Grundstückseigentümer und Nutzer der Gebäude verfügen über alle Rechte und Pflichten nach dem EnWG, insbesondere verfügen sie über einen Stromnetzanschluss und sind frei in der Wahl ihres Vertragspartners zum Strombezug, z.B. durch den Grundversorger oder ein anderes Unternehmen auf dem Strommarkt. Sie werden nicht dazu verpflichtet, ihren Strombedarf anteilig oder ausschließlich durch Solarstrom zu decken.

Denn sie sind frei in der Wahl, ob und wie sie die Eigenversorgung aus der Solarstromanlage gestalten und ggf. mit einem elektrischen Speicher optimieren. Sie verfügen über alle Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb oder außerhalb der Regelungen des jeweils geltenden Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Sie können die Solarpflicht auch durch Dritte erfüllen. Für die Pflichterfüllung ist nur von Bedeutung, dass bei der Errichtung von Gebäuden eine Solaranlage installiert wird. Sollte der Grundstückseigentümer die Verpflichtung Dritten überlassen, bleibt er dennoch der Verpflichtete. Er sollte die zuverlässige Nutzung der Solarenergie mit dem Dritten daher vertraglich und ggf. dinglich absichern.

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB). Weitere städtebauliche und Wohnumfeld verbessernde Effekte durch die vorgegebene Nutzung erneuerbarer Energien stellen sich dar:

- Es darf davon ausgegangen werden, dass durch den im Baugebiet selbst erzeugten Strom verstärkt private Elektrofahrzeuge betrieben werden. Dies reduziert deutlich die abgasbedingten Nachteile auch im unmittelbaren Nahbereich der Bebauung, spielenden Kindern, Erholungssuchenden in den Gärten etc. (Lärm und Luftbelastung insbesondere beim Anlassen, warmlaufen lassen des Motors, An- und Abfahren).
- Die Lage im Stadtgebiet ist ideal geprägt für die Nutzung solarer Energie: Der geschlossene bauliche Rand im Westen kann mit einem optimal auszurichtenden Pultdach versehen werden, die Solarmodule lassen sich bereits bei Planungsbeginn integrieren, so dass die Nutzung optimiert werden kann und gleichzeitig die optische Dachlandschaft harmonisch das Gebiet in Richtung Westen und zur offenen Landschaft abgeschlossen wird. Bäume oder andere schattenverursachende Hindernisse sind nicht vorhanden. Die Energieausbeute ist bei entsprechender Gebäudekörperstellung und Dachgestaltung als ideal anzusehen.
- Vorbildfunktion und Multiplikator für weitere Nutzer, auch außerhalb von Bebauungsplänen mit vergleichbaren Festsetzungen. Die städtebauliche und lokale Lage ist bestens geeignet, die solare Nutzung umzusetzen. Hier entsteht somit ein Projekt mit Vorbildcharakter, welches sicherlich einem verstärkten öffentlichen Interesse ausgesetzt sein wird und somit weitere Bürgerinnen und Bürger überzeugen hilft, ebenfalls die Nutzung regenerativer Energie umzusetzen.

Die Festsetzung schreibt mit Solarmodulen ortsfeste technische Anlagen selbständiger Art vor (primär Photovoltaikanlagen, sekundär Solarwärmeanlagen), die auf den Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen zu errichten sind. Die Solarenergienutzung durch die Festsetzung erfolgt daher ortsbezogen im Plangebiet auf den Gebäuden und baulichen Anlagen. Die erzeugte Energie wird vorrangig im Plangebiet verwendet, sei es durch die Eigenversorgung der Haushalte mit Strom bzw. Wärme oder durch den physikalischen Effekt, dass Solarstrom im Netz vorrangig dort verbraucht wird, wo er eingespeist wird. In einem weiteren Sinne besteht der örtliche Bezug der Nutzung der Solarenergie im Plangebiet darin, dass der Bebauungsplan durch die Einräumung von Bodennutzungsmöglichkeiten Energiebedarfe schafft, die wenigstens teilweise durch die Erschließung der im Plangebiet nutzbaren erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Die Festsetzungen im Baugebiet sind so erfolgt, dass auf jedem Gebäude grundsätzlich die Solarenergie genutzt werden kann.

Mit der Festsetzung der Installation von PV-Anlagen auf den Gebäuden wird ein ortsbezogener Beitrag zur Deckung des erhöhten lokalen Energiebedarfs geleistet. Die Energie wird dezentral am Ort des Bedarfs erzeugt. Hierdurch wird auch die „Importabhängigkeit“ im Energiebereich verringert. Die dezentrale Produktion von Strom trägt auch zur Netzentlastung bei. Energieversorgungs- und Energiepreissrisiken werden hierdurch reduziert. Die dezentrale örtliche Energieversorgung aus heimischen Quellen erhöht die Resilienz gegenüber Energieimporten. Werden zusätzlich Speicher installiert, können diese bei einem Ausfall der zentralen Energieinfrastruktur die Energieversorgung zeitweise sichern.

Die lokale Energieversorgung wird durch die Ersetzung endlicher durch unerschöpfliche erneuerbare Energieträger nachhaltig verbessert. Die Festsetzung dient damit auch dem Planungsgrundsatz der Versorgungssicherheit der lokalen Energieversorgung. Die Festsetzung fügt sich in das Energiefachrecht ein und erfüllt ihren Auftrag für die zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien (siehe oben: Beachtung des Energiefachrechts).

Die Photovoltaik bietet gerade auf den neuen Gebäuden ein großes, einfach nutzbares Potenzial, zur lokalen, schadstofffreien Stromproduktion. PV-Anlagen haben den Vorteil, dass von ihrem Betrieb keinerlei Emissionen ausgehen. Bei der Stromerzeugung durch PV-Anlagen entstehen im Gegensatz zur Stromerzeugung in Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, weder CO<sub>2</sub> noch andere Luftschadstoff-Emissionen. PV-Anlagen ermöglichen und unterstützen den Umstieg auf Elektromobilität, die zu einer lokalen Entlastung von Luftschadstoffen beiträgt. Die lokale Stromproduktion mit PV-Anlagen ist in Summe ein wichtiger Beitrag zur Reduktion von Luftschadstoffen.

Die Stadt Lingen (Ems) setzt in dem vorliegenden Bebauungsplan auch aus Gründen des Klimaschutzes im Sinne des Entgegenwirkens gegen den Klimawandel fest, dass die verfügbaren Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude zu mindestens 50 % mit PV-Anlagen ausgestattet werden müssen.

Durch die Nutzung Erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude, können CO<sub>2</sub>-Emissionen, die in der fossilen Stromproduktion entstehen, vermieden werden. Diese Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat. Je kW<sub>peak</sub> installierter Solarleistung (entspricht ca. 6 - 8 m<sup>2</sup> PV-Modulfläche) ist von 900 kWh Solarstrom pro Jahr auszugehen. Bei einem CO<sub>2</sub> Wert von Strom von 0,565 kg (Bundesmix, Gemis Daten) je kWh ergibt sich je kW<sub>peak</sub> eine jährliche Einsparung von 508 kg CO<sub>2</sub>/a. Die Festsetzung ist daher ein Beitrag zum Klimaschutz.

## **5.9 Denkmale/ Altlasten/ Kampfmittel**

Aus dem Plangebiet sind nach derzeitigem Stand des Nds. Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologie, Oldenburg keine archäologischen Funde und Befunde bekannt.

Da derartige Fundplätze jedoch nie vollständig auszuschließen sind, wird folgender Hinweis in 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107, Baugebiet: „Am Pumpenkolk“ aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441/799-2120 unverzüglich gemeldet werden.

Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

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 oder Kampfmittel liegen ebenfalls nicht vor.

Um genaue Aussagen über eine möglicherweise im 2. Weltkrieg erfolgte Bombardierung der Fläche zu erhalten, wurde beim LGLN – Regionaldirektion Hameln-Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst, Hannover ein Antrag auf Luftbildauswertung gestellt.

Die Auswertungsergebnisse werden in der nachfolgenden Ergebniskarte der Luftbildauswertung dargestellt. (siehe Abbildung 14)

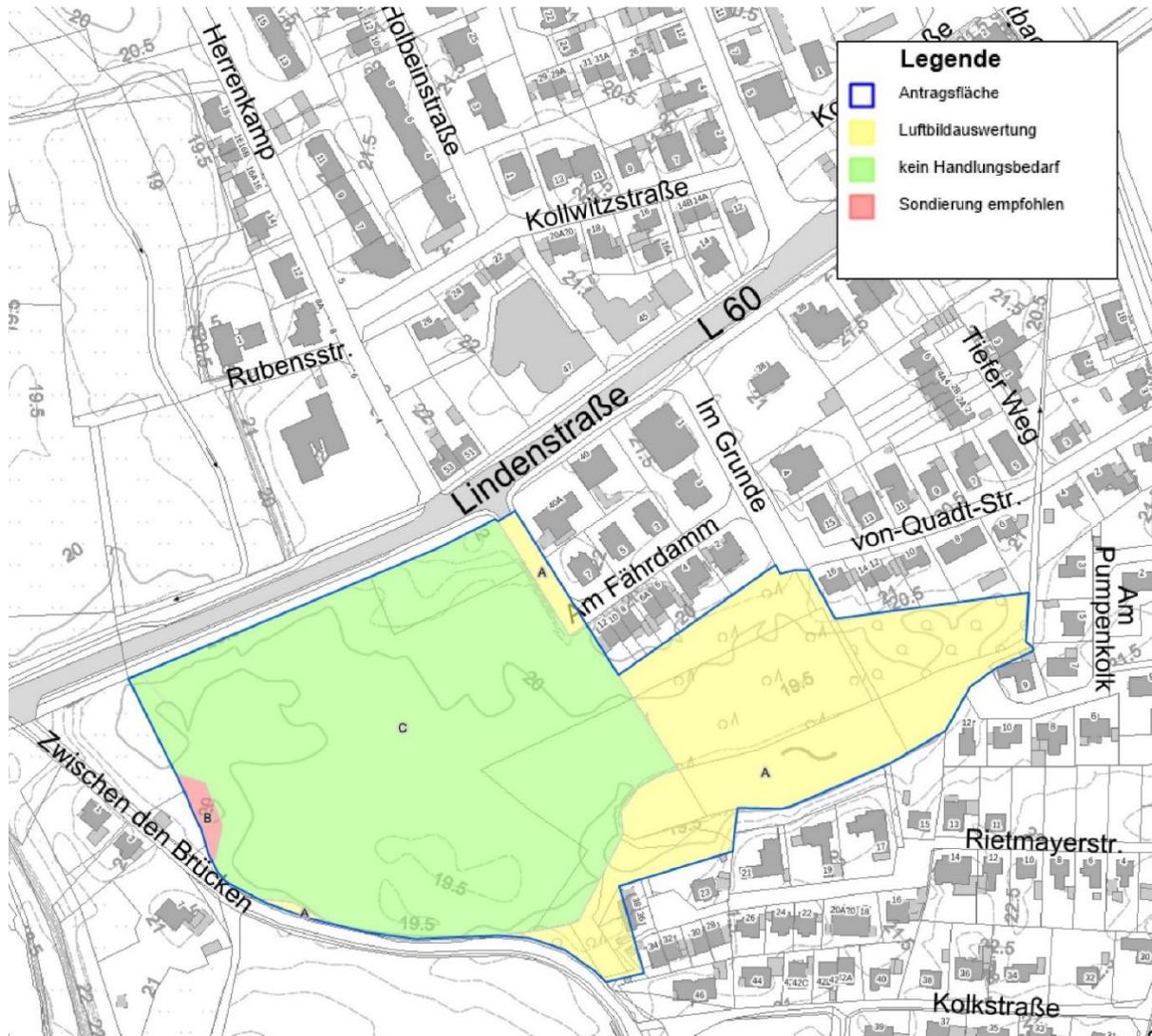


Abbildung 14: Ergebniskarte Luftbildauswertung Abwurfkampfmittel (ohne Maßstab)

Für die beiden in der Ergebniskarte mit A bezeichneten Flächen besteht lt. Kampfmittelbeseitigungsdienst ein allgemeiner Verdacht auf Kampfmittel, eine weitere Luftbildauswertung wurde empfohlen. Eine Sondierung und weitere Untersuchungen dieser Flächen wird seitens der Stadt Lingen nicht für erforderlich gehalten, da sich die Fläche außerhalb des Geltungsbereiches der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 befindet.

Somit werden im Rahmen dieser Bebauungsplanänderung für die östliche Teilfläche A keine Eingriffe und keine weiteren Nutzungen vorbereitet, zumal dieser Bereich von Grünbeständen geprägt und dicht bewachsen ist. Das hier vorhandene Biotop des Gewässers „Pumpenkolk“ wird im Rahmen der 33. Flächennutzungsplan planungsrechtlich geschützt.

Der nördliche Teil der dargestellten Fläche A betrifft die ausgebaute Straßenparzelle der Straße Am Fährdamm. Im Zuge des Ausbaus der Straße sind zum Zeitpunkt der Bauarbeiten keine Kampfmittelfunde zu Tage getreten.

Der zur Sondierung empfohlene Bereich der Fläche B wurde sondiert, eine Freigabebescheinigung des beauftragten Fachbüros liegt vor. Es wurden keine Kampfmittel gefunden.

Aufgrund der Empfehlungen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes ist eine Sondierung der Fläche C nicht erforderlich.

Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, der Fachdienst Recht und Ordnung der Stadt Lingen (Ems) oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN - Regionaldirektion Hannover zu benachrichtigen.

### **5.10 Kosten**

Sämtliche entstehenden Kosten (bspw. Kosten für die Erschließung, Grünflächen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Herstellung des Spielplatzes etc.) werden gem. Vereinbarung des städtebaulichen Vertrages vom Flächeneigentümer und Investor getragen. Das betrifft auch die Planungskosten, Kosten für Gutachten, Kosten im Zusammenhang mit juristischen Fragen etc.

## **6 Hinweise**

Der Bebauungsplan Nr. 107 - Änderung Nr. 4, Baugebiet: „Am Pumpenkolk“ enthält folgende Hinweise:

### **1. Gesetzliche Grundlagen:**

Für diesen Bebauungsplan gelten:

Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)

Die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46) zuletzt geändert durch Art. 3 G zur Änd. des ArchitektenG und des Ingenieur G vom 10. November 2021 (Nds. GVBl. S. 739)

Das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. Nr. 31/2010, S. 576), zuletzt geändert durch Art. 1 G zur Änd. des Niedersächsischen Kommunalverfassungsg und anderer G vom 7. Dezember 2021 (Nds. GVBl S. 830)

Die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 BGBl. I S. 1802)

## **2. Denkmalschutz**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Abteilung Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441/799-2120 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer.

Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

## **3. Kampfmittel**

Sollten bei Erdarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat zu benachrichtigen.

## **4. Schallschutz**

Grundlage der textlichen Festsetzungen zum Schallschutz sind die geplanten Umsetzungen des Vorhabens, die in dem Schalltechnischen Bericht Nr. LL11004.6/01 der ZECH Ingenieurgesellschaft mbH geprüft und dargestellt wurden. Diese schalltechnische Untersuchung ist damit Bestandteil des Bebauungsplanes.

Abweichungen von diesen städtebaulichen Entwürfen oder von den o. g. Festsetzungen zur Lärmvorsorge vor Gewerbelärmeinwirkungen sind nur mit entsprechendem schalltechnischem Einzelnachweis über gesunde Wohn- und Aufenthaltsbereiche zulässig.

## **5. Nebenanlagen**

Zu den Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht im Bauwuch oder in den Abstandsflächen zulässig sind, zählen auch Einfriedungen jeglicher Art, Versiegelungen jeglicher Art, Kiesflächen, Pflasterflächen sowie Flächen aus Rasengittersteinen.

## **6. Artenschutz**

Das Herrichten der Plangebietsfläche hat im Zeitraum von Anfang September bis Ende Februar zu erfolgen. Wenn diese Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums erfolgen müssen, ist die Fläche auf Bodenbrüter zu untersuchen. Sollten Bodenbrüter angetroffen werden, sind die Arbeiten bis zum Abschluss der Brutperiode aufzuschieben.

## **7. Baumfällarbeiten**

Vor der Durchführung von Baumfällarbeiten (nur im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2., nach § 39 BNatSchG zulässig) sind bei Bäumen mit einem Brusthöhendurchmesser größer 30 cm diese auf Baumhöhlen zu überprüfen.

Sind Baumhöhlen vorhanden, sind diese auf überwinternde Fledermäuse zu überprüfen. Sollten Fledermäuse angetroffen werden, sind die Fällarbeiten bis zum Abschluss der Winterruhe aufzuschieben.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sind geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) durchzuführen. Die Arbeiten sind zu dokumentieren

#### **8. Nistkästen**

Gemäß der erteilten Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind an den Ostseiten der Gebäude im WA 1 –Gebiet 2 Stück Haussperlingskoloniekästen und 2 Stück Fledermausflachkästen anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Im MI-Gebiet ist an der Gebäudesüdseite 1 Stück Hausrotschwanzhalbhöhlennistkasten anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.

Details sind in der Begründung/Umweltbericht dargestellt.

#### **9. Versorgungsleitungen**

Zum Schutz der erdverlegten Versorgungsleitungen im Plangebiet vor Schädigungen durch Pflanzenwurzeln sind in den Bereichen der Leitungen nur flachwurzelnde Gehölze zulässig. In diesem Zusammenhang wird auf das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Ausgabe 1989), insbesondere auf Abschnitt 3.2, sowie auf das DVGW Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 verwiesen.

#### **10. Tiefbauarbeiten**

Zwischen dem Straßenseitenraum entlang der Lindenstraße und der nördlichen Plangebietsgrenze befinden sich eine erdverlegte 10 kV-Elektrizitätsleitung und Wasserleitungen der Stadtwerke Lingen. Entlang des westlichen und südlichen Plangebietsrandes verläuft eine Druckrohrleitung und ein Steuerkabel. Tiefbauarbeiten in unmittelbarer Nähe dieser Ver- und Entsorgungsleitungen sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Schachtarbeiten in der Nähe dieser Versorgungseinrichtungen sind von Hand auszuführen.

#### **11. Vorschriften**

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse) können im Rathaus der Stadt Lingen (Ems) im Fachdienst Stadtplanung, Elisabethstraße 14-16 während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

## **7 Umweltbericht**

### **7.1 Aufgabenstellung**

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 Änderung dieses Bebauungsplanes 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.

Im Bebauungsplan ist für jede Fläche eine parzellenscharfe Nutzung festgelegt. Beurteilungsgrundlage für die Umweltprüfung ist der Realzustand. Da der Ausgangsbauungsplan aus dem Jahr 1968 stammt und für den Planbereich nur vage Aussagen trifft, wird der Realzustand für die Umweltprüfung zugrunde gelegt.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden in der Speziellen Artenschutzprüfung (SAP) abgearbeitet, die nicht Bestandteil dieses Umweltberichtes ist, sie werden zusammenfassend dargestellt und die Ergebnisse der SAP werden bei der Bebauungsplanänderung berücksichtigt.

Nach Auswertung und Abwägung der Umweltbelange werden die daraus resultierenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Bebauungsplan festgesetzt. Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt ca. 3,6 ha, die Größe des Untersuchungsgebietes ca. 4,5 ha.

Durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 „Am Pumpenkolk“ soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung zur Schaffung von innenstadtnahem Wohnraum ermöglicht werden.

Die Stadt Lingen (Ems) beabsichtigt innerhalb des Stadtgebietes zusätzlichen Wohnraum zu schaffen, weil der Bestand an Grundstücken, für die Baurecht besteht, bei weitem nicht den Bedarf an Wohnbauflächen decken kann. Um eine Bebauung in der freien Landschaft, in der Peripherie des Stadtgebietes, auf ein Minimum zu beschränken, wird der Fokus auf unbebaute Grundstücke innerhalb der Ortslage Lingen gerichtet.

Die Ackerfläche an der Lindenstraße zwischen der Straße Zwischen den Brücken, der Straße Am Fährdamm und dem Bereich Pumpenkolk wurde u. a. für eine Wohnbaunutzung ausgewählt, weil die bisherige Nutzung als Gärtnerei-/Ackerfläche aufgegeben wurde und die Fläche hinsichtlich ihrer Lage die vorhandene Siedlungsstruktur in diesem Teil Lingens aufnehmen und arrondieren kann.

Darüber hinaus führte eine Neuberechnung des Überschwemmungsgebietes der Ems zu einer Verringerung der überflutungsgefährdeten Flächen, so dass das Plangebiet für die geplante wohnungsbauliche Entwicklung südlich der Lindenstraße herangezogen werden kann.

## **7.2 Inhalte u. wichtigste Ziele des Bebauungsplanes**

### **• Angaben zum Standort**

Das Plangebiet für die Bebauungsplanänderung liegt im Süden der Innenstadt von Lingen, zwischen Dortmund-Ems-Kanal und Ems, an der Südseite der Lindenstraße und grenzt an die Bebauung an der Westseite des Dortmund-Ems-Kanals an.

An der Nordseite der Lindenstraße befindet sich weitere Bebauung mit einer Wohn- und Geschäftsnutzung.

Im Süden grenzt das Plangebiet an die Straße Zwischen den Brücken, an deren Südseite sich Ackerflächen und drei mit Wohnhäusern bebaute Grundstücke bis zur Ems anschließen. Westlich der Straße Zwischen den Brücken verläuft das FFH-Gebiet Ems mit der in Süd-Nord-Richtung verlaufenden Ems.

Im Südosten reicht in das Plangebiet der Bereich Pumpenkolk hinein; ein besonders geschützter Landschaftsbestandteil (LB). Zwischen Pumpenkolk und Plangebiet befinden sich großflächig Weidengebüsche, die zum Teil zum besonders geschützten Biotop (GB) Pumpenkolk gehören und innerhalb des Plangebietes liegen.

Im Norden des Plangebietes, im Bereich der Einmündung der Straße Am Fährdamm auf die Lindenstraße befand sich eine ehemalige Hofstelle, die als Gärtnerei genutzt wurde. Im Nahbereich der Gebäude befand sich eine Freifläche mit Versiegelungen und unterschiedlich strukturierten Gehölzen und Ruderalfluren.

Im November 2018 wurde dieser Bereich geräumt (Gebäudeabbruch, Gehölzrodung), weil Gefahr im Verzug war. Mit der Räumung des Geländes war die Beseitigung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten besonders bzw. streng geschützter Brutvögel / Fledermäusen verbunden. Dafür wurde nachträglich eine Ausnahmegenehmigung seitens der Fachbehörde erteilt, dort sind Artenschutzausgleichsmaßnahmen festgelegt, die zum großen Teil im Plangebiet umgesetzt werden.

Entlang der Straße Zwischen den Brücken verläuft im Plangebiet ein Brombeer- u. Schlehengebüsch. Die Plangebietsfläche wird als Acker genutzt, Gehölzstrukturen befinden sich nur in der Peripherie, die in den Geltungsbereich integriert und erhalten werden, zum Teil handelt es sich dabei um das besonders geschützte Biotop.

#### • **Art des Vorhabens und Festsetzungen / Hinweise**

Das Plangebiet wird, mit Ausnahme eines Bereichs an der Lindenstraße / Am Fährdamm, als Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) mit Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,4 u. 0,6 mit zwei- u. dreigeschossiger, offener u. geschlossener Bauweise festgesetzt. Im Plangebiet werden die Lärmpegelbereich III u. IV dargestellt, entlang der Lindenstraße im Bebauungsplan ein Bereich gekennzeichnet, in dem passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind. Das Mischgebiet (MI) im Norden wird mit einer GRZ von 0,6 mit einer dreigeschossigen, offenen Bauweise festgesetzt. Aus Gründen des Hochwasserschutzes ist eine Geländeanhöhung im Bereich der WA- u. MI-Flächen notwendig. Eine Lagerung von gewässergefährdenden Stoffen unterhalb der festgesetzten Geländehöhe sind verboten.

Das auf den Baugrundstücken anfallende Oberflächenwasser ist auf den Grundstücken zu versickern.

Durch die Geländeanhöhung entsteht eine Böschung zu den angrenzenden Grünflächen im Süden, Westen und Osten, diese zeichnerisch festgesetzte Grünfläche F1 innerhalb der Bauflächen dient der Eingrünung des Baugebietes, sie wird als Fläche (F 1) zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB ausgewiesen. Die Böschungen sind flächendeckend mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen, zu verwenden sind: Hundsrose (*Rosa canina*), Weissdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Salweide (*Salix caprea*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Feldahorn (*Acer campestre*).

Die Plangebietserschließung für den Kraftfahrzeugverkehr erfolgt von der Straße Am Fährdamm, nach Süden erfolgt eine Fuß- u. Radweganbindung an die Straße Zwischen den Brücken.

Im Südosten wird ein Spielplatz als öffentliche Grünfläche F2 festgesetzt, dort sind Spielgeräten aufzustellen, Rasen- u. Vegetationsflächen herzurichten. Zu verwenden sind dominant heimische, standortgerechte Laubgehölze.

Innerhalb der Fläche sind zwei Hochstammbäume, Dominanz heimische Arten, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Innerhalb des Fledermausflugkorridors dürfen Spielgeräte eine maximale Höhe von 2,0 m aufweisen.

Aus Artenschutzgründen wird im Südosten ein Fledermauskorridor festgesetzt. Innerhalb des 8 m bis 10 m breiten mit FK gekennzeichneten Fledermausflugkorridors dürfen keine baulichen Hindernisse höher als 2,0 m errichtet werden. Im Bereich der WA 4 - Fläche ist die Nutzung des Flugkorridors als Garten zulässig.

Südlich, westlich und östlich der Bebauung wird die öffentliche Grünfläche LB festgesetzt. Diese Grünfläche LB, die nach §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen ist, wird als geschützter Landschaftsbestandteil nach §22 Abs. 3 NAGBNatSchG gekennzeichnet. Innerhalb der Grünfläche sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln. An geeigneten Stellen sind flächendeckend (mindestens 300m<sup>2</sup>) heimische, standortgerechte Laubgehölze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zu verwenden sind Heister, Größe 150cm bis 175cm, Pflanzenarten-liste: Hundsrose (*Rosa canina*), Weissdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffen-hütchen (*Euonymus europaeus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzerle (*Al-nus glutinosa*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Salweide (*Salix caprea*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Roter Hartriegel (*Cor-nus sanguinea*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Feldahorn (*Acer campestre*), Grauweide (*Salix cinerea*), Ohrweide (*Salix aurita*). Der Pflanzabstand beträgt 1,0m x 1,0m.

Die neuzubepflanzenden 300m<sup>2</sup> Fläche sind eine Artenschutzausgleichsmaßnahme gemäß der erteilten Ausnahmegenehmigung.

Im Süden u. Südosten wird die Grünfläche GB ausgewiesen, die nach §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt ist, sie wird als geschützter Landschaftsbestandteil nach §22 Abs. 3 NAGBNatSchG gekennzeichnet. Das besonders geschützte Biotop GB-LIN-S 3409/73 (Naßwiese / Erlenbruchwald, Schutz nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz), wird erhalten und entwickelt, Pflegemaßnahmen sind mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen. Der Verlauf des Pumpenkolküberlaufs ist an den vorhandenen Baumbestand anzupassen.

Im Zuge der Baugebieterschließung wird die vorhandene Ablaufleitung des Pumpenkolks (Überlauf) aufgehoben und durch einen offenen Gewässerzug innerhalb der Grünfläche LB ersetzt. Das Gewässer ist mit einem naturnahen Verlauf herzurichten, an geeigneten Stellen sind Schwarzerlen und Weiden zu pflanzen. Die vorhandenen Brombeer- u. Schlehengebüsch sind zu erhalten.

Im Plangebiet ist eine insektenfreundliche Beleuchtung im Außenbereich vorgesehen, Vorgartenflächen dürfen nur für Zufahrten und Zuwegungen versiegelt werden. Das Herrichten der Ackerfläche ist nur im Zeitraum von September bis Ende Februar zulässig ist, bei Baumfällarbeiten (zulässig nur im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2.) sind Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser größer als 30 cm auf Baumhöhlen bzw. deren Nutzung zu überprüfen sind, bei Befund sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel bzw. Fledermäuse notwendig.

Innerhalb der Straßenverkehrsflächen sind in einem Abstand von ca. 20 m Hochstammbäume, Dominanz heimische Arten, zu pflanzen u. zu erhalten.

Die Standorte richten sich nach den Erschließungserfordernissen, die Baumscheiben sind mit bodendeckenden Gehölzen, Dominanz heimische Arten, zu bepflanzen.

Gemäß der erteilten Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetz sind an den Ostseiten der Gebäude im WA 1 –Gebiet 2 Stück Haussperlingskoloniekästen und 2 Stück Fledermausflachkästen anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Im MI – Gebiet ist an der Gebäudesüdseite 1 Stück Hausrotschwanzhalbhöhlennistkasten anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Details sind Kapitel Artenschutz dargestellt.

An den Bäumen an der Lindenstraße, außerhalb des Plangebietes, sind bereits Nistkästen für Blau- und Kohlmeise als Artenschutzausgleichsmaßnahme angebracht worden, gemäß der Ausnahmegenehmigung.

### 7.3 Umfang des Vorhabens u. Angaben zum Bedarf an Grund u. Boden

Der durch die Bebauungsplanänderung verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst ca. 3,62 ha.

Bezeichnung	Fläche [ha]
WA-Gebiet	2,37
MI-Gebiet	0,15
Straßen / Fuß- u. Radweg / Versorgungsst.	0,43
Spielplatz	0,05
Grünflächen GB u. LB	0,61
<b>Summe</b>	<b>3,62</b>

Durch die Bebauungsplanänderung entsteht maximal eine Neuversiegelung in Höhe von 2,04 ha.

### 7.4 Ziele des Umweltschutzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Für das Bebauungsplanänderungsverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.9.2004, zuletzt geändert 16.7.2021 anzuwenden, dies schließt die Umweltprüfung ein.

Die Eingriffsregelung wird nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.7.2009 (in Kraft getreten am 1.3.2010), zuletzt geändert am 10.8.2021 abgearbeitet.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) wird ebenso nach dem Bundesnaturschutzgesetz durchgeführt und ist nicht Bestandteil des Umweltberichtes für die Bebauungsplanänderung. Im Kapitel „Stellungnahme zum Artenschutz“ wird das Ergebnis der SAP zusammenfassend dargestellt.

Zum Schutz der Bodenfunktionen sind gemäß dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.3.1998, zuletzt geändert am 25.2.2021, „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

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 Wohnbau- Mischgebietsflächen mit einer GRZ von 0,4 / 0,6 kann dem Postulat des Bodenschutzgesetzes bedingt Folge geleistet werden, da durch die Grundflächenzahl maximal 65 % der Bauflächen (GRZ 0,4) bzw. 85 % der Bauflächen (GRZ 0,6) versiegelt werden können. In den neuen Grünflächen werden sich naturnahe Bodenareale entwickeln, da dort die Ackernutzung aufgegeben wird und keine Beeinträchtigungen mehr in den Boden durch Gefügestörungen / Verdichtungen erfolgen werden, auch wenn dies laut Bodenschutzgesetz unter den Begriff ordnungsgemäße Bodennutzung fällt.

Nach Wasserhaushaltsgesetz WHG vom 31.7.2009, in Kraft getreten 1.3.2010, zuletzt geändert am 4.5.2021, und Niedersächsischem Wassergesetz NWG vom 19.2.2010/22.6.2010 sind Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer 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.

Durch die Versiegelungen wird die ungehinderte Oberflächenwasserversickerung reduziert. Durch die festgesetzte Regenwasserversickerung im Plangebiet wird sich die Grundwasserneubildungsrate nur gering verändern, da nur das über versiegelten Flächen verdunstende Wasser dem Wasserkreislauf entzogen wird. Im Zuge der Umlegung des Pumpenkolkableiters (bisher als Rohrleitung) wird ein naturnaher Gewässerlauf im Plangebiet entwickelt, dies wirkt sich positiv aus. Da das Plangebiet in einem Bereich liegt, der bei Extremhochwassereignissen überflutet werden kann, wird das Gelände aufgefüllt und der Bau von Kellergeschossen ausgeschlossen, ebenso die Lagerung von Grundwasser gefährdenden Stoffen (z. B. Heizöl) unter der festgelegten Fußbodenoberkante.

Die auf das Baugebiet einwirkenden Emissionen sind gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung vom 08.07.2004/8.4.2013 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.

Eine lärmtechnische Untersuchung hat ergeben, dass im Plangebiet aktive und passive Schallschutzmaßnahmen gegen Lärmimmissionen notwendig sind. Entsprechende Festsetzungen werden im Bebauungsplan getroffen. Geruchsmissionen sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt hat überprüft, ob bei einem Betriebsunfall durch freigesetzte Schadstoffe des Störfallbetriebs westlich der Ems im Plangebiet negative Auswirkungen zu erwarten. Nach dieser Berechnung ist der Sicherheitsabstand ausreichend.

## 7.5 Fachplanungen

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP) aus dem Jahr 2010 sind für den Planbereich keine Aussagen getroffen. Entlang der Lindenstraße (außerhalb des Plangebietes) verläuft ein regional bedeutsamer Wanderweg (Radfahren), dieser wird nicht tangiert.

Die Bebauungsplanänderung steht nicht im Widerspruch zum RROP.

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Lingen ist der überwiegende Teil des Plangebietes als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, im Osten / Südosten ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen, die sich weiter nach Osten Richtung der Straße Am Pumpenkolk erstreckt. In der Mitte des Plangebietes verläuft die Grenze des Überschwemmungsgebietes.

Im Parallelverfahren erfolgt die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes, die einen größeren Bereich als die Bebauungsplanänderung umfasst, der Geltungsbereich der FNP-Änderung umfasst auch die Bereiche des besonders geschützten Biotops Richtung der Straße Am Pumpenkolk.

Durch die 33. FNP-Änderung wird die Fläche für die Landwirtschaft zu einer Wohnbaufläche (W) umgewandelt, im Norden wird eine gemischte Baufläche (M) festgesetzt. Im Süden der Flächen der Flächennutzungsplanänderungsbereich wird wie im B-Plan eine Grünfläche ausgewiesen, die als Landschaftsraum gekennzeichnet wird. Diese Grünfläche erstreckt sich weiter nach Osten, dort ist der Bereich Pumpenkolk auch als Parkanlage dargestellt. Auch dieser Bereich, wird als Landschaftsraum festgesetzt und umfasst das besonders geschützte Biotop und den geschützten Landschaftsbereich südlich der Bebauung an der Straße am Fährdamm, so dass eine große zusammenhängende Fläche mit dem Zweck des Naturschutzes entsteht, eine Freizeitnutzung ist dort ausgeschlossen.

Die Bebauungsplanänderung wird aus dem geänderten FNP abgeleitet und konkretisiert dessen Ziele.

Im Landschaftsplan (LP) der Stadt Lingen (Ems) aus dem Jahr 1993 sind für den Planbereich keine Aussagen getroffen, der Pumpenkolk ist als geschütztes Biotop dargestellt.

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Emsland ist das Stadtgebiet als weiße Fläche dargestellt, für die Stadt Lingen gibt es keinen Landschaftsrahmenplan.

## 7.6 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Teil des besonders geschützten Biotops GB-LIN\_S 3409/73 (Naßwiese / Erlenbruchwald, Schutz nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz).

Die an das besonders geschützte Biotop angrenzenden Weidengebüsche unterschiedlicher Ausprägung und die als Acker genutzten Bereiche werden in die Maßnahmenfläche / öffentliche Grünfläche LB integriert und ergänzt, so dass keine negativen Auswirkungen auf das besonders geschützte Biotop zu erwarten sind. Das besonders geschützte Biotop wird als öffentliche Grünfläche, soweit es innerhalb des Plangebietes liegt, als öffentliche Grünfläche GB festgesetzt. Die Grünfläche LB wird zum Teil bepflanzt, die übrigen Bereiche der Sukzession überlassen.

Südlich und westlich des Plangebietes verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes LSG Natura 2000 – Emsauen in Lingen, das durch die Bebauungsplanänderung nicht tangiert wird, innerhalb des LSG befindet sich das FFH-Gebiet 013 Ems.

Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ist prüfen, ob eine Maßnahme (Bebauungsplanänderung) geeignet ist, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen kann.

Dabei sind Beeinträchtigungen durch den Bau / anlagebedingt und durch den Betrieb zu prüfen und zu bewerten.

Gemäß der Vorprüfung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Leitarten des FFH-Gebietes zu erwarten, diese können ausgeschlossen werden.

Die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung hat zum Ergebnis, dass durch die geplante Baugebietsentwicklung und durch den Betrieb keine erheblichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet und deren relevante Arten ausgehen. Weitere Maßnahmen in diesem Bereich sind nicht geplant, eine Kumulierung kann ausgeschlossen werden. Die FFH-Verträglichkeit ist sichergestellt, eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich

### **7.7 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Auswirkungen auf die Umwelt / die Schutzgegenstände / die Schutzgüter**

In den folgenden Ausführungen wird der aktuelle Umweltzustand, bezogen auf jedes Schutzgut/Schutzgegenstand, dargestellt und bewertet, vor allem hinsichtlich der geplanten Veränderungen. Darauf aufbauend werden die zu erwartenden Veränderungen beschrieben und bewertet.

Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden herausgestellt, damit daraus Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher, negativer Umweltauswirkungen abgeleitet werden können, besonders auch im Hinblick auf die Bestimmung von Kompensationsmaßnahmen.

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.

Als Bewertungsgrundlage fungiert der Realzustand, der im beigefügten Bestandsplan dargestellt ist. Der Bestandsplan stellt auch den Bereich im Norden so da, wie dieser vor der Geländeeräumung vorhanden war. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird sich der Flächenversiegelungsgrad im Plangebiet erheblich erhöhen.

- **Schutzgut Mensch und Schutzgegenstand menschliche Gesundheit**

Mit der Änderung des Bebauungsplanes wird die bisherige Ackernutzung aufgegeben.

Damit verbunden war das Ausbringen von Wirtschaftsdüngern und Pestiziden und damit geruchliche Beeinträchtigungen / verdriften von Spritzmitteln in der Wohnbebauung in der Plangebietsumgebung. Aufgrund der Ackernutzung war der Bereich nicht betretbar für Erholungszwecke.

