Stadt Nordenham

Begründung

zur

60. Flächennutzungsplanänderung

(Wohngebiet „Hansings Gärten“)

Büro für Stadtplanung Gieselmann und Müller GmbH, Eschenplatz 2, 26129 Oldenburg

Inhaltsübersicht Seite

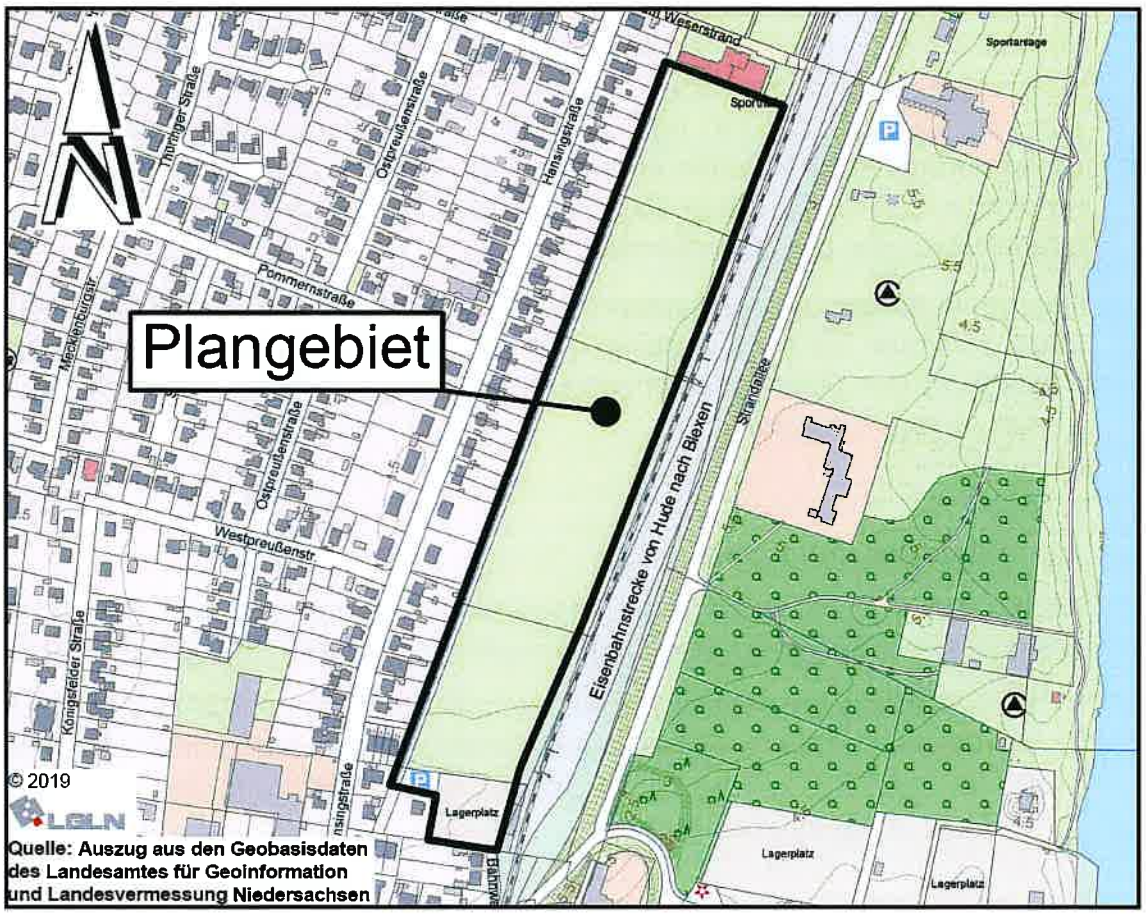
1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG 3
1.1 GELTUNGSBEREICH 3
1.2 ANLASS UND ERFORDERNIS 3
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE 4
2 PLANUNGSGRUNDLAGEN UND VORGABEN 4
2.1 RECHTSGRUNDLAGEN 4
2.2 ZIELE DER RAUMORDNUNG 5
2.3 URSPRÜNGLICHE DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 5
2.4 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN 6
2.5 WOHNRAUMVERSORGUNGSKONZEPT 6
3 GRUNDZÜGE DER PLANUNG 8
3.1 STANDORTDISKUSSION / PLANUNGSKONZEPT 8
3.2 GEPLANTE DARSTELLUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES 9
3.3 ERSCHLIEßUNG 9
3.3.1 Verkehrserschließung 9
3.3.2 Ver- und Entsorgung 10
4 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG 11
4.1 IMMISSIONSSITUATION 11
4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet 11
4.1.2 Verkehrslärm durch das Baugebiet 14
4.2 VERKEHRSUNTERSUCHUNG - LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES VERKEHRSNETZES 15
4.3 NATUR UND LANDSCHAFT / ARTENSCHUTZ 17
4.4 KLIMASCHUTZ 17
4.5 KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER 18
4.6 ALTABLAGERUNGEN 18
4.7 ZUSAMMENFASSUNG - UMWELTBERICHT 19
5 REFERENZLISTE/QUELLENVERZEICHNIS 23
6 VERFAHREN 25
7 ANLAGEN 26

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet der 60. Flächennutzungsplanänderung befindet sich im Stadtsüden von Nordenham. Es erstreckt sich östlich der Hansingstraße von der Straße „Zum Weserstrand“ im Norden bis zur Straße „Bahnweg“ im Süden. Im Osten wird das Gebiet von der Bahnstrecke Hude - Blexen begrenzt.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Gebietes ergibt sich aus der Übersichtskarte.



1.2 Anlass und Erfordernis

Die Fläche an der Hansingstraße östlich der vorhandenen Bauzeile befand sich lange Zeit im Eigentum der Bahn AG und wurde an Kleingärtner verpachtet. Im Herbst 2014 wurde sie an einen privaten Investor verkauft, da sie absehbar auch zukünftig nicht von der Bahn benötigt wird. Nach dem Verkauf der Fläche haben alle Kleingärtner ihre Parzellen im Einvernehmen mit dem Eigentümer geräumt. Gleichzeitig wurde die Fläche förmlich entwidmet und gilt nun rechtlich nicht mehr als Bahngelände. Im Flächennutzungsplan der Stadt ist das Gelände jedoch noch als Fläche für Bahnanlagen dargestellt.

Der Investor möchte nun auf dieser Fläche ein attraktives, modernes Wohnangebot mit mehrgeschossigen Gebäuden schaffen.

Das Plangebiet schließt im Westen an ein großflächiges Wohngebiet an. Östlich verläuft in ca. 400 m Entfernung die Weser. Diese kann fußläufig über einen unmittelbar nordöstlich des Plangebietes verlaufenden Übergang über die Bahn erreicht werden. Östlich des Weserdeichs befinden sich Sport- und Freizeiteinrichtungen (Strandbad mit Sport- und Spieleinrichtungen, Gastronomie, Campingplatz). Südlich des Plangebietes befindet sich in geringer Entfernung der Sportboothafen.

Nach Auffassung der Stadt bietet das Plangebiet daher günstige Voraussetzungen für die geplante hochwertige Wohnanlage und stellt eine städtebaulich sinnvolle Nutzung und Revitalisierung der nicht benötigten innerstädtischen ehemaligen Bahnflächen dar. Zusätzlich sollen Einrichtungen für die Nahversorgung, Dienstleistungen oder Zwecke des Gemeinwohls in den Gebäuden untergebracht werden oder ergänzend im Bereich der Erschließungsstraßen entstehen, sofern ein entsprechender Bedarf bzw. eine Nachfrage besteht und diese Nutzungen das Wohnen nicht stören.