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

Durch die Bebauungsplanänderung wird die bisher als Acker genutzte Fläche zu einer Wohnbau- und einer Mischgebietsfläche umgewandelt und fungiert zukünftig als innenstadtnaher Wohnstandort in der Nähe der Ems bzw. des Dortmund-Ems-Kanals. Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und den Schutzgegenstand menschliche Gesundheit auszuschließen, werden im Bebauungsplan aktive und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Im Bebauungsplan sind die Lärmpegelbereiche III und IV dargestellt, in diesen Bereichen sind Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit durch Lärmimmissionen festgesetzt, so dass die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden.

Westlich des Plangebietes befindet sich der Störfallbetrieb Hagedorn-NC GmbH. Gemäß einer Untersuchung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Osnabrück liegt das Plangebiet außerhalb der berechneten Sicherheitsabstände, so dass ein ausreichender Störfallschutz gewährleistet ist.

Während der Bauphase werden die Lärmemissionen die Wohnbebauung nördlich, westlich und östlich des Plangebietes zeitweilig beeinträchtigen. Da dies nur temporär ist, ist dies als hinnehmbar einzustufen. Während der Betriebsphase wird der Standort als Wohnstandort genutzt, so dass relevante Lärmemissionen nicht entstehen. Durch die Ausweisung als Wohnbaufläche ist sichergestellt, dass weder Gefahrgüter gelagert noch Schadstoffe emittiert werden. Die Lagerung von gewässergefährdenden Stoffen unterhalb des festgesetzten Höhenniveaus wird ausgeschlossen, so dass bei Gefahren keine negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit ausgehen können.

Mit dem Bau und dem Betrieb für/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 und Grünflächen entwickelt werden. Rammarbeiten, die zu Erschütterungen in der Umgebung führen sind nicht zu erwarten.

Einwirkungen von Gerüchen aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung in der Umgebung sind nicht zu erwarten, da die Entfernung zu Flächen, auf denen Wirtschaftsdünger ausgebracht wird, relativ groß ist, im Nahbereich sind nur Grünlandareale vorhanden.

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

- **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 Fledermäusen.

Im Bestandsplan (Bestandsaufnahme September 2018 u. November 2019 / ergänzt Oktober 2020) 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. Der Bestandsplan basiert auf der Einmessung der Kronentraufen und relevanten Baumstandorten durch einen Vermesser. (Anlage 6)

Altersstrukturklassen:

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

Innerhalb des Plangebietes befand sich bis zum November 2018 im Nordosten eine Hofstelle/ehemalige Gärtnerei mit einem Wohnhaus und Nebengebäuden an der Kreuzung Lindenstraße/Am Fährdamm. Aus Sicherheitsgründen erfolgte ein Abbruch der Gebäude durch den Investor, damit verbunden war auch die Rodung der Vegetation in diesem Bereich.

Im Folgenden erfolgt die Bestandbeschreibung des Geländes für den Zustand vor dem Gebäudeabbruch / Geländerräumung im November 2018.

Das Plangebiet wird von der zentralen Ackerfläche (A) und der Hofstelle/ehemaligen Gärtnerei mit Ziergarten (PHZ) und Ziergehölzen/Obstbäumen (HEB) geprägt. Auf der ehemaligen Hofstelle stocken Obstbäume (HEB) der Altersstrukturklasse II, diverse nicht heimische Nadelgehölze der Altersstrukturklasse II und zahlreiche Ziergehölze der Altersstrukturklasse J, in Teilbereichen gibt es auf dem Grundstück Scherrasen- und Staudenrabattenflächen (PHZ/GRA). An der Südseite der Lindenstraße stockt eine Baumreihe (HEB) aus Winterlinden der Altersstrukturklasse III, außerhalb des Plangebietes. Im Süden des Plangebietes stocken an der Nordseite der Straße Zwischen den Brücken Brombeerruderalgebüsche mit anteilig Schlehen der Altersstrukturklasse J-I. An der Ostseite grenzt das Plangebiet an die Weidengebüsche (Altersstrukturklasse J-I) am Pumpenkolk.

In diesen Gebüschten treten auch Schwarzerlen und Schlehen als Begleitholzarten auf. – Der Pumpenkolk ist ein besonders geschütztes Biotop, das sich auch auf Flächen östlich des Plangebietes erstreckt. Zu diesem besonders geschützten Biotop gehören der Pumpenkolk und die angrenzenden Weidengebüsche. Ein Teil des besonders geschützten Biotops liegt im Plangebiet.

An der Südseite der Straße Zwischen den Brücken befinden sich drei mit Wohnhäusern bebaute Grundstücke mit neuzeitlichen Ziergärten, außerhalb des Plangebietes.

Auf einem der Grundstücke stockt ein Walnußbaum der Altersstrukturklasse IV. Weiter nach Osten stocken im Straßenseitenraum Winterlinden der Altersstrukturklassen II und III.

Für das Schutzgut Pflanze hat der Geltungsbereich unterschiedlich zu bewertende Bereiche. Die Ackerfläche und die ehemalige Hofstelle besitzen eine geringe Bedeutung, die mit Gehölzen bestockten Bereiche im Süden und Osten des Geltungsbereichs haben eine mittlere bis hohe Bedeutung.

Mit der Bebauungsplanumsetzung wird die Ackerfläche mit Gebäuden, versiegelten Nebenflächen und Erschließungsflächen überbaut. Im Nahbereich der Gebäude entstehen neuzeitliche Ziergärten. Die Erschließungsstraßen werden mit Hochstammbäumen durchgrünt, dies dient auch der Feinstaubbindung. Alle vorhandenen Gehölze werden erhalten und baurechtlich gesichert, sie werden Bestandteil der öffentlichen Grünflächen. Für den Bau des Pumpenkolkableiters werden eventuell einzelne Sträucher der Ruderalgebüsche im Süden gerodet. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden neue Gehölze, standortheimische Arten, als flächiger Bestand angepflanzt.

Die bisher nicht bestockten Areale innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden der Sukzession überlassen. Entlang des neuen Pumpenkolkableiters werden an geeigneten Stellen Schwarzerlen und Weiden gepflanzt.

Durch die Geländeaufhöhung wird eine Böschung zwischen den Baugrundstücken und den öffentlichen Grünflächen entstehen, die als Grünfläche F 1 festgesetzt wird, dort sind flächendeckend standortheimische Gehölze anzupflanzen.

Der Anteil der mit Gehölzen bestockten Areale und nicht mehr genutzten Flächen wird sich im Plangebiet erhöhen.

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

#### Brutvögel:

Für den Planbereich und die angrenzenden Flächen wurde im Jahr 2015 eine Brutvogelerfassung durchgeführt. Im Jahr 2020 erfolgte eine Ergänzung des Brutvogelgutachtens und 2020 / 2021 eine Ergänzung des Fledermausgutachtens.

Im Zuge der Erhebungen des Brutvogelbestandes wurden im Bereich der abgebrochenen Hofstelle 7 Brutvogelarten (Gehölzbesiedler, Gebäudebesiedler) mit 9 Revieren festgestellt:

Heckenbraunelle – Freibrüter / Gehölze, 1 Revier  
Kohlmeise – Höhlenbrüter / Baumhöhle / Nistkasten, 2 Reviere  
Blaumeise – Höhlenbrüter / Baumhöhle / Nistkasten, 1 Revier  
Haussperling – Gebäudebesiedler / Nistkasten / Nischen, 1 Revier  
Amsel – Freibrüter / Gehölze, 1 Revier  
Hausrotschwanz – Gebäudebesiedler / Nistkasten / Nischen, 1 Revier  
Zaunkönig – Freibrüter / Gehölze

Durch den Gebäudeabbruch im Oktober 2018 wurden diese Fortpflanzungs- u. Ruhestätten beseitigt.

Im Osten des Plangebietes wurde ein Fasanenrevier erfasst, das durch die Bebauung des Geländes beeinträchtigt wird, es befindet sich in dem Bereich, das als Grünfläche im Bebauungsplan festgesetzt wird. Es bleibt zum Teil erhalten, nach Osten schließen Flächen an, die der Fasan für sich erschließen kann.

Im Bereich der Sukzessionsgebüsche an der Straße Zwischen den Brücken wurde weitere 4 Brutvogelarten (Gehölzbesiedler) mit Revier festgestellt:

Amsel – Freibrüter / Gehölze  
Heckenbraunelle – Freibrüter / Gehölze  
Dorngrasmücke – Freibrüter / Gehölze  
Bachstelze – Freibrüter / Gehölze / Gebäude

Dieser Bereich wird erhalten und Bestandteil der öffentlichen Grünfläche. Auswirkungen auf diese Arten sind nicht zu erwarten.

Die im Bereich Pumpenkolk / Gehölzbestände festgestellten Arten haben keinen Bezug zur Plangebietsfläche, ebenso wie die im Bereich der bebauten Grundstücke an der Straße „Zum Fährdamm“.

Auch die im Osten ans Plangebiet angrenzenden Ruderalfluren / Bäume erfassten Gehölzbesiedler stehen nicht im funktionalen Zusammenhang mit der Plangebietsfläche.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird das Revier des Fasans beeinträchtigt. Dieser kann auf Flächen in der Umgebung ausweichen bzw. ein Teil des Reviers bleibt erhalten. Die Sukzessionsgebüsche bleiben erhalten.

Für die Beseitigung der Reviere im Bereich der Hofstelle wurde eine nachträgliche Ausnahmegenehmigung erteilt, Artenschutzausgleichsmaßnahmen wurden festgelegt und, soweit möglich, bereits umgesetzt. – Details dazu im Kapitel Stellungnahme zum Artenschutz.

Im Juni 2020 erfolgte durch den Brutvogelgutachter Klaus-Dieter Moormann eine Ergänzung seines Gutachtens:

**Nach Einschätzung des Gutachters kann das oben aufgeführte Gutachten von 2015 trotz Ablauf der Veralterungsdauer von fünf Jahren für die aktuelle Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange der europäischen Brutvogelarten verwandt werden. Eine neuerliche Begutachtung wäre auf Grund der bereits umgesetzten Erschließungs – und Bauarbeiten und den damit verbundenen Revieraufgaben in Bezug auf die Ausgangssituation in 2015 auch nicht durchführbar.**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Brutvögel sind nach der bereits erfolgten Beseitigung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten als gering einzustufen

#### Fledermäuse:

Für den Geltungsbereich und die angrenzenden Bereiche wurde im 2015 eine Fledermauserfassung durch das Büro Dense u. Lorenz vorgenommen.

Bei dieser Fledermauserfassung wurde an der Hofstelle ein Zwergfledermauspaarungsquartier festgestellt, das durch den Gebäudeabbruch beseitigt wurde. Für die Beseitigung des Paarungsquartiers im Bereich der Hofstelle wurde eine nachträgliche Ausnahmegenehmigung erteilt, Artenschutzausgleichsmaßnahmen wurden festgelegt. - Details dazu im Kapitel Stellungnahme zum Artenschutz.

Im Osten bzw. Südosten des Plangebietes wurden an den Rändern der dort stockenden Gehölzbestände Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus / Zwergfledermaus kartiert. Mit der Bebauung wird ein ausreichender Abstand zu den Gehölzen eingehalten, dies wird im Bebauungsplan durch einen festgesetzten Fledermauskorridor sichergestellt.

Im August 2021 erfolgte eine Ergänzung des Gutachtens durch das Büro bezüglich der Stellungnahme des NABU im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung:

Sehr geehrter Herr Pavlitzek,

in der Stellungnahme des NABU wird in Punkt 3 eine unzureichende Artenschutzprüfung bemängelt. Die Erfassungen, auf denen die Artenschutzprüfung basiert, erfolgten zwischen April und September 2015. Aufgrund des in der Zwischenzeit bereits erfolgten Gebäudeabrisses stellte sich bereits 2020 im Zuge des B-Plan-Verfahrens die Frage, ob die ursprünglich getroffenen Aussagen noch immer ihre Gültigkeit besitzen. Im Juni 2020 erfolgte daher eine gutachterliche Einschätzung bezüglich der Lebensraumfunktionen im UG, die textlich ergänzt wurde (s. Seite 13 und 19 der Artenschutzprüfung). Da durch den Gebäudeabriss sowie die Beseitigung des Gartens eine Reduzierung von Strukturen erfolgte, die allerdings zuvor keine besondere Relevanz als Jagdgebiet für die vorkommenden Arten aufwiesen, ist nicht von einer wesentlichen Veränderung der in der Untersuchung 2015 ermittelten und im Gutachten dargestellten Jagdgebietsfunktionen auszugehen.

Weitere Habitatveränderungen erfolgten im Plangebiet seit der Erfassung 2015 nicht, es handelt sich noch immer um eine intensiv genutzte Ackerfläche mit randlichen Gehölzstrukturen. Fledermäuse zeigen im Regelfall eine hohe Kontinuität in ihrer Raumnutzung. Sofern sich Habitatstrukturen im Aktionsraum der Tiere nicht wesentlich verändern, ist daher in einem Zeitraum von 5-6 Jahren nicht von einer merklichen Veränderung der Fledermausvorkommen sowie der Jagdgebietsfunktionen auszugehen. Es ist daher im vorliegenden Fall weder mit einer maßgeblichen Veränderung des Artenspektrums, noch mit einer plötzlichen Zunahme von Jagdaktivitäten im Plangebiet zu rechnen. Eine erneute Untersuchung würde unserer Einschätzung nach nicht zu anderen Ergebnissen, die eine höhere Bewertung der Flächen zur Folge hätte, führen.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Kapitel Stellungnahme zum Artenschutz und in der SAP dargestellt.

Der Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist gering bis mittel, der Eingriff ist erheblich.

- **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 des Bebauungsplanes ist die biologische Vielfalt im Plangebiet als gering bis mittel zu bewerten. Der Bereich Pumpenkolk hat ein wesentlich höheres Lebensraumangebot als die zentrale Ackerfläche.

Die intensive Ackernutzung fast ohne Ackerrandstreifen wirkt sich negativ auf die Lebensraumvielfalt in diesem Bereich aus. Strukturen mit besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt sind der Pumpenkolk und die Sukzessionsgebüsche im Süden. Im Bereich der Ackerfläche erfolgt eine kontinuierliche Bearbeitung bis unmittelbar an die Ränder, dies ist als Beeinträchtigung von Ackerrand besiedelnden Tierarten einzustufen ist, Ackerränder sind nur fragmentarisch vorhanden bzw. fehlen.

Strukturen mit besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt werden durch die geplante Bebauung nicht tangiert.

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

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird ein vielfältigeres Lebensraumangebot initiiert / entstehen, da unterschiedlich ausgeprägte Bereiche sich entwickeln werden: Sukzessionsbereiche, Gehölzpflanzungen als Ergänzung der vorhandenen Gehölzstrukturen, ein naturnah angelegter Gewässerverlauf mit wechselndem Wasserstand, gärtnerisch geprägte Freiflächen, Gebäude mit Besiedlungsmöglichkeiten für Gebäudebrüter. Innerhalb der versiegelten Flächen können sich Pflasteritzengesellschaften ansiedeln. Hochstammpflanzungen erfolgen innerhalb der Erschließungsstraßen.

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.

Die Auswirkungen auf den Schutzgegenstand Biologische Vielfalt/Biodiversität sind gering bis positiv, der Eingriff ist unerheblich.

#### • **Schutzgut Boden**

Gemäß Geowissenschaftlicher Karte und LBEG-Server liegt die Geländehöhe zwischen 19.50 und 20.00 üNN, der Grundwasserstand schwankt zwischen 0,50 m u. 1,10 m unter Oberkante Gelände. Im Plangebiet dominiert ein tiefer Gley, der Gesamtbereich gehört zu den Auenablagerungen der Ems, die Westlich des Plangebietes verläuft.

Aufgrund der Bodenverhältnisse ist das Puffer- u. Speichervermögen im Plangebiet als mittel zu bewerten.

Nach Bundesbodenschutzgesetz ist es Ziel, die Funktion des Bodens zu sichern und wiederherzustellen. Einwirkungen auf den Boden sollen möglichst vermieden bzw. gemindert werden.

Die nicht mit Gehölzen bestockten Areale im Plangebiet werden landwirtschaftlich genutzt, es handelt sich um eine Ackerfläche, die zum Teil auch als Gärtnereifläche früher genutzt worden ist. Mit diesen Nutzungen ist das Ausbringen von Nährstoffen und Pestiziden verbunden, die zum Teil ins Grundwasser gelangen können. Der Standort ist mit Ausnahme der bestockten Bereiche als anthropogen überformt einzustufen. Im Bereich der ehemaligen Hofstelle ist das Schutzgut Boden durch Versiegelung beseitigt – inzwischen entfernt.

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 Bodenbearbeitung und das Ausbringen von Nährstoffen / Pestiziden erfolgen.

Ackerflächen sind Bestandteil des Naturhaushaltes, auch wenn sie einer kontinuierlichen Nutzung, siehe oben, unterliegen. Je nach Standort sind die Puffer- u. Speicherfunktionen unterschiedlich. Im Plangebiet ist das Puffer- u. Speichervermögen mittel, so dass Nährstoffe / Pestizide verzögert ins Grundwasser eingetragen werden. Der Bereich der Hofstelle ist insgesamt, als gestört zu bewerten, in Teilbereichen ist das Schutzgut in Folge der Versiegelungen beseitigt.

Der anthropogen überformte Standort 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 Speicherefunktion für Ereignisse aus der Vergangenheit.

Eine weitere Bodenfunktion ist die Reinhaltung des Grundwassers vor schädlichen Einträgen durch entsprechende Filter- u. Speichereigenschaften.

Vollkommen ungestörte Bodenverhältnisse sind nur im Bereich der mit Gehölzen bestockten Flächen vorhanden, dort sind naturnahe Bodenverhältnisse ohne Beeinträchtigungen vorhanden, dort befinden sich ungestörte Bodenstrukturen.

Durch die Bebauungsplanänderung/Umsetzung werden große Teile des Geltungsbereichs versiegelt, dadurch wird dort das Schutzgut Boden beseitigt. Mit der Überbauung der Ackerfläche wird im Bereich der Versiegelungen die natürlichen Bodenfunktionen beseitigt.

In den unversiegelbaren Flächen (Grünflächen) werden sich langfristig naturnähere Bodenstrukturen entwickeln, da dort keine Bodeneingriffe infolge der kontinuierlichen Bearbeitung mehr erfolgen werden. Während der Bauphase werden temporäre Verdichtungen eintreten, auch in den Bereichen, die später nicht versiegelt werden. Nach der Umsetzung der Baumaßnahmen sind keine weiteren Störungen des Schutzgutes Boden zu erwarten. Durch Verdichtungen können langfristige Störungen des Gefüges entstehen, wenn eine unsachgemäße Bodenbearbeitung durch Baumaschinen erfolgt. Während der Baumaßnahmen erfolgt der Schutz des Schutzgutes Boden gemäß DIN 18.915 u. DIN 19.731.

Langfristig entwickeln sich in den Freianlagenflächen naturnähere Bodenstrukturen, vor allem wenn diese Areale mit Gehölzen bepflanzt werden. Dort wird die Bodenbearbeitung, die als Beeinträchtigung einzustufen ist, aufgegeben, Reliefstörungen erfolgen zukünftig nicht mehr. Hinweise auf Bodendenkmäler gibt es nicht.

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

- **Schutzgegenstand Fläche**

Der Planbereich wird zum großen Teil als Acker genutzt und steht der Allgemeinheit nur indirekt als Standort zur Erzeugung von Lebensmitteln / Futtermitteln zur Verfügung, die Fläche kann für Erholungszwecke nicht betreten werden, dies betrifft auch zum großen Teil die mit Gehölzen bestockten Flächen, Pumpenkolk, dort ist auch aus Naturschutzgründen eine Freizeitnutzung nicht erwünscht. Durch den Flächenzuschnitt und Lage der Fläche ist eine optimale landwirtschaftliche Flächennutzung nicht möglich.

Die Umnutzung der Fläche widerspricht nicht den Zielen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft, da Ackerflächen im Nahbereich von Wohnsiedlungsbereichen nur mit einem erhöhten Aufwand 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 Zurverfügungstellung neuer Wohnbauflächen wird dem Bevölkerungswachstum und der damit verbundenen Nachfrage nach Wohnungen/Wohnhäusern in Lingen entsprochen, so dass sich auch die Steuereinnahmen der Stadt Lingen erhöhen können.

Durch die Flächenumwandlung entsteht ein neuer Wohnstandort in innenstadtnaher Lage, mit guter Anbindung an die Infrastruktur.

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

- **Schutzgut Wasser**

Aufgrund der Bodenverhältnisse im Plangebiet ist der Beeinträchtigungsrisiko des Grundwassers durch Nährstoff- u. Pestizideinträge als gering bis mittel zu bewerten. Das Oberflächenwasser kann zurzeit auf der Fläche versickern und wird dem Grundwasser zugeführt.

Der Pumpenkolkableiter verläuft aktuell im Plangebiet als Rohrleitung im Bereich der Ackerfläche, es handelt sich um einen Überlauf des Kolks, der den Wasserstand im Pumpenkolk reguliert, so dass ein bestimmtes Niveau nicht überschritten werden kann.

Durch die im Bebauungsplan vorgesehene Versickerung von Oberflächenwasser im Plangebiet auf den Baugrundstücken wird sich die Grundwasserneubildungsrate nicht wesentlich verändern. Durch den Bau des neuen Pumpenkolkableiters wird ein naturnahes Element im Plangebiet entwickelt. Mit dem festgesetzten Verbot zum Bau von Untergeschossen und der Lagerung von umweltgefährdeten Stoffen (z. B. Heizöl) wird bei einem Extremhochwasser sichergestellt, dass keine umweltgefährdenden Stoffe in die Ems gelagen können. Im Plangebiet verbleiben größere Flächen, Grünflächen, auf denen auch zukünftig das Oberflächenwasser versickern kann.

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

- **Schutzgüter Klima und Luft**

Das Plangebiet fällt in einen Bereich, der als Übergangsstadium zwischen Stadtrand- u. Freiflächenklimatop einzustufen ist. Die angrenzenden versiegelten Areale wirken ebenso auf das Plangebiet ein, wie die Bereiche an der Ems, wo sich Grünlandflächen befinden.

Die nächtliche Abkühlung im Plangebiet wirkt sich positiv auf die angrenzenden bebauten Areale aus. Der Bereich Pumpenkolk ist als Klimaregulativ für die Bebauung in der Umgebung wirksam, dort wird Feinstaub und CO<sub>2</sub> gebunden, ebenso wird durch die Verdunstung dort Kaltluft produziert.

Über der Ackerfläche im Plangebiet wird auch nächtliche Kaltluft produziert, die aufgrund der Hauptwindrichtung nicht innenstadtrelevant ist.

Auf das Plangebiet wirken Emissionen vom KFZ-Verkehr der angrenzenden Straßen ein. Vom Plangebiet gehen geruchliche Emissionen aus, die auf die angrenzende Bebauung einwirken.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird die Versiegelung eines Großteils der bisherigen Ackerfläche erfolgen, so dass die Kaltluftproduktion erheblich abnehmen wird, dies wirkt sich nur auf das Plangebiet bzw. auf die Bebauung östlich des Plangebietes aus. Es entsteht ein Stadtklimatop, mit Übergangsstrukturen zu einem Stadtrandklimatop.

Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet werden sich die Geruchsemissionen durch die Ackernutzung erheblich reduzieren, was sich positiv auf die vorhandene Bebauung in der Umgebung auswirken wird. Auf das Plangebiet wirken weiterhin Emissionen aus der Umgebung ein, ausgehend vom KFZ-Verkehr auf den angrenzenden Straßen.

Durch die Entwicklung neuer Grünflächen als Gehölzbestände, Sukzessionsbereiche und dem naturnahen Wasserlauf mit temporärer Wasserführung wird die Mikroklimaveränderung infolge von Versiegelungen gemindert, ebenso verbleiben Bereiche, in denen Kaltluft produziert und Feinstaub gebunden wird. 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, makroklimatisch relevante Strukturen nicht vorhanden sind bzw. erhalten bleiben.

Zur Kleinklimaverbesserung wird das Plangebiet durchgrünt, dies trägt auch zur Feinstaubbindung und zur nächtlichen Abkühlung bei.

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

- **Schutzgegenstand Erhaltung bestmöglicher Luftqualität/Klimaschutz**

Durch die Änderung des Bebauungsplanes und durch dessen Umsetzung wird der Bau von Wohngebäuden ermöglicht. Von Wohngebäuden werden keine Schadstoffemissionen ausgehen, ebenso sind Staubemissionen nicht zu erwarten. Durch die Aufgabe der Ackernutzung im Plangebiet wird zukünftig die Ausbringung von Pestiziden und Gülle nicht mehr erfolgen. Mit der Entwicklung eines Wohnbaugebietes werden sich die Abgasemissionen durch Fahrzeuge im Plangebiet erhöhen, es handelt sich allerdings nur um Zielverkehr, der sich auf bestimmte Zeiträume am Tag beschränkt. 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 Elektroautos zukünftig zum Einsatz kommen werden bzw. der Anteil des Radverkehrs sich erhöhen wird.

Dies wird bei der Stadt Lingen gefördert. Großflächige Versiegelungen sind Eingriffe in den Temperaturhaushalt. Es kommt zu einer geringen Erhöhung der Temperatur. Durch die neuen Grünflächen wird ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet, weil dort Kaltluft produziert werden wird und zum Teil Feinstaub gebunden werden kann. Die Durchgrünung des Baugebietes trägt zur Feinstaubbindung bei.

Durch neue, ganzjährige Vegetationsdecken wird CO<sub>2</sub> gebunden. Die Temperaturerhöhung durch Versiegelung wird durch die Grünflächen gemildert. Die Verwendung von nicht wärmespeichernden Baumaterialien wird nicht festgesetzt, da dies in der Eigenverantwortung der Gebäudeeigentümer bleiben soll. Schon aus wirtschaftlichen Gründen werden Gebäude isoliert/gedämmt, um Heizkosten zu sparen. Relevante Wärmeemissionen durch Heizanlagen werden nicht entstehen. Geruchliche Emissionen werden im Plangebiet durch die Nutzung als Wohnstandort nicht entstehen. Durch die Aufgabe der Ackernutzung wird in der Umgebung eine Reduzierung von Geruchsmissionen erfolgen.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Luftqualität/Klimaschutz sind nicht zu erwarten, der Eingriff in den Schutzgegenstand ist unerheblich.

- **Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild im Plangebiet und in den angrenzenden Flächen wird von der strukturlosen Ackerfläche, von der Bebauung in der Umgebung des Plangebietes, von den Gehölzbeständen am Pumpenkolk und den Bäumen an der Lindenstraße geprägt. Im visuellen Wirkraum kommt noch die Ems mit angrenzenden Grünlandflächen und die Emsbrücke zwischen Schepsdorf und der Innenstadt hinzu.

Die Plangebietsfläche ist eine noch unbebaute Restfläche zwischen der Innenstadt und der Ems / Schepsdorf. Landschaftsbildelemente mit besonderer Bedeutung sind der Pumpenkolk mit seinen Gehölzbeständen und die Ems südlich des Plangebietes.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird sich das Landschaftsbild im Vorhabensraum erheblich verändern, die Ackerfläche kann zum großen Teil mit Gebäuden und versiegelten Nebenflächen überbaut werden. In der Peripherie werden neue Grünstrukturen entwickelt, vorhandene Gehölzstrukturen werden nicht tangiert, sie werden erhalten und ins Konzept integriert.

Im visuellen Wirkraum ist die Landschaftsbildveränderung weniger wahrnehmbar, da eine vorhandene Bebauung erweitert wird. Die Siedlungsstrukturen in diesem Bereich werden arrondiert. Durch die Entwicklung eines grünen Siedlungsrandes, auf der zeichnerisch festgesetzten Anpflanzfläche F 1, wird eine Einbindung des Baugebietes ins Landschaftsbild ermöglicht.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind im Plangebiet mittel bis hoch, der Eingriff in das Schutzgut Landschaft ist erheblich.

- **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Elemente dieses Schutzgutes sind im Plangebiet und angrenzend nicht vorhanden.

- **Schutzgegenstand Anfälligkeit für schwere Unfälle u. Katastrophen/Erschütterungen**

Durch die Ausweisung eines Wohnbaugebietes ist festgelegt, dass dort keine Stoffe gelagert werden, die bei Freisetzung zu Katastrophen bzw. schweren Unfällen führen können.

Durch die Exposition/Topographie des Geländes und der angrenzenden Flächen sind Gefahren durch Erdbeben bei Starkniederschlägen im Plangebiet nicht zu erwarten, da eine Geländeanhöhung erfolgt. Bei einem Extremhochwasser kann das Plangebiet überflutet werden, entsprechende Schutzvorkehrungen sind im Bebauungsplan festgesetzt, es dürfen keine wasergefährdenden Stoffe im Erdgeschoß gelagert werden und das Gelände wird angehört. Gemäß der Untersuchung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes sind keine Auswirkungen von Unglücken auf dem Gelände der Fa. Hagedorn-NC im Plangebiet zu erwarten, da ein ausreichender Schutzabstand vorhanden ist.

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

Fluchtpläne und Sammelpunkte sind bei Bedarf Bestandteil von Baugenehmigungsverfahren. Da das Baugebiet von einer Zufahrt erschlossen wird und nach Norden und Süden fußläufige Anbindungen an die Lindenstraße bzw. an die Straße Zwischen den Brücken existieren, bestehen ausreichend Fluchtmöglichkeiten aus dem Baugebiet, wenn die Erschließungsstraße blockiert ist.

Durch die geplante Geländeaufhöhung ist sichergestellt, dass bei Extremhochwasser keine Schäden an den Gebäuden entstehen können.

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

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

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan werden keine Anlagen ermöglicht, die als Wärmequellen einzustufen sind, da fast nur wohnlich genutzte Gebäude errichtet werden dürfen, die keine relevante Abwärme produzieren werden.

Der neue KFZ-Verkehr wird nur geringe zusätzliche Abgase im Plangebiet produzieren, da es sich lediglich um Zielverkehr handelt. Die neue Beleuchtung wird gemäß der Vorgaben des Bebauungsplanes nach unten und nach vorn gerichtet, so dass eine Anstrahlung von relevanten Gehölzbeständen im und außerhalb des Plangebietes nicht erfolgt, es wird eine insektenfreundliche Beleuchtung vorgeschrieben.

Aufgrund der obigen Vorgaben und der Biotopausstattung im Plangebiet wird die zusätzliche Beleuchtung im Plangebiet als irrelevant hinsichtlich ihrer Störwirkung auf lichtempfindliche Tierarten eingestuft. Relevant sind jagende Fledermäuse, für die ein Flugkorridor festgesetzt/freigehalten wird.

Schadstoffemissionen sind aufgrund der Nutzung als Wohnstandort nicht zu erwarten, schädliche Lärmemissionen werden nicht erfolgen, da es sich im Wesentlichen nur um Wohnbebauung handelt, dadurch werden schädliche Lärmimmissionen in der Umgebung vermieden. Während der Bauphase können zeitweise störende Lärmemissionen entstehen, die auf die nördlich und östlich vorhandene Bebauung einwirken. Da dies nur temporär sein wird, sind Schutzvorkehrungen nicht notwendig.

Im Plangebiet sind Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt, um schädliche Lärmimmissionen für die Bewohner auszuschließen.

Abfälle werden getrennt entsorgt, gemäß der gesetzlichen Vorgaben, Abwasser wird der Kläranlage zugeführt, das Oberflächenwasser wird versickert.

Der Eingriff in den Schutzgegenstand ist unerheblich.

- **Schutzgegenstand Nutzung erneuerbarer Energien/effiziente Nutzung von Energie**

Um den Kohlendioxid-Ausstoß zu senken und das Ziel einer klimaneutralen Energieversorgung zu erreichen, stellt u. a. die Nutzung der solaren Strahlungsenergie einen Baustein zur Verwirklichung dieser Zielsetzung dar.

Daher wird im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplans festgesetzt, dass bei der Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen Photovoltaikmodule auf den nutzbaren Dachflächen zu installieren sind. Die Festsetzung verlangt daher eine Pflicht zur Installation von Solaranlagen und zur Nutzung der Solarenergie. Konkrete Vorgaben zur Art und Weise des Betriebs werden nicht gemacht. Der Grundstückseigentümer kann selbst entscheiden, die entsprechende Stromerzeugung aus der Solarstrahlung entweder für die Eigenversorgung, die Direktversorgung der Nutzer der Gebäude oder für die Allgemeinheit der öffentlichen örtlichen Energieversorgung oder in einer Kombination dieser Optionen einzusetzen.

Die Solarfestsetzung dient somit der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

- **Schutzgegenstand Nutzung natürlicher Ressourcen u. nachhaltige Verfügbarkeit von Ressourcen**

Durch die Bebauungsplanänderung und die Umsetzung erfolgt die Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen wie Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und 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 erfolgt ein Eingriff in die natürlichen Ressourcen, da Lebensräume beseitigt und Flächen versiegelt werden. Innerhalb des Plangebietes entstehen in den Grünflächen neue Lebensräume und naturnahe Bereiche.

- **Kumulierung**

Eine Kumulierung mit anderen Bauleitplanungsverfahren gibt es aktuell nicht. Südöstlich des Plangebietes, im Bereich Kolkstraße (Entfernung zum Plangebiet ca. 300 m bis 400 m), soll in Erweiterung der vorhandenen Bebauung ein neues Wohnbaugebiet entstehen.

Eine direkte Beziehung zwischen den beiden Bereichen gibt es nicht.

### 7.8 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

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

Schutzgut / Schutzgegenstand	Umweltauswirkung	Bauphase erheblich	Bauphase unerheblich	Betriebsphase erheblich	Betriebsphase unerheblich
Mensch/menschliche Gesundheit	Neue Wohnbebauung, keine Produktion von gesundheitsgefährdenden Stoffen, Störfallbetrieb wirkt nicht bis ins Plangebiet		*		*
Pflanzen/Tiere	Lebensraumbeseitigung, neue Lebensräume, Schutz beim Bau	*			*
Biologische Vielfalt	Bleibt erhalten		*		*
Boden	Versiegelung, Beseitigung von Bodenfunktion, Entwicklung ungestörter Bereiche	*			*
Fläche	Umwandlung von Acker zu Wohnbauflächen, Fläche bleibt Allgemeinheit bedingt erhalten		*		*
Wasser	Reduzierung der Einträge ins Grundwasser, Verringerung der GW Neubildungsrate im Plangebiet, neues Fließgewässer		*		*
Klima/Luft	Kleinklimaveränderung	*			*
Luftqualität/Klimaschutz	Feinstaubbindungserhöhung, Minderung der Temperaturerhöhung durch neue Grünflächen		*		*
Landschaft	Neue Gebäude	*			*
Kultur-/Sachgüter	Nicht betroffen	----	---	---	---

Schwere Unfälle Katastrophen/Er- schütterungen	Nicht zu erwarten aufgrund der Nut- zungsvorgaben und Untersuchung		*		*
Emissionen/Ab- fälle/Abwasser Wärme/Strah- lung/ Licht	Wohnbebauung nicht relevant, unter Schwellenwert, gere- gelte Entsorgung, Beleuchtung wird ge- zielt eingesetzt		*		*
Erneuerbare Energien	Installation von So- laranlagen		*		*
Ressourcen	Inanspruchnahme	*			*
Kumulierung	Keine weiteren Vor- haben angrenzend		*		*
Wirkungsgefüge	Negative Verände- rung	*			*
Natura 2000 Ge- biete	Nicht vorhanden im Plangebiet, nur in der Nähe, keine Auswir- kungen darauf	----	----	----	---
Techniken/Stoffe	Verwendung aner- kannter Regeln der Technik		*		*
Vorh. Anlagen/ Abbruch	Nicht betroffen, Anla- gen nicht vorhanden	---	---	--	--

## 7.9 Darstellung der Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter / Schutzgegenstände

### • Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind erhebliche und unerhebliche Umweltauswirkungen verbunden. Die Schutzgüter Tiere und 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 neuen Wohnbaugebietes.

Der Umweltzustand wird sich erheblich verändern, da der Anteil der versiegelten Flächen im Plangebiet zunimmt und das Landschaftsbild sich erheblich verändert, aus der Ackerfläche werden Wohnbaugrundstücke mit versiegelten Bereichen entwickelt. Durch die Festsetzung durch Grünflächen entstehen neue Lebensräume.

Durch die notwendig werdende Kompensation auf einer externen Fläche werden dort die Schutzgüter aufgewertet, so dass der Eingriff an anderer Stelle vollständig kompensiert wird. Im Plangebiet ist eine vollständige Kompensation nicht möglich, da der Flächenzuschnitt dies nicht zulässt. Vorhandene Gehölze werden erhalten.

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

- **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Wenn die Bebauungsplanänderung nicht erfolgen würde, würde die betroffene Ackerfläche weiter landwirtschaftlich genutzt werden. Die von der Ackernutzung ausgehenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser würden weiterhin erfolgen.

Die mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen geruchlichen Emissionen würden weiterhin auf die Bebauung in der Plangebietsbenachbarung bzw. auf die dort lebenden Menschen einwirken. Ebenso würde weiterhin ein Eintrag von Nährstoffen und Pestiziden ins Grundwasser erfolgen.

- **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, vor allem auch im Hinblick auf den artenschutzrechtlichen Aspekt.

Als Verminderungsmaßnahmen sind folgende Maßnahmen zu werten:

- Standortwahl: Es wird eine, aus naturschutzfachlicher Sicht, geringwertige Ackerfläche überplant.
- Wertvolle Bereiche, aus naturschutzfachlicher Sicht, werden erhalten und als Grünflächen festgesetzt.
- Gehölzrodungsarbeiten sind nur, wenn überhaupt, in sehr geringem Umfang notwendig.
- Das Herrichten der Ackerfläche erfolgt im Zeitraum von Ende September bis Ende Februar.
- Die Beleuchtung wird insektenfreundlich ausgeführt.
- Freihalten eines Fledermausflugkorridors wird festgesetzt.
- Verbot von Schotter- / Kiesgärten als Vorgärten.