Das geplante Bebauungskonzept stellt eine städtebaulich sinnvolle Ergänzung eines zentralen Siedlungsbereichs dar und soll daher durch eine Änderung der Darstellung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes ermöglicht werden.

1.3 Städtebauliche Ziele

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange gem. § 1 Abs. 5 BauGB wird mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere folgendes Ziel verfolgt:

- Berücksichtigung differenzierter Wohnbedürfnisse durch die Entwicklung von Wohnbauflächen sowie die Förderung der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung, insbesondere durch Ergänzung des Wohnungsangebotes im gehobenen Bereich.

2 Planungsgrundlagen und Vorgaben

2.1 Rechtsgrundlagen

Die 60. Änderung des Flächennutzungsplanes ist aufgrund des § 1 Absatz 3 und des § 5 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728), und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) vom 17.12.2010, aufgestellt worden.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes stützen sich auf § 5 Baugesetzbuch (BauGB) (wobei die Aufzählung in § 5 BauGB nicht als abschließend zu

verstehen ist) unter Zugrundelegung des in § 1 und 1a BauGB aufgezeigten Leitbildes über die Aufstellung von Bebauungsplänen.

2.2 Ziele der Raumordnung

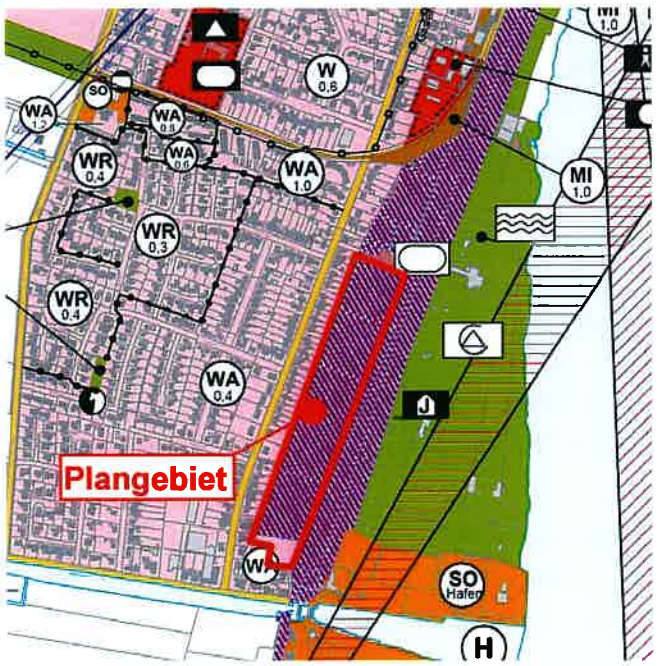
Im Landesraumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen (Stand 2017) ist die Stadt Nordenham als landesbedeutender Seehafen (Vorranggebiet Seehafen) festgelegt. Dieser soll als landesbedeutsamer logistischer Knoten in der Logistikregion Nord-West gestärkt werden.

Zudem weist das LROP der Stadt die Funktion eines Mittelzentrums zu. Damit hat es die Aufgabe, entsprechende zentralörtliche Einrichtungen und Angebote zu sichern und zu entwickeln.

Im rechtsgültigen Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2003) für den Landkreis Wesermarsch ist die Stadt außer als Vorrangstandort für Seehäfen und Standort für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten auch als Standort für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten dargestellt. Die vorliegende Planung entspricht dieser raumordnerischen Zielsetzung.

Für das Plangebiet selbst enthält das RROP 2003 keine Darstellungen, die dem Vorhaben entgegenstehen. Im Entwurf des derzeit in Aufstellung befindlichen RROP 2019 befindet sich das Plangebiet innerhalb des zentralen Siedlungsgebietes der Stadt.

2.3 Ursprüngliche Darstellung im Flächennutzungsplan



Im Flächennutzungsplan wurden die Flächen im Plangebiet bislang als Optionsfläche für eine Erweiterung der östlich angrenzenden Bahnanlagen vorgehalten. Entsprechend ist das Plangebiet im Flächennutzungsplan der Stadt fast vollständig als Fläche für Bahnanlagen dargestellt. Der Graben am westlichen Rand ist als Fläche für die Wasserwirtschaft dargestellt.