- **Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen für die Schutzgüter / Schutzgegenstände**

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

Folgende Zielvorstellungen werden formuliert:

- Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen (vorh. relevante Gehölzstrukturen werden baurechtlich gesichert).
- Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das unbedingt notwendige Maß innerhalb der Bauflächen.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien.
- Schutz des Bodens gemäß DIN 18.915.
- Schutz vorhandener Bäume / Vegetationsbeständegemäß DIN 18.920.

Die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz wird im Kapitel Eingriffsbetrachtung abgearbeitet, dort wird der Eingriff nach dem „Osnabrücker Kompensationsmodell“ bewertet und der Kompensationsumfang ermittelt.

### 7.10 Stellungnahme zum Artenschutz

Im Bundesnaturschutzgesetz, zuletzt geändert 10.8.2021, 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 wild lebenden 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. Gleiches 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 Jagdhabitats fallen nicht unter den Verbotstatbestand (Urteil BVerwG 11.01.2001, 4C 6.00 I), es sei denn, diese sind essenziell.

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 Verboten möglich, sofern das Vorhaben bzw. der Eingriff aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art begründbar ist.

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 Artenschutzprüfung zusammenfassend dargestellt. Den Faunagutachten und der SAP können weitere Details entnommen werden.

Gemäß der Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) der Stadt Lingen erfolgten für die SAP eine Brutvogel- u. eine Fledermauserfassung und eine Biotoptypenkartierung. 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 Reptilien, Amphibien, Tagfalter / Heuschrecken abgeschätzt.

Die Faunagutachten wurden im Jahr 2015 erstattet. Im Jahr 2020 erfolgte erst die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung. Aufgrund des zeitlichen Verzuges im Bauleitplanungsverfahren wurde von den Gutachtern jeweils eine ergänzende Stellungnahme eingeholt, mit dem Ergebnis, dass eine erneute Untersuchung nicht erforderlich ist, da die relevanten Strukturen zwischenzeitlich entfernt wurden – die ergänzenden Stellungnahmen sind im Kapitel Schutzgut Tiere u. Pflanzen dargestellt und Bestandteil der SAP.

### **Brutvögel:**

Für den Planbereich und die angrenzenden Flächen wurde im Jahr 2015 eine Brutvogelerfassung durchgeführt. Im Jahr 2020 erfolgte eine Ergänzung des Brutvogelgutachtens dahingehend, dass das alte Gutachten auch weiterhin Bestand hat, der Bereich, in dem Brutvögel innerhalb des Plangebietes festgestellt worden sind, zwischenzeitlich geräumt worden ist.

Im Zuge der Erhebungen des Brutvogelbestandes wurden im Bereich der abgebrochenen Hofstelle 7 Brutvogelarten (Gehölzbesiedler, Gebäudebesiedler) mit 9 Revieren festgestellt:

Heckenbraunelle – Freibrüter / Gehölze, 1 Revier  
Kohlmeise – Höhlenbrüter / Baumhöhle / Nistkasten, 2 Reviere  
Blaumeise – Höhlenbrüter / Baumhöhle / Nistkasten, 1 Revier  
Haussperling – Gebäudebesiedler / Nistkasten / Nischen, 1 Revier  
Amsel – Freibrüter / Gehölze, 1 Revier  
Hausrotschwanz – Gebäudebesiedler / Nistkasten / Nischen, 1 Revier  
Zaunkönig – Freibrüter / Gehölze

Durch den Gebäudeabbruch im Oktober 2018 wurden diese Fortpflanzungs- u. Ruhestätten beseitigt.

Im Osten des Plangebietes wurde ein Fasanenrevier erfasst, das durch die Bebauung des Geländes beeinträchtigt wird, es befindet sich in dem Bereich, das als Grünfläche im Bebauungsplan festgesetzt wird. Es bleibt zum Teil erhalten, nach Osten schließen Flächen an, die der Fasan für sich erschließen kann.

Im Bereich Sukzessionsgebüsche an der Straße „Zwischen den Brücken“ wurde weitere 4 Brutvogelarten (Gehölzbesiedler) mit Revier festgestellt:

Amsel – Freibrüter / Gehölze  
Heckenbraunelle – Freibrüter / Gehölze  
Dorngrasmücke – Freibrüter / Gehölze  
Bachstelze – Freibrüter / Gehölze / Gebäude

Dieser Bereich wird erhalten und Bestandteil der öffentlichen Grünfläche. Auswirkungen auf diese Arten sind nicht zu erwarten.

Die im Bereich Pumpenkolk / Gehölzbestände festgestellten Arten haben keinen Bezug zur Plangebietsfläche, ebenso wie die im Bereich der bebauten Grundstücke an der Straße Zum Fährdamm.

Auch die im Osten ans Plangebiet angrenzenden Ruderalfluren / Bäume erfassten Gehölzbesiedler stehen nicht im funktionalen Zusammenhang mit der Plangebietsfläche.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird das Revier des Fasans beeinträchtigt. Dieser kann auf Flächen in der Umgebung ausweichen bzw. ein Teil des Reviers bleibt erhalten. Die Sukzessionsgebüsche bleiben erhalten.

Für die Beseitigung der Reviere im Bereich der Hofstelle wurde eine nachträgliche Ausnahmegenehmigung erteilt, Artenschutzausgleichsmaßnahmen wurden festgelegt und, soweit möglich, bereits umgesetzt.

Folgende Artenschutzausgleichsmaßnahmen wurden festgelegt:

- Dichte Gehölzpflanzung (ca. 300 m<sup>2</sup>), Grünfläche im Süden / Osten des Plangebietes im Bereich der öffentlichen Grünfläche LB: Zu verwenden sind standortheimische Gehölze als Heister, Größe 150 cm bis 175 cm, Pflanzenartenliste: Hundsrose (*Rosa canina*), Weissdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Salweide (*Salix caprea*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Feldahorn (*Acer campestre*), Grauweide (*Salix cinerea*), Ohrweide (*Salix aurita*). Der Pflanzabstand beträgt 1,0 m x 1,0 m. – Für freibrütende Brutvögel
- 4 Stück Höhlenbrüternistkästen für Meisen, die an den Winterlinden an der Lindenstraße angebracht werden. – Ist bereits im Oktober 2020 erfolgt.
- 2 Stück Haussperlingskoloniekästen, die an den Mehrfamilienhäusern (WA1-Gebiet) an der Lindenstraße angebracht werden. – Ostseite an den Gebäuden.
- 1 Stück Halbhöhlenbrüternistkasten für Hausrotschwanz, der an dem Gebäude an der Straße Zum Fährdamm (MI-Gebiet) angebracht wird. – Südseite
- 2 Stück Fledermausflachkästen, z. B. Fa. Schwegler 1WQ, die an einem Gebäude (WA1-Gebiet) an der Lindenstraße unter dem Dachüberstand angebracht werden. – Ostseite an den Gebäuden.

Die Artenschutzausgleichsmaßnahmen werden vertraglich abgesichert.

Die in der Peripherie des Plangebietes vorkommenden Brutvogelarten, Gehölzbesiedler, haben nach Aussage des Gutachters keinen Bezug zur Plangebietsfläche. Mit der Überbauung der Ackerfläche werden keine essentiellen Nahrungshabitate dieser Arten beseitigt.

Verbot der Zerstörung von Ruhe- und/oder Fortpflanzungsstätten:

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird die Fortpflanzungs- und Ruhestätte eines Fasans beeinträchtigt. Da sich in der Umgebung Ausweichquartiere befinden bzw. ein Teil seines Reviers erhalten bleibt, bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten, dies fällt nicht unter den Verbotstatbestand.

Tötungsverbot:

Da die Rodungsarbeiten von Gehölzen nur im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2. und nur tagsüber 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, die Bauarbeiten erfolgen nur tagsüber. Die Beleuchtung im Plangebiet ist gemäß der Hinweise im Bebauungsplan insektenfreundlich und nach unten/hinten gerichtet auszuführen.

Fazit:

Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden für Brutvögel nicht erfüllt, wenn gemäß der Hinweise im Bebauungsplan vorgegangen wird.

Fledermäuse:

Für den Geltungsbereich und die angrenzenden Bereiche wurde im 2015 eine Fledermauserfassung durch das Büro Dense u. Lorenz vorgenommen. Im August 2021 erfolgte eine Ergänzung des Gutachtens durch das Büro bezüglich der Stellungnahme des NABU im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung. Darin führt der Gutachter aus, dass eine erneute Kartierung nicht erforderlich sei, da nach dem Gebäudeabbruch keine relevanten Veränderungen erfolgt sind und die Bedeutung des Jagdgebietes weiter aktuell sei. – Die Stellungnahme steht im Kapitel Schutzgut Tiere u. Pflanzen.

Bei dieser Fledermauserfassung wurde an der Hofstelle ein Zwergfledermauspaarungsquartier festgestellt, das durch den Gebäudeabbruch beseitigt wurde. Für die Beseitigung des Paarungsquartiers im Bereich der Hofstelle wurde eine nachträgliche Ausnahmegenehmigung erteilt, Artenschutzausgleichsmaßnahmen (Fledermausflachkästen an neuen Gebäuden) wurden festgelegt. – Siehe oben.

Im Osten bzw. Südosten des Plangebietes wurden an den Rändern der dort stockenden Gehölzbestände Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus / Zwergfledermaus kartiert. Mit der Bebauung wird ein ausreichender Abstand zu den Gehölzen eingehalten, dies wird im Bebauungsplan durch einen festgesetzten Fledermauskorridor sichergestellt. Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan und durch den Flächenzuschnitt ist sichergestellt, dass ein 8 bis 10 m breiter Flugkorridor entlang der Gehölzränder frei von Hindernissen bleibt und dass dort nur eine Gartennutzung möglich ist, so dass dort auch weiterhin Insekten vorkommen können, die als Nahrungsgrundlage von Fledermäusen dienen.

Verbot der Zerstörung von Ruhe- und/oder Fortpflanzungsstätten:

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen beseitigt. Durch eine Festsetzung im Bebauungsplan ist sichergestellt, dass ein Flugkorridor erhalten bleibt.

**Tötungsverbot:**

Da die Rodungsarbeiten von Gehölzen nur im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2. und nur tagsüber erfolgen, werden Fledermäuse nicht getötet.

Bei Baumfällarbeiten von Bäumen mit einem großen Brusthöhendurchmesser als 30 cm werden diese Bäume auf Baumhöhlen untersucht. Bei Befund wird geprüft, ob diese Höhlen als Fledermausquartier dienen. Wenn ja, wird die Baumfällung bis zum Abschluß der Winterruhe aufgeschoben und CEF-Maßnahmen durchgeführt.

**Störungsverbot:**

Erhebliche Störungen von Fledermäusen erfolgen nicht, weder durch Lärm noch durch Licht, da die Bauarbeiten nur tagsüber erfolgen. Die Beleuchtung im Plangebiet ist gemäß der Hinweise im Bebauungsplan insektenfreundlich und nach unten/hinten gerichtet auszuführen.

**Fazit:**

Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden für Fledermäuse nicht erfüllt, wenn gemäß der Hinweise / Festsetzungen im Bebauungsplan vorgegangen wird.

**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.

**Amphibien:**

Amphibien sind im Bereich der zu überbauenden Ackerfläche nicht zu erwarten, da geeignete Still- u. Fließgewässer dort nicht vorhanden sind und Wanderungsbewegungen nicht bekannt sind.

**Reptilien:**

Reptilien sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da weder lückige Steinhaufen noch südexpionierte Böschungen vorhanden sind.

Tagfalter, Heuschrecken und Libellen sind im Plangebiet aufgrund fehlender bzw. fragmentarisch vorhandener Saumstrukturen nicht zu erwarten.

Waldameisenhaufen gibt es im zu überplanenden Bereich nicht, ebenso sind Hirschkäfer nicht zu erwarten, da keine Altholzstubben / Stieleichen vorhanden sind.

**Gesamtfazit:**

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden durch die Bebauungsplanaufstellung nicht erfüllt, wenn gemäß der Hinweise / Festsetzungen im Bebauungsplan vorgegangen wird.

**7.11 Eingriffsbetrachtung**

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. Im §§ 6 und 7 NAGBNatSchG sind für Niedersachsen Ergänzungen/Abweichungen zum BNatSchG vorgenommen, die für Bauleitplanungsverfahren keine Relevanz besitzen.

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 Bebauungsplanänderung ist ein Eingriff verbunden, da eine Ackerfläche überbaut und das Landschaftsbild durch die Errichtung von Gebäuden erheblich verändert wird.

Eine weniger Natur und Landschaft beeinträchtigende Variante am selben Standort ist nicht möglich, da bereits im Vorfeld eine Abstimmung zwischen den Erfordernissen der Stadt- u. Landschaftsplanung erfolgt ist, um ein möglichst umweltverträgliches Konzept zu entwickeln und die zur Verfügung stehende Fläche optimal auszunutzen. Alle relevanten Strukturen bleiben erhalten.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt gemäß des „Osnabrücker Kompensationsmodells des Landkreises Osnabrück“, auf Basis des Bebauungsplanentwurfs und des Bestandsplanes, inkl. des bereits geräumten Geländes. Der vorhandene Gehölzbestand im Osten und Süden erfährt keine Bewertung, da dieser in seiner Gesamtheit erhalten bleibt.

**Bestand - OS-Model**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächen- größe [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Wertfaktor [WE/m<sup>2</sup>]</b>	<b>Flächenwert [WE]</b>
Versiegelungen (Gebäude / Nebenflächen)	750	0,0	0
Ziergarten PHZ	1.400	1,0	1.400
Ruderalfluren UHM	700	1,3	910
Gebüsche, Brombeere / Schlehe	500	--	--
Gehölzbestände	3.400	--	--
Acker A	29.470	1,0	29.470
<b>Summen</b>	<b>36.220</b>		<b>31.780</b>

**Planung - OS-Modell**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächen- größe [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Wertfaktor [WE/m<sup>2</sup>]</b>	<b>Flächenwert [WE]</b>
WA -Gebiet Versiegelung, GRZ 0,6 i. M. 0,85	6.970	0,0	0,0
WA -Gebiet Versiegelung, GRZ 0,4 i. M. 0,65	10.050	0,0	0,0
MI -Gebiet Versiegelung, GRZ 0,6 i. M. 0,85	1.290	0,0	0,0
Freianlagen in WA-/ MI-Gebiet, gesamt	4.500	1,0	4.500,0
Grünfläche F1 Anpflanzung	2.379	1,1	2.616,9
Versiegelung Straßen / Fuß- u. Rad, Ver- sorgung	4.133	0,0	0,0
Hochstammpflanzung Erschließungsstra- ßen 25 a' 10m <sup>2</sup>	250	1,0	250,0
Grünfläche Spielplatz F2	579	1,0	579,0
Grünfläche GB = Gehölzbestand	582	---	---
Grünfläche LB Gehölzbestand	2.818	---	---

Grünfläche LB Sukzession + Gehölzpflanzung, auf Acker	2.169	1,4	3.036,6
Grünfläche LB Gebüsche, Brombeere / Schlehe	500	--	--
<b>Summen</b>	<b><u>36.220</u></b>		<b><u>10.982,5</u></b>

Kompensationsbedarf, Werte gerundet:

Bestand	31.780 WE
Planung	10.980 WE
-----	
<b>Defizit</b>	<b>20.800 WE</b>

Die zu kompensierenden 20.800 WE nach Osnabrücker Kompensationsmodell werden auf einer Fläche in Wachendorf an der Straße Mühlengraben durch die Entwicklung eines Prozessschutzwaldes kompensiert.

Die Fläche liegt in der Gemarkung Wachendorf, Flur 7, Flurstück 81 / 6, Gesamtflächengröße ca. 13,6 ha. Davon werden ca. 2,06 ha als Ersatzmaßnahme benötigt.

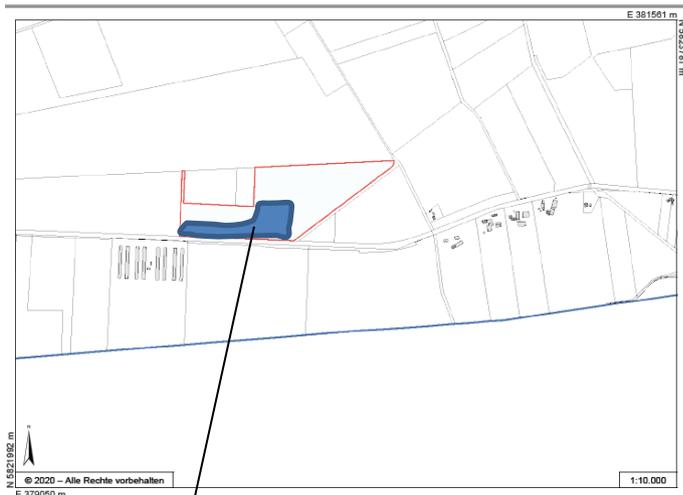
Bei der Fläche handelt es sich um einen ehemaligen Lärchen- bzw. Rotfichtenforst, der aufgrund von Borkenkäferbefall kahlgeschlagen wurde.

Der Aufwertungsfaktor beträgt 1,0 WE gemäß Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde. Auf der Fläche wird eine Ergänzungspflanzung mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen vorgenommen, nachdem die Rodung der Spätblühenden Traubenkirschen durchgeführt worden ist. Umlaufend wird an den Rändern der Fläche ein Waldrand angelegt. Zu verwenden sind Schlehe, Hasel, Hundsrose, Weissdorn, Schwarzer Holunder. Danach wird die Fläche der Sukzession überlassen bzw. als Prozessschutzwald entwickelt, jegliche Nutzung wird aufgegeben.



**Abbildung 15: Lage der Ersatzfläche an der Straße Mühlengraben**

Mit diesen Maßnahmen wird der Eingriff in die Schutzgüter vollständig kompensiert.



Prozessschutzwald

### 7.12 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Prüfung von Alternativen ist ein wichtiger Bestandteil zur Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Alternativprüfungen erfolgen auf der Ebene des Flächennutzungsplanes, 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 Alternativenprüfungen vorgenommen, um den Eingriff in Natur und Landschaft möglichst gering zu halten.

Bei der Überprüfung des Flächennutzungsplanes für den Bereich Nähe zur Innenstadt rückte die jetzt ins Verfahren gebrachte Fläche in den Fokus, da diese Fläche den Erfordernissen eines neuen Wohnstandortes im Nahbereich der Innenstadt entspricht und kurzfristig aktiviert werden kann.

Die Fläche besitzt einen guten Anschluss an das Straßennetz und an infrastrukturelle Einrichtungen.

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 Vorkehrungen auf Ebene des Bebauungsplanes getroffen werden.

Das für die Bebauungsplanänderung vorgesehene Areal wird in der 33. Flächennutzungsplanänderung Teil als Wohnbauaufläche mit randlicher Grünfläche festgesetzt. Die Flächennutzungsplanänderung erfolgt im Parallelverfahren.

Wenn sich bei der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung herausstellt hätte, dass der Bauleitplan bzw. dessen Umsetzung zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen würde, wäre eine Alternativenprüfung erforderlich, da bei einer Ausnahmebeantragung nach § 45 BNatSchG auch zu belegen ist, dass es keine zumutbaren Alternativen gibt.

Das Bauleitplanungsverfahren wurde eingeleitet, um auf dem betroffenen Grundstück neue Wohnbaugrundstücke auszuweisen, die in Lingen dringend benötigt werden.

Auf der Ackerfläche sind keine, aus naturschutzfachlicher Sicht, besonderen Strukturen vorhanden. In den Randbereichen im Süden und Osten sind Gehölzbestände vorhanden, die als Grünflächen festgesetzt werden.

Der Naturschutzaspekt hinsichtlich des geschützten Landschaftsbestandteils bzw. des besonders geschützten Biotops wurden beim Flächenzuschnitt berücksichtigt, es erfolgte eine enge Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde.

Mit diesem städtebaulichen Konzept wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung sichergestellt. Mit der Änderung dieses Bebauungsplanes werden die städtebaulichen Ziele des Flächennutzungsplanes konkretisiert.

### **7.13 Zusätzliche Angaben / technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

- Eingriffsregelung nach dem BNatSchG

Zur Beurteilung des Eingriffes wurde eine Bewertung der Biotoptypen mit Hilfe des „Osnabrücker Kompensationsmodells des Landkreises Osnabrück“ durchgeführt. Darauf basierend wurde der Kompensationsbedarf ermittelt.

Die Bewertung und Einstufung der Biotoptypen erfolgte gemäß Kartierschlüssel NLWKN. Bei der Bewertung der Schutzgüter wurde auf vorliegende und erhobene Daten zurückgegriffen, Aussagen übergeordneter Planungsebenen wurden berücksichtigt, soweit sie planungsrelevant sind.

- Spezielle Artenschutzprüfung nach dem BNatSchG

Die Spezielle Artenschutzprüfung (SAP) erfolgte nach dem Bundesnaturschutzgesetz, Grundlage waren die Biotoptypenkartierung, Flächenbegehungen und eine Brutvogel- u. Fledermauserfassung. Die Ergebnisse der Artenschutzprüfung sind in den Umweltbericht eingearbeitet und bei der Bebauungsplanänderung, soweit sie relevant waren, berücksichtigt worden.

- Schallimmissionen

Eine schalltechnische Untersuchung wurde erarbeitet. Ergebnis der Untersuchungen war, dass Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet erforderlich sind. Entsprechende Festsetzungen wurden getroffen.

- Geruchsimmissionen

Aufgrund der Lage des Plangebietes konnte auf eine geruchstechnische Untersuchung verzichtet werden.

Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

- Auswirkungen von schweren Unfällen

Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt hat anhand von Berechnungsszenarien überprüft, ob schwere Unfälle bei dem Störfallbetreiber Hagedorn, westlich der Ems, sich auf das Plangebiet auswirken können, gemäß Artikel 3, Nr. 5 der Richtlinie 96 / 82 / EG.

Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### **7.14 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 eine möglichst umweltverträgliche Planung durchführen zu können. Durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Stadtplanung und Landschaftsplanung ist ein möglichst umweltverträgliches Konzept entwickelt worden.

### **7.15 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Überwachung der baurechtlichen Festsetzungen, die auf Ebene des Bebauungsplanes festgelegt werden, obliegt der Stadt Lingen (Ems). Die Überwachung kann sich auf die erheblichen Umweltauswirkungen beschränken.

Die Ersatzmaßnahme erfolgt auf einer Fläche in Wachendorf, die durch eine entsprechende vertragliche Vereinbarung / Sicherung im Grundbuch abgesichert ist.

Die turnusgemäße Überprüfung der Fläche erfolgt durch die Untere Naturschutzbehörde.

### **7.16 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Lingen (Ems) beabsichtigt innerhalb des Stadtgebietes zusätzlichen Wohnraum zu schaffen, weil der Bestand an Grundstücken, für die Baurecht besteht, bei weitem nicht den Bedarf an Wohnbauflächen decken kann. Um eine Bebauung in der freien Landschaft, in der Peripherie des Stadtgebietes, auf ein Minimum zu beschränken, wird der Fokus auf unbebaute Grundstücke innerhalb der Ortslage Lingen gerichtet.

Die Ackerfläche an der Lindenstraße zwischen der Straße Zwischen den Brücken, der Straße Am Fährdamm und dem Bereich Pumpenkolk wurde u. a. für eine Wohnbaunutzung ausgewählt, weil die bisherige Nutzung als Gärtnerei-/Ackerfläche aufgegeben wurde und die Fläche hinsichtlich ihrer Lage die vorhandene Siedlungsstruktur in diesem Teil Lingens aufnehmen und arrondieren kann. Darüber hinaus führte eine Neuberechnung des Überschwemmungsgebietes der Ems zu einer Verringerung der überflutungsgefährdeten Flächen, so dass das Plangebiet für die geplante wohnungsbauliche Entwicklung südlich der Lindenstraße herangezogen werden kann. Durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107 „Am Pumpenkolk“ soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung zur Schaffung von innenstadtnahem Wohnraum ermöglicht werden.

Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt ca. 3,6 ha, die Größe des Untersuchungsgebietes ca. 4,5 ha.

Das Plangebiet für die Bebauungsplanänderung liegt im Süden der Innenstadt von Lingen, zwischen Dortmund-Ems-Kanal und Ems, an der Südseite der Lindenstraße und grenzt an die Bebauung an der Westseite des Dortmund-Ems-Kanals an. An der Nordseite der Lindenstraße befindet sich weitere Bebauung mit einer Wohn- und Geschäftsnutzung.

Im Süden grenzt das Plangebiet an die Straße Zwischen den Brücken, an deren Südseite sich Ackerflächen und drei mit Wohnhäusern bebaute Grundstücke bis zur Ems anschließen. Westlich der Straße Zwischen den Brücken verläuft das FFH-Gebiet Ems mit der in Süd-Nord-Richtung verlaufenden Ems. Im Südosten reicht in das Plangebiet der Bereich Pumpenkolk hinein; ein besonders geschützter Landschaftsbestandteil (LB). Zwischen Pumpenkolk und Plangebiet befinden sich großflächig Weidengebüsche, die zum Teil zum besonders geschützten Biotop (GB) Pumpenkolk gehören und innerhalb des Plangebietes liegen. Im Norden des Plangebietes, im Bereich der Einmündung der Straße Am Fährdamm auf die Lindenstraße befand sich eine ehemalige Hofstelle, die als Gärtnerei genutzt wurde. Im Nahbereich der Gebäude befand sich eine Freifläche mit Versiegelungen und unterschiedlich strukturierten Gehölzen und Ruderalfluren. Im November 2018 wurde dieser Bereich geräumt (Gebäudeabbruch, Gehölzrodung), weil Gefahr im Verzug war.

Mit der Räumung des Geländes war die Beseitigung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten besonders bzw. streng geschützter Brutvögel / Fledermäusen verbunden. Dafür wurde nachträglich eine Ausnahmegenehmigung seitens der Fachbehörde erteilt, dort sind Artenschutzausgleichsmaßnahmen festgelegt, die zum großen Teil im Plangebiet umgesetzt werden. Entlang der Straße Zwischen den Brücken verläuft im Plangebiet ein Brombeergebüsch. Die Plangebietsfläche wird als Acker genutzt, Gehölzstrukturen befinden sich nur in der Peripherie, die in den Geltungsbereich integriert und erhalten werden, zum Teil handelt es sich dabei um das besonders geschützte Biotop.

Das Plangebiet wird, mit Ausnahme eines Bereichs an der Lindenstraße / Am Fährdamm, als Allgemeines Wohnbaugebiet (WA) mit Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,4 u. 0,6 mit zwei- u. dreigeschossiger, offener u. geschlossener Bauweise festgesetzt. Im Plangebiet werden die Lärmpegelbereiche III u. IV dargestellt, entlang der Lindenstraße im Bebauungsplan ein Bereich gekennzeichnet, in dem Schallschutzmassnahmen erforderlich sind. Das Mischgebiet (MI) im Norden wird mit einer GRZ von 0,6 mit einer dreigeschossigen, offenen Bauweise festgesetzt. Aus Gründen des Hochwasserschutzes ist eine Geländeanhöhung im Bereich der WA- u. MI-Flächen notwendig. Eine Lagerung von gewässergefährdenden Stoffen unterhalb der festgesetzten Geländehöhe sind verboten. Das auf den Baugrundstücken anfallende Oberflächenwasser ist auf den Grundstücken zu versickern.

Durch die Geländeanhöhung entsteht eine Böschung zu den angrenzenden Grünflächen im Süden, Westen und Osten, diese zeichnerisch festgesetzte Grünfläche F 1 innerhalb der Bauflächen dient der Eingrünung des Baugebietes, sie wird als Fläche (F 1) zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB ausgewiesen. Die Plangebietserschließung für den Kraftfahrzeugverkehr erfolgt von der Straße Am Fährdamm, nach Süden erfolgt eine Fuß- u. Radweganbindung an die Straße Zwischen den Brücken. Im Südosten wird ein Spielplatz als öffentliche Grünfläche F 2 festgesetzt.

Aus Artenschutzgründen wird im Südosten ein Fledermauskorridor festgesetzt. Innerhalb des 8 m bis 10 m breiten mit FK gekennzeichneten Fledermausflugkorridors dürfen keine baulichen Hindernisse höher als 2,0 m errichtet werden. Im Bereich der WA 4 - Fläche ist die Nutzung des Flugkorridors als Garten zulässig.

Südlich, westlich und östlich der Bebauung wird die öffentliche Grünfläche LB festgesetzt. Diese Grünfläche LB, die nach §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen ist, wird als geschützter Landschaftsbestandteil nach §22 Abs. 3 NAGBNatSchG gekennzeichnet. Innerhalb der Grünfläche sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln. An geeigneten Stellen sind flächendeckend (mindestens 300m<sup>2</sup>) heimische, standortgerechte Laubgehölze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Im Südosten wird die Grünfläche GB ausgewiesen, die nach §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt ist, sie wird als geschützter Landschaftsbestandteil nach §22 Abs. 3 NAGBNatSchG gekennzeichnet. Das besonders geschützte Biotop GB-LIN-S 3409/73 (Naßwiese / Erlenbruchwald, Schutz nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz), wird erhalten und entwickelt.

Im Zuge der Baugebietserschließung wird die vorhandene Ablaufleitung des Pumpenkolk (Überlauf) aufgehoben und durch einen offenen Gewässerzug innerhalb der Grünfläche LB ersetzt. Das Gewässer ist mit einem naturnahen Verlauf herzurichten, an geeigneten Stellen sind Schwarzerlen und Weiden zu pflanzen. Die vorhandenen Brombeer- u. Schlehengebüsche sind zu erhalten.

Im Plangebiet ist eine insektenfreundliche Beleuchtung im Außenbereich vorgesehen, Vorgartenflächen dürfen nur für Zufahrten und Zuwegungen versiegelt werden.

Das Herrichten der Ackerfläche ist nur im Zeitraum von September bis Ende Februar zulässig ist, bei Baumfällarbeiten (zulässig nur im Zeitraum vom 1.10. bis 28.2.) sind Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser größer als 30 cm auf Baumhöhlen bzw. deren Nutzung zu überprüfen sind, bei Befund sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel bzw. Fledermäuse notwendig.

Innerhalb der Straßenverkehrsflächen sind in einem Abstand von ca. 20m Hochstammbäume, Dominanz heimische Arten, zu pflanzen u. zu erhalten.

Gemäß der erteilten Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetz sind im Plangebiet Nistkästen und an Bäumen an der Lindenstraße, außerhalb des Plangebietes, anzubringen.

Durch den Eingriff in die Schutzgüter entsteht ein Kompensationsdefizit in Höhe von 20.800 WE nach Osnabrücker Kompensationsdefizit, das auf einer Fläche in Wachendorf durch die Entwicklung von Prozessschutzwald kompensiert wird.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten durch die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht ein.

In der folgenden Tabelle sind die erheblichen und unerheblichen Umweltauswirkungen zusammenfassend dargestellt:

<b>Schutzgut / Schutzgegenstand</b>	<b>Umweltauswirkung</b>	<b>Erheblich</b>	<b>Unerheblich</b>
Mensch/menschliche Gesundheit	Neue Wohnbebauung, keine Produktion von gesundheitsgefährdenden Stoffen, Störfallbetrieb wirkt nicht bis ins Plangebiet		*
Pflanzen/Tiere	Lebensraumbeseitigung, neue Lebensräume, Schutz beim Bau	*	
Biologische Vielfalt	Bleibt erhalten		*
Boden	Versiegelung, Beseitigung von Bodenfunktion, Entwicklung ungestörter Bereiche	*	
Fläche	Umwandlung von Acker zu Wohnbauflächen, Fläche bleibt Allgemeinheit bedingt erhalten		*
Wasser	Reduzierung der Einträge ins Grundwasser, Verringerung der GW Neubildungsrate im Plangebiet, neues Fließgewässer		*
Klima/Luft	Kleinklimaveränderung	*	
Luftqualität/Klimaschutz	Feinstaubbindungserhöhung, Minderung der Temperaturerhöhung durch neue Grünflächen		*

Landschaft	Neue Gebäude	*	
Kultur-/Sachgüter	Nicht betroffen	----	---
Schwere Unfälle Katastrophen/Er- schütterungen	Nicht zu erwarten auf- grund der Nutzungsvor- gaben und Untersu- chung		*
Emissionen/Ab- fälle/Abwasser Wärme/Strahlung/ Licht	Wohnbebauung nicht re- levant, unter Schwellen- wert, geregelte Entsor- gung, Beleuchtung wird gezielt eingesetzt		*
Erneuerbare Energien	Installation von Solaran- lagen		*
Ressourcen	Inanspruchnahme	*	
Kumulierung	Keine weiteren Vorha- ben angrenzend		*
Wirkungsgefüge	Negative Veränderung	*	
Natura 2000 Ge- biete	Nicht vorhanden im Plangebiet, nur in der Nähe, keine Auswirkun- gen darauf	----	----
Techniken/Stoffe	Verwendung anerkannt- er Regeln der Technik		*
Vorh. Anlagen/ Abbruch	Nicht betroffen, Anlagen nicht vorhanden	---	---

### 7.17 Referenzliste der Quellen

- Bauer | Bezzel | Fiedler: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas
- Bezzel: Vögel
- A. Kwet: Reptilien u. Amphibien
- Landkreis Osnabrück: Kompensationsmodell des LK Osnabrück
- Landschaftsplan Lingen
- Landschaftsrahmenplan LK Emsland
- NLWKN: Kartierschlüssel
- NLWKN: Rote Liste der Brutvögel Niedersachsen u. Bremen
- NLWKN: Rote Liste der Biotoptypen Niedersachsen
- Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Emsland
- Richarz: Fledermäuse
- Jessel: Ökologisch orientierte Planung
- Moormann: Brutvogelgutachten
- Dense u. Lorenz: Fledermausgutachten
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt: Untersuchung Störfallbetrieb
- FFH-Verträglichkeitsvorprüfung
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- BauGB
- BNatSchG
- Kartenserver NLWKN
- Kartenserver LBEG

## 8 Umsetzung/Realisierung

### • Bodenordnung

Die Stadt Lingen (Ems) überträgt die Erschließungsaufgaben zur Anlage der geplanten öffentlichen Straßenverkehrs- und Grünflächen förmlich durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag nach § 124 Abs. 1 BauGB auf einen Erschließungsträger. Die Erschließung wird von ihm im eigenen Namen und für eigene Rechnung durchgeführt. Die öffentlichen Flächen einschl. der Erschließungsanlagen werden vom Erschließungsträger nach Erschließung der Grundstücke auf die Stadt Lingen (Ems) Gemeinde (zurück)übertragen. Bodenordnungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

### • Sozialplan

Durch die im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehenen und festgesetzten Maßnahmen treten keine nachteiligen Auswirkungen im Sinne des § 180 BauGB bei der Planungsdurchführung auf. Die Festsetzungen von Maßnahmen des Sozialplanes oder zum Härteausgleich sind somit nicht erforderlich.

## 9 Verfahren

### 9.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (1) BauGB

Die inhaltlich vorgebrachten Aspekte und Themenkomplexe der im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachten privaten Stellungnahme können wie folgt zusammengefasst werden:

→ Schaffung eines Zuganges des Spielplatzes im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung über die Rietmeyerstraße.

Diese Eingabe konnte nicht berücksichtigt werden, weil

- die vorgeschlagene Anpassung der Wegeführung erhebliche naturschutzfachliche Konflikte in Form eines Eingriffes in ein gem. § 30 BNatSchG geschütztes Biotop bzw. auslösen würde,
- es außerdem zu einem Eingriff in das Gewässer und seiner Uferbereiche käme,
- diese Wegeführung der Entwicklung des geschützten Landschaftsbestandteiles entgegen steht.