Der südliche Rand und die südlich und westlich anschließenden Flächen sind als allgemeines Wohngebiet dargestellt.

2.4 Örtliche Gegebenheiten

Die Fläche des Plangebietes wurde bislang für Kleingärten genutzt. Die Fläche wurde im Wesentlichen geräumt und stellt sich derzeit als Brachfläche dar, welche locker mit Bäumen bestanden und von einzelnen Grüppen bzw. Senken durchzogen ist. Den westlichen Rand des Plangebietes bildet ein Graben.

Im Westen schließt sich entlang der Hansingstraße eine Bauzeile aus ein- bis zweigeschossigen Einzel- und Doppelhäusern an. Die Freiflächen der Wohngrundstücke im östlichen Bereich werden jeweils gärtnerisch genutzt. Westlich der Hansingstraße setzen sich die wohnbaulichen Nutzungen großflächig fort.

Auch südlich schließen sich Wohnnutzungen an. Eine Teilfläche wird als Stellplatz- und Lagerfläche genutzt.

Im Osten wird das Plangebiet durch die Bahnstrecke Hude-Blexen begrenzt. Östlich der Bahngleise verläuft auf einem Deich die Straße „Strandallee". Östlich des Deiches befinden sich direkt an der Weser das Strandbad, ein Campingplatz, eine Jugendherberge und ein Gastronomiebetrieb („Weser Terrassen").

Nördlich befindet sich das Clubhaus des „Eintracht Sportverein (ESV) Nordenham". Nördlich dieser Einrichtung verläuft die Straße „Zum Weserstrand", welche östlich des Betriebes in einen fußläufigen Übergang über die Bahnanlagen („Heinrich-Osterloh-Brücke") übergeht. Nördlich der Straße befinden sich ein Bolz- und ein Fußballplatz, eine Brachfläche und entlang der Hansingstraße weitere Wohngebäude.

2.5 Wohnraumversorgungskonzept

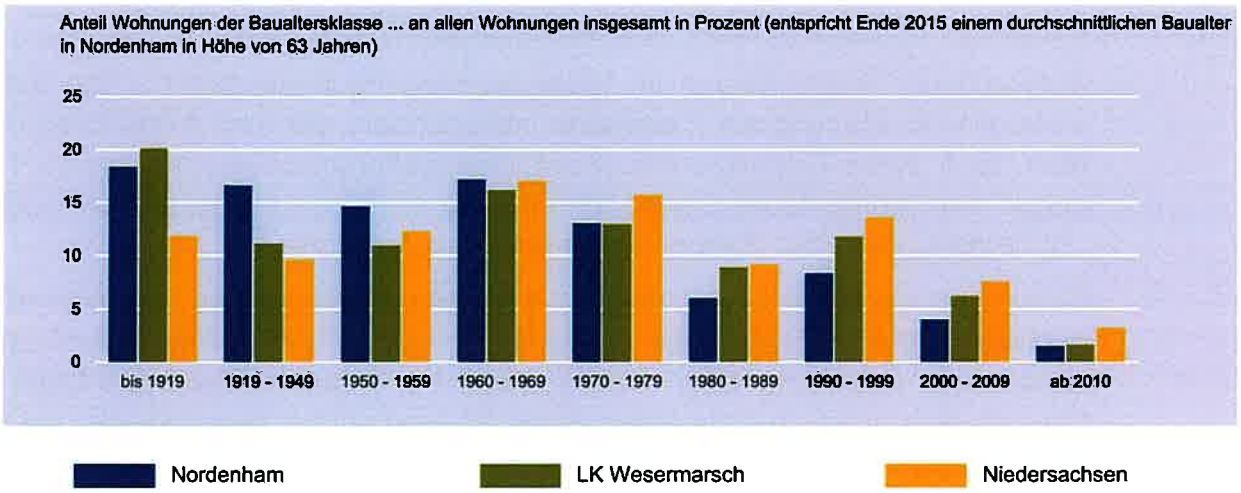
Die Stadt Nordenham hat im Jahr 2016 durch die „re.urban Stadterneuerungsgesellschaft mbH", Oldenburg, ein Wohnraumversorgungskonzept erstellen lassen (Anlage 1). Demzufolge stagniert seit 2011 das Bevölkerungswachstum. Zukünftig werden für Nordenham rückläufige Bevölkerungszahlen erwartet.