→ Trotz der Erarbeitung eines umfangreichen Schalltechnischen Berichtes und der sich hieraus ergebenden großen Anzahl von detaillierten Festsetzungen zum Lärmschutz können Lärmkonflikte damit nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Diese Eingabe konnte nicht berücksichtigt werden, weil

- im schalltechnischen Bereich eine pauschale Gewerbelärmvorbelastungseinschätzung mit Ausschöpfung der Richtwerte im Bereich der bestehenden nächstgelegenen Wohnbebauung im unbeplanten Außenbereich (§ 35 BauGB) zugrunde gelegt wurde,
- rechnerische Richtwertüberschreitungen im derzeit am stärksten vom Lärm betroffenen Reinen und Allgemeinen Wohngebiet abwägend unterstellt wurde,
- zwar die Ermittlung der theoretisch zulässigen flächenhaften Gewerbelärmemissionen mit Unsicherheiten behaftet ist, diese Unsicherheit jedoch mit den in den nachfolgenden Absätzen beschriebenen Maximalansätzen kompensiert wird,

- die gewählte modellhafte Betrachtung mit Flächenschallquellen mit dem Verfahren der Geräuschemissionskontingentierung für insgesamt maximal zulässige Geräuschemissionen verglichen werden kann,
- für die flächenhafte Geräuschemissionsbetrachtung maßgeblich zu betrachten ist, dass in der derzeitigen Situation auch der Betrieb die Einhaltung der Richtwerte nach TA Lärm im Bereich der bestehenden relevanten Wohnbebauung im unbeplanten Außenbereich "Zwischen den Brücken" sicherstellen muss,
- im Zuge des Verfahrens auch eine detaillierte messtechnische Aufnahme des Betriebes oder alternativ Immissionsmessungen im Bereich des Plangebietes diskutiert wurde, um die konkret bestehenden Belange des Betriebes zu berücksichtigen, die Betreiber darauf hinwiesen, dass zurzeit kein repräsentativer Betrieb vorherrsche (teilweise Kurzarbeit), sodass die Messergebnisse ggf. nicht dem genehmigten Betrieb entsprechen und für einen Volllastbetrieb möglicherweise nicht aussagekräftig sind und in gemeinsamer Abstimmung auf messtechnische Aufnahmen verzichtet und im Sinne des Betriebes auf maximale Pauschalansätze zurückgegriffen wurde,
- die Tatsache, dass sich in der Fläche mit der Bezeichnung "Logistik" auch andere Werkteile befinden aber keinen Einfluss auf die Rückberechnung der flächenbezogenen Schallleistungspegel und damit auch keinen Einfluss auf die Aussagekraft der vorliegenden Untersuchung hat,
- die berechneten flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht als "vergleichsweise gering" einzustufen, sondern entsprechend nach Einstufung des ehemaligen Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie einer Gebietseinstufung als eingeschränktes Industriegebiet zu betrachten sind, was für eine innerstädtische Fläche mit umgebender Bebauung recht hoch und daher eher unüblich ist,
- die für die Flächen "Hallen" und "Werk" berechneten flächenbezogenen Schalleistungspegel nach einer Einstufung des ehemaligen Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie sogar einer Gebietseinstufung als uneingeschränktes Industriegebiet entsprechen,
- die Berücksichtigung einer Grünfläche eine eher "redaktionelle" Auswirkung auf die Verteilung der Flächenpegel, aber keinen Einfluss auf die dargestellte Immissionssituation in der Nachbarschaft und im Plangebiet hätte,
- neben der relevanten Wohnbebauung im Außenbereich "Zwischen den Brücken" auch Immissionsorte im Bereich der Reinen und Allgemeinen Wohngebiete im Bebauungsplangebiet Nr. 107 zu berücksichtigen sind, für die Ruhezeitenzuschläge nach TA Lärm zu berücksichtigen sind und diese Beschränkungen für diese erholungsbedürftigen Zeiten somit nicht erstmals durch das Heranrücken eines Allgemeinen Wohngebietes entstehen,
- durch den getroffenen Ansatz der Richtwertausschöpfung durch die angrenzenden Gewerbebetriebe an den jeweils nächstgelegenen Immissionspunkten im Rahmen einer Maximalbetrachtung hingenommen wird, dass im Bereich der Reinen und Allgemeinen Wohngebiete im Bebauungsplangebiet Nr. 107 sogar Richtwertüberschreitungen auftreten können,
- die seitens beschriebene Häufung von Geräuscheinwirkungen im Zeitraum zwischen 06:00 Uhr und 07:00 Uhr demzufolge an dieser Bestandbebauung im Bebauungsplangebiet Nr. 107 zu einer weiteren Erhöhung der Beurteilungspegel mit noch deutlicheren Richtwertüberschreitungen führen wurde und bereits im Bestand beschränkt wäre,

- hinsichtlich des möglichen Betriebs an Sonn- und Feiertagen das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück mitgeteilt hat, dass gem. dem Arbeitszeitgesetz bestimmte Arbeiten an Sonn- und Feiertagen zulässig sind, wenn sie erforderlich sind, um an dem darauf folgenden Werktag den vollen werktäglichen Betrieb wieder aufnehmen zu können und wenn diese Arbeiten nicht an Werktagen vorgenommen werden können, dies aber nicht bedeutet, dass eine pauschale Sonn- und Feiertagsarbeit zulässig ist,
- der Nachtbetrieb nur in dem Rahmen zulässig ist, in dem die Richtwerte der TA Lärm für die lauteste Nachtstunde an der bereits bestehenden Wohnnachbarschaft eingehalten werden und das Berechnungsmodell diesen Ansatz als Maximalauslastung zugrunde legt, darüber hinaus sind keine geräuschrelevanten Nutzungen - auch nicht im Rahmen der derzeitigen Genehmigungen – zulässig,
- das Berechnungsmodell von einer maximal zulässigen Ausschöpfung der zulässigen Geräuschemissionskontingente ausgeht und eine Erhöhung der flächenbezogenen Schallleistungspegel zur Nachtzeit nicht möglich ist,
- der Stand der Lärminderungstechnik durch das Unternehmen einzuhalten ist,
- der geringste Abstand zur Bebauung im Plangebiet ab Grundstücksgrenze ca. 170 m beträgt, hier sind aber auf der dem Betrieb zugewandten Seite gar keine Immissionspunkte vorhanden,
- zu berücksichtigen ist, dass an den dem Betrieb zugewandten nächstgelegenen Fassaden der geplanten Bebauung keine Fenster von schützenswerten Wohn- und Aufenthaltsräumen zulässig sind,
- die zulässigen Spitzenpegelereignisse auch durch die vorhandene Bebauung "Zwischen den Brücken" - in geringerem Abstand zum Betriebsgelände – begrenzt werden,
- Spitzenpegelüberschreitungen bei anlagentypischer Nutzung und Einhaltung des Standes der Lärminderungstechnik aufgrund des großen Abstandes sicher auszuschließen sind,
- der Bebauungsplan aufzeigt, dass das hier vorgesehene Baugebiet rechtlich und tatsächlich umsetzbar ist und dass alle potenziellen Konflikte aufgezeigt und gelöst werden können
- § 9 BauGB und die BauNVO keine Ermächtigungsgrundlage enthalten, eine zeitliche Reihenfolge der Verwirklichung plangemäßer Nutzungen in einem Bebauungsplan festzulegen, eine solche Bindung und Vorgabe sinnvollerweise nur über den städtebaulichen Vertrag sichergestellt werden kann und soll,
- die Anregungen, vorgeschlagenen Maßnahmen und Beurteilungsergebnisse entsprechend des schalltechnischen Bericht Nr. LL11004.6/01 vom 13.5.2020 unverändert bestehen bleiben können.

## **9.2 Frühzeitige Beteiligung wichtiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB**

Folgende vorgetragenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben zu redaktionellen Ergänzungen bzw. zu Änderungen der Planunterlagen geführt:

→ Stadtwerke Lingen

- Aufnahme eines Hinweises in die Planzeichnung und die Begründung zum Schutz der erdverlegten Versorgungsleitungen vor Schädigungen durch Pflanzenwurzeln und auf das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.

→ Deutsche Telekom AG

- Ergänzung der Ausführungen in Ziff. 4.6.4 Strom / Gas / Telefon in der Begründung in Bezug auf Anschlüsse für Endnutzer von Telekommunikationsdienstleistungen in neu errichteten Gebäude.

→ NABU Emsland/Grafschaft Bentheim

- Erarbeitung einer Flora-Fauna-Habitat (FFH) Vorprüfung und Berücksichtigung der Inhalte in den Planunterlagen (Umweltbericht).
- Aufnahme eines Hinweises in die Planzeichnung und die Begründung zur Anbringung von Nistkästen gem. den Auflagen der von der untere Naturschutzbehörde erteilten Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

→ Ortsfeuerwehr Bramsche

- Ergänzung der Begründung zum Bebauungsplan zur Löschwasserversorgung.

Aufgrund der ämterinternen Abstimmung wurden zusätzlich folgende Ergänzungen und Klärstellungen in die Planunterlagen eingearbeitet:

- Aktualisierung der textlichen Festsetzungen zum Ausschluss von zentrenrelevanten Sortimenten und zur Beschränkung der zentrenrelevanten Randsortimenten auf der Grundlage des aktuellen Einzelhandelskonzeptes.
- Aktualisierung der Hinweise zu den gesetzlichen Grundlagen.
- Aufnahme einer zusätzlichen örtlichen Bauvorschrift im Hinblick auf die Zulässigkeit von Einfriedungen der Böschungen.

Weitere Änderungen oder Ergänzungen der Planunterlagen wurden nicht erforderlich.

Die übrigen eingegangenen Stellungnahmen beziehen sich auf die Umsetzung der Planung und werden im Zuge der Ausführung bzw. im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen entsprechend berücksichtigt oder es besteht im Rahmen dieses Bauleitplanungsverfahrens keine Abwägungsrelevanz.

Darüberhinaus erhielten einige Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange sowie von Nachbargemeinden kein Bedenken oder Anregungen.

Die abschließende Abwägung erfolgt nach Beendigung der Beteiligungsverfahren gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB.

## 10 Verfahrensvermerke

Aufgestellt:



### Sweco GmbH

Meppener Straße 104  
49808 Lingen (Ems)

Telefon (0591) 140548-90  
Telefax (0591) 32389449

Lingen, den 15.04.2021  
ergänzt: 22.02.2022

.....  
i. A. Großpietsch

im Einvernehmen mit der Stadt Lingen (Ems)  
Lingen, den 15.04.2021  
geändert / ergänzt: 22.02.2022

.....  
Leiter FB Stadtplanung u. Hochbau

---

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Lingen (Ems) hat am ..... diese Begründung  
einschl. Umweltbericht zur Durchführung der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB an-  
erkannt.

Lingen (Ems), den

Stadt Lingen (Ems)

.....  
Stadtbaurat

---

Die Entwurfsbegründung der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 107, Baugebiet: „Am  
Pumpenkolk“ mit Festsetzungen örtlicher Bauvorschriften über Gestaltung, einschl. Umwelt-  
bericht hat vom ..... bis ..... gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen.

Lingen (Ems), den

Stadt Lingen (Ems)

.....  
Stadtbaurat

---

Der Rat der Stadt Lingen (Ems) hat am .....  
weltbericht beschlossen.

diese Begründung einschl. Um-

Lingen (Ems), den

Stadt Lingen (Ems)

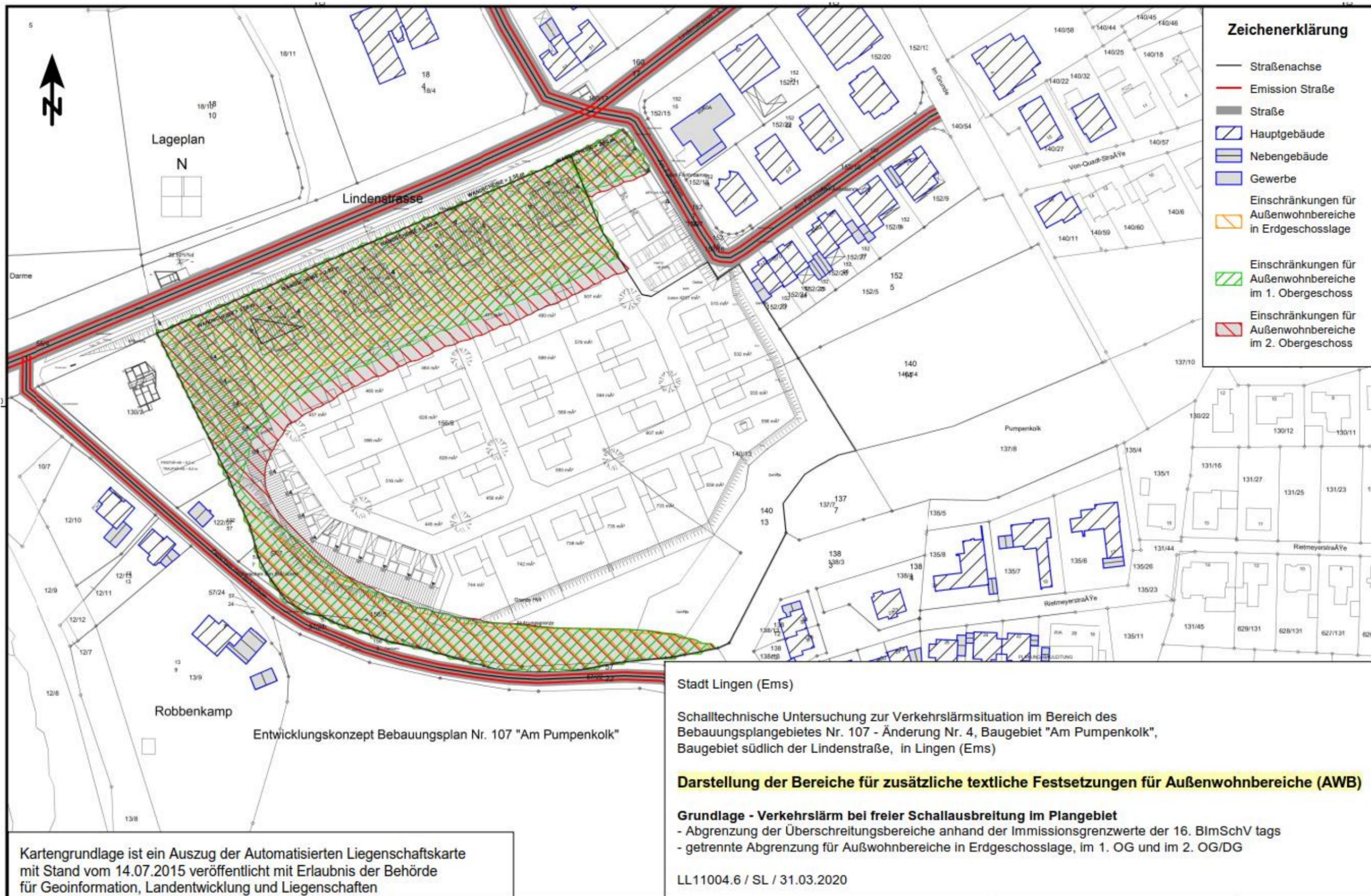
.....  
Stadtbaurat

## **11 Anlagen**

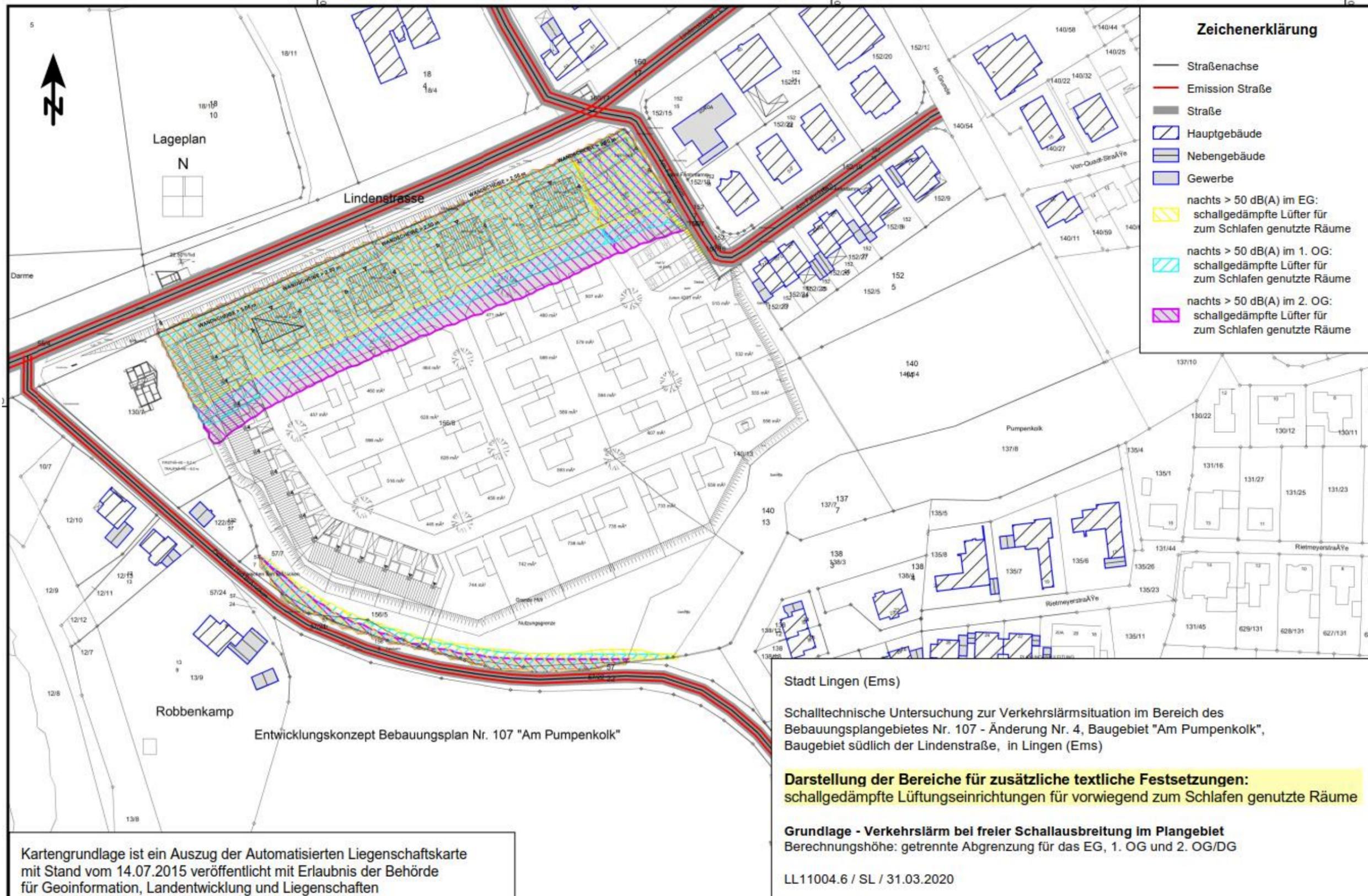
**Anlage 1: Sortimentsliste des Einzelhandles von Lingen (Ems) (Lingener Liste)**

Nahversorgungsrelevante Sortimente = periodischer Bedarf i. S. des LROP	Nicht zentrenrelevante Sortimente = aperiodischer Bedarf
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nahrungs- / Genussmittel</li> <li>- Drogerie-, Apothekerwaren</li> <li>- Zeitschriften, Zeitungen</li> <li>- Schnittblumen</li> <li>- Tiernahrung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angel- / Jagdbedarf, Waffen</li> <li>- Auto- / Motorradzubehör</li> <li>- baumarktrelevante Haushaltswaren (z. B. Aufbewahrungsboxen, Wäscheständer, Leitern)</li> <li>- Baustoffe, Bauelemente, Installationsmaterial, Beschläge, Maschinen, Eisenwaren, Werkzeuge, Farben, Lacke, Tapeten</li> </ul>
Zentrenrelevante Sortimente = aperiodischer Bedarf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baby- / Kinderartikel (z. B. Erstausrüstung)</li> <li>- Bettwaren (Decken, Kopfkissen, Tagesdecken)</li> <li>- Campingartikel</li> <li>- Fahrräder / Zubehör (inkl. Schuhe, Fahrradbekleidung)</li> <li>- Gartenbedarf, Pflanzen, Pflegeartikel, Düngemittel, Gartengeräte, Rasenmäher</li> <li>- Gartenmöbel</li> <li>- Kinderwagen, Autokindersitze</li> <li>- Lampen, Leuchten, Beleuchtungskörper</li> <li>- Matratzen, Matratzenschoner</li> <li>- Möbel, Antiquitäten, Küchen, Büromöbel, Badmöbel, -ausstattung</li> <li>- Reitsportartikel (inkl. Stiefel, Reitsportbekleidung)</li> <li>- Rollläden, Rollos, Markisen</li> <li>- Sanitärwaren (großteilig)</li> <li>- Sanitär / Fliesen</li> <li>- Teppiche, Bodenbeläge</li> <li>- Tierpflegemittel, Tierbedarf</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekleidung / Wäsche</li> <li>- Bücher, Spiel-, Schreibwaren</li> <li>- Elektrogroß- und -kleingeräte, Unterhaltungselektronik, Computer / Zubehör, Telekommunikation, Foto</li> <li>- Gardinen / Zubehör</li> <li>- Glas / Porzellan / Keramik</li> <li>- Handarbeitswaren, Wolle, Kurzwaren, Stoffe</li> <li>- Haushaltswaren, Korbwaren, Wohnaccessoires, Haus- / Tischwäsche, Bettwäsche (Bettbezüge, Laken)</li> <li>- Kunstgewerbe, Bilder / Rahmen,</li> <li>- Künstlerartikel, Bastelzubehör</li> <li>- Musikinstrumente / Zubehör</li> <li>- Optik, Akustik</li> <li>- Parfümeriewaren</li> <li>- Sanitärwaren (kleinteilig)</li> <li>- Schuhe, Lederwaren</li> <li>- Sportbekleidung und -schuhe, Sportkleingeräte</li> <li>- Uhren, Schmuck</li> </ul>	