Das Konzept zeigt jedoch auch, dass die Stadt mit ca. 10.250 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) der beschäftigungsstärkste Arbeitsort innerhalb des Landkreises Wesermarsch ist. Aufgrund seiner Lage am Wasser mit einem Seehafen und einigen großen Arbeitgebern aus den Bereichen Flugzeugbau, Hafen/Logistik/Maritime Wirtschaft, elektrotechnische Erzeugnisse, Chemie und NE-Metallerzeugung ist das produzierende Gewerbe in der Stadt von großer Bedeutung. Hier sind mehr als die Hälfte aller Beschäftigten tätig. Von diesen pendeln ca. 39 % (3.970 Personen) von einem Wohnort außerhalb des Stadtgebietes ein.

Weiterhin wurde festgestellt, dass es in der Stadt einen auffallend hohen Anteil älterer Gebäude gibt. Rund drei Viertel (75,9 %) aller Bestandsgebäude wurden vor 1979 errichtet, von diesen wiederum hohe Anteile in den Jahren vor 1919, 1919 bis 1949 bzw. 1960 bis 1969. Demgegenüber war die Bautätigkeit in den vergangenen Jahren vergleichsweise gering und lag deutlich unter dem Lan-

desdurchschnitt. Daraus ergibt sich ein durchschnittliches Baualter Nordenhamer Wohnungen von 63 Jahren (Stand: Ende 2015), für die z.T. ein erheblicher Sanierungsbedarf besteht.

Abb.: Verteilung nach Baualtersklassen - Ende 2015



Quelle: NBank Kommunalprofil 2016 für die Stadt Nordenham, in: Stadt Nordenham, Wohnraumversorgungskonzept, 4.6.2018 Seite 35

Den befragten Akteuren des Nordenhamer Wohnungsmarktes zufolge ist die Nachfrage nach Wohnraum in der Stadt besonders geprägt durch ältere Personen über 60 Jahren, die sich verkleinern wollen (Auszug aus Einfamilienhaus in Eigentums- oder Mietwohnung) oder die, aufgrund der besseren Infrastruktur, von außerhalb zuziehen. Zum kleineren Teil ergeben sich auch Nachfragen aus anderen Regionen / Bundesländern (z.B. NRW), aufgrund der im Vergleich günstigeren Immobilienpreise.

Entsprechend wurde im Wohnraumversorgungskonzept ein hoher Bedarf an mittelgroßen oder kleineren stadtnahen, barrierefreien Miet- / Eigentumswohnungen formuliert. Im regionalen Vergleich zeigt sich im Segment der Ein- und Zweifamilienhäuser und auch beim Erwerb von Bestandswohnungen in Nordenham ein geringes Preisniveau, während sich bereits jetzt der mittlere Kaufpreis für neue Eigentumswohnungen aufgrund der hohen Nachfrage bei gleichzeitig zu geringem Angebot auf einem ähnlichen hohen Niveau bewegt wie in Cloppenburg, Oldenburg oder Vechta (Quelle: Wohnraumversorgungskonzept, Seite 48).

Auch laut Bundesinstitut für Bau-, Stadt - und Raumforschung (BBSR, Bonn 2015) besteht, bezogen auf Nordenham, bis 2030 ein