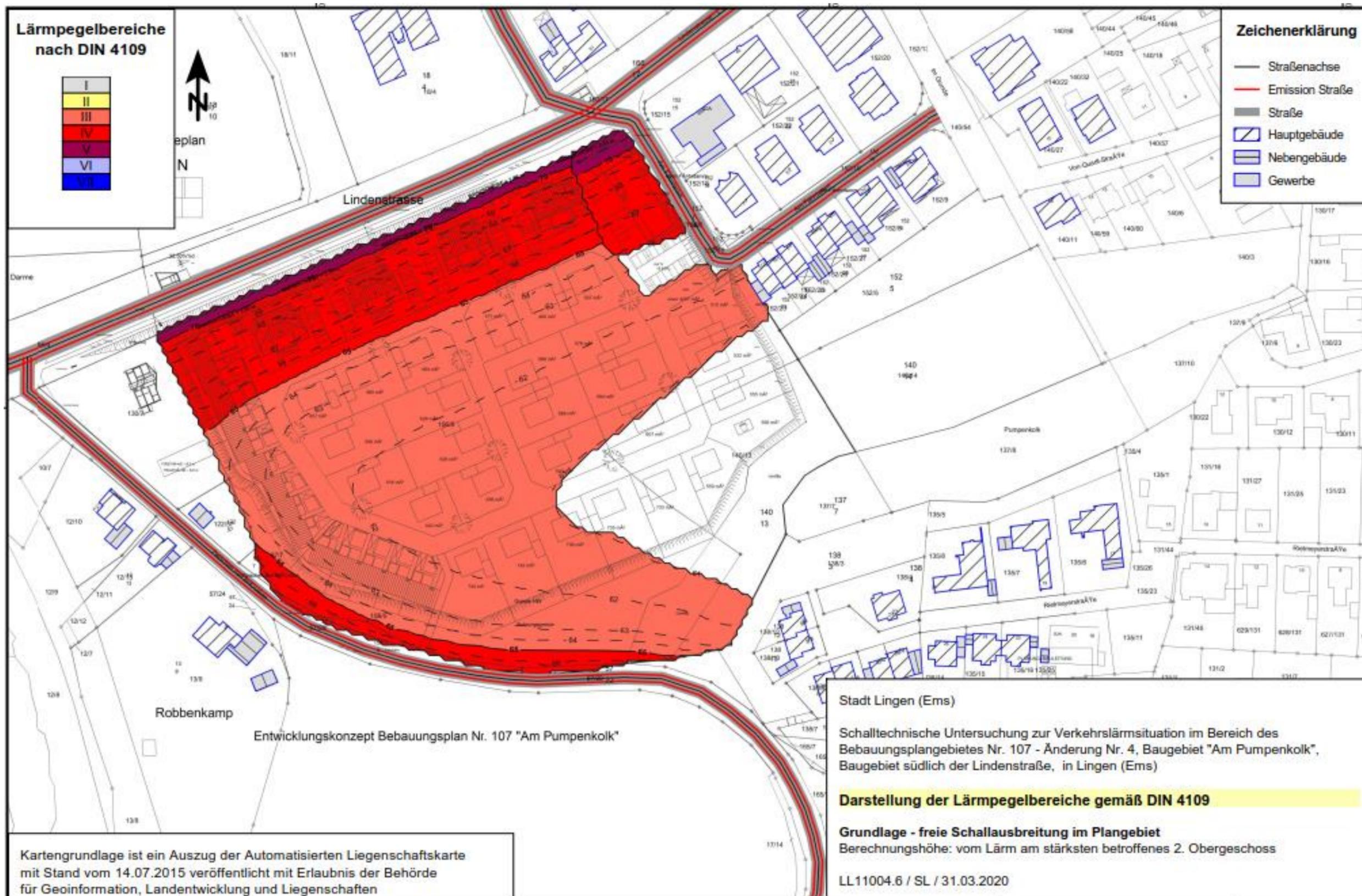
**Anlage 2: Darstellung der Bereiche für Einschränkungen der Außenbereiche**



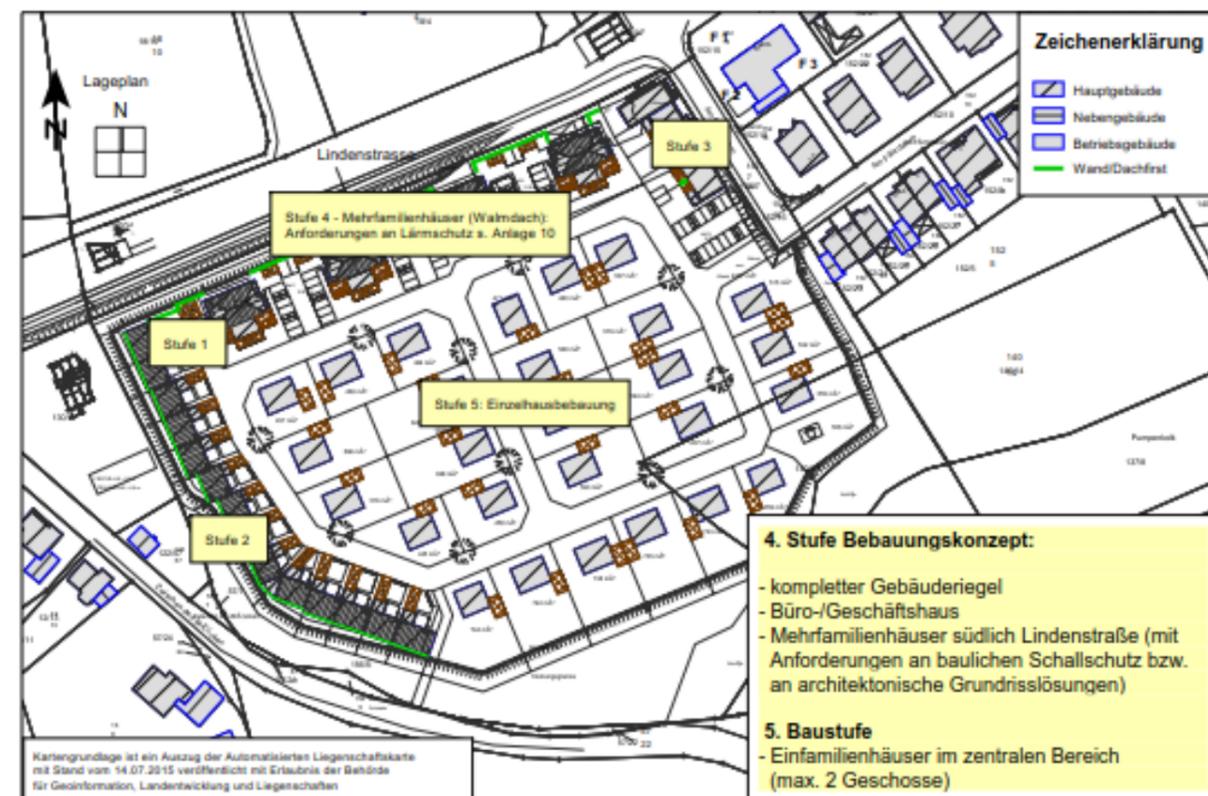
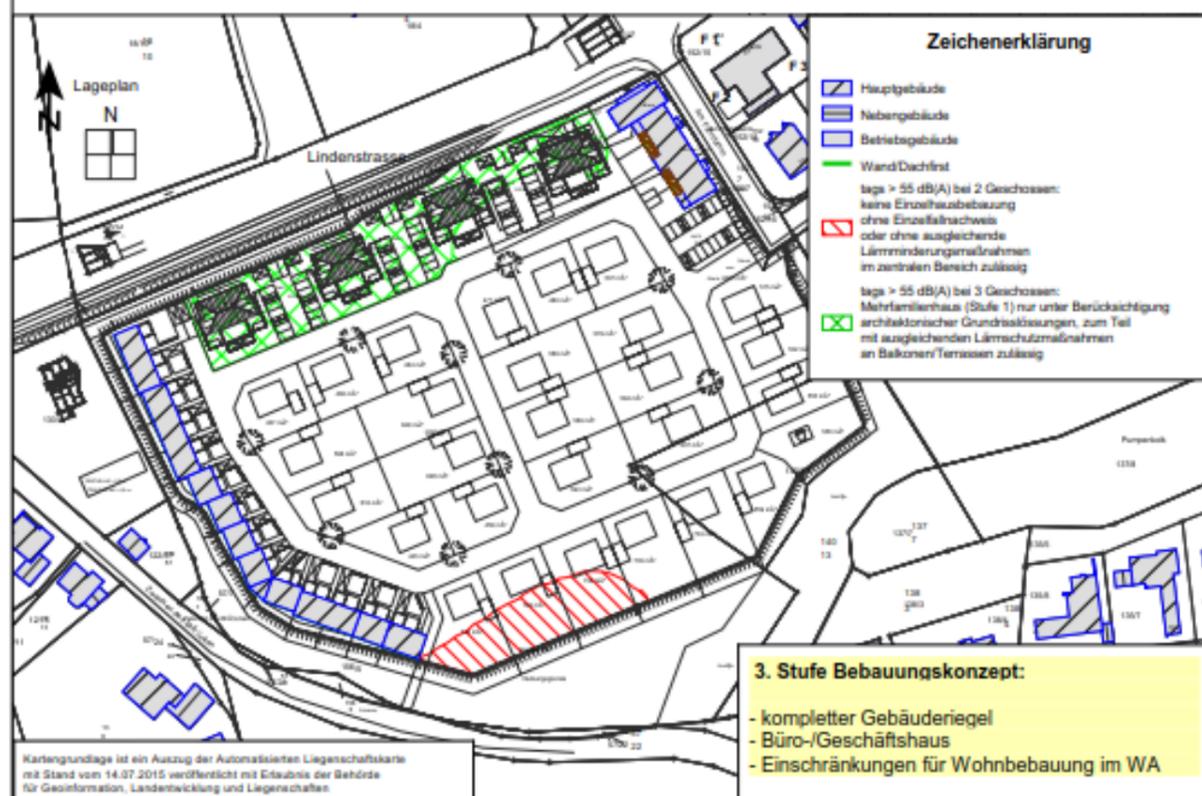
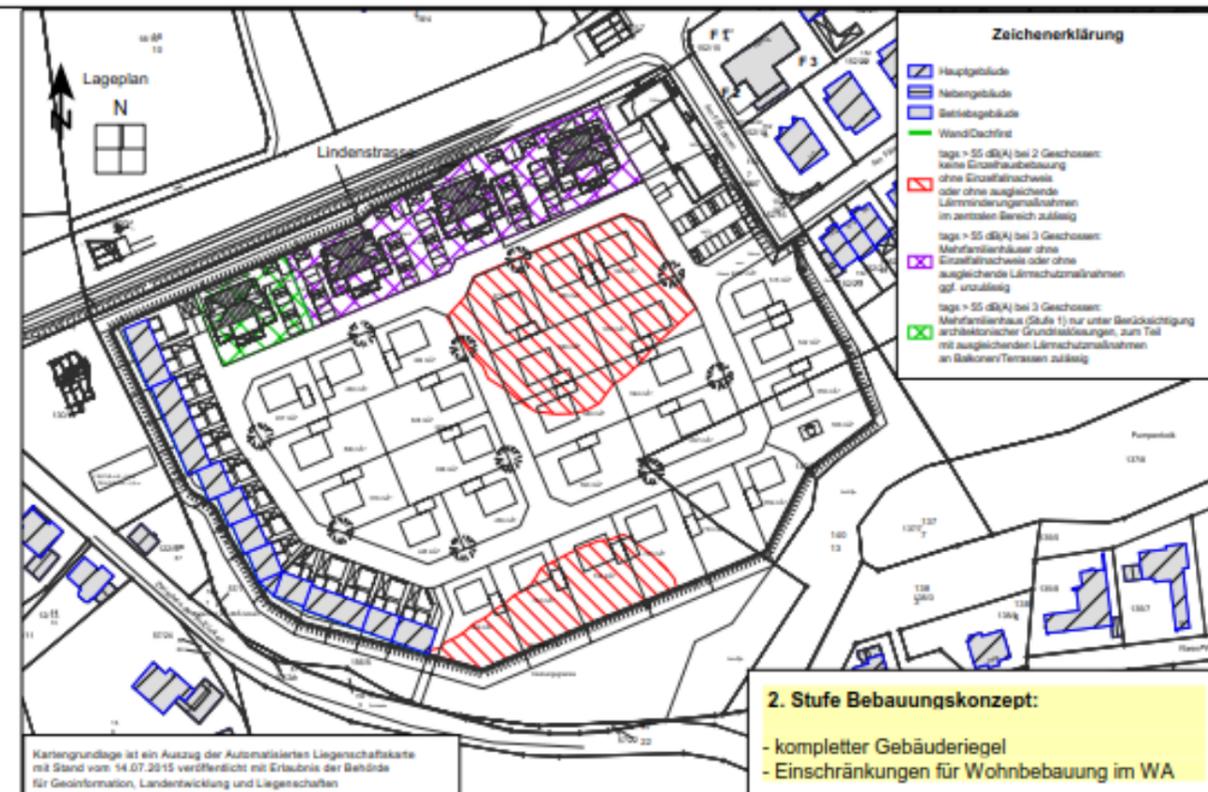
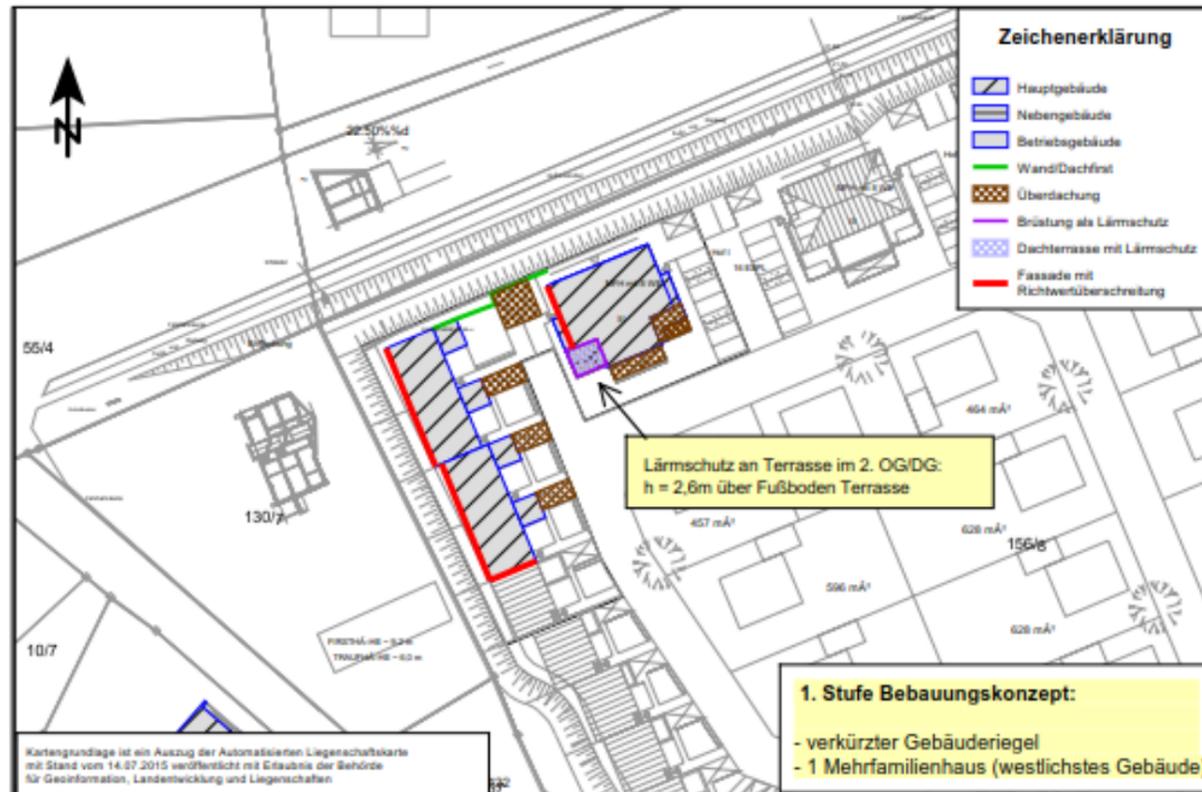
**Anlage 3: Darstellung der Bereiche für den Einbau von schallgedämpften Lüftungseinrichtungen**



Anlage 4: Darstellung der Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109



**Anlage 5: Baustufenkonzept**



Anlage 6: Bestand/Biotoptypen



**Biotoptypen nach Olaf von Drachenfels, NLWKN, 7/2016:**

- A Acker
- BRR Rubus-Gestrüpp
- BRS Sukzessionsgebüsch
- BSF Weidengebüsch
- GRA Scherrasen
- HEB Einzelbaum/Baumgruppe, Siedlungsraum
- OVS Versiegelte Fläche
- OVS-A Versiegelte Fläche, Asphalt
- OVS-S Versiegelte Fläche, Schotter
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten
- UHM Halbruderalen Gras- u. Staudenflur, mittlerer Standorte
- UHB Brennesselflur

**Altersstrukturklassen nach Olaf von Drachenfels, NLWKN/NLÖ:**

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

**Gehölzarten:**

- Br Brombeere (*Rubus fruticosus*)
- Ei Stieleiche (*Quercus robur*)
- ER Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
- ESK Esskastanie (*Castanea sativa*)
- Ha Hasel (*Corylus avellana*)
- Hb Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- KL Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*)
- LI Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Obst Obstbaum
- RK Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*)
- Sc Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Sp Spitzahorn (*Acer platanoides*)
- Sz Scheinzypresse (*Chamaecyparis spec.*)
- TA Eibe (*Taxus spec.*)
- WEI Weide (*Salix spec.*)
- ZE Zeder (*Zedrus spec.*)
- ZG Ziergehölze

**Planzeichen:**

--- Geltungsbereich

● Gehölze

Auftraggeber: Stadt Lingen (Ems)	
Projekt: B-Plan 107 4. Änderung "Pumpenkolk"	
Plan: Bestand/Biotoptypen 09.2015, 26.11.2019	
Datum:	Bearbeiter: KR / PE
16.11.2018	Plan Nr.: 1
17.10.2019	
27.11.2019	
10.08.2020	
08.10.2020	Maßstab: 1:1.000 - A2
<small>Krüger Landschaftsarchitekten, Dipl.-Ing. (FH) Hans-Michael Krüger (AKN)                  Im Grunde 3, 49008 Lingen (Ems), Fon: 0175606133                  Am Süntelbach 16, 49068 Osnabrück, Fon: 0541/988153                  EMail: krueger.landschaftsarchitekten@t-online.de</small>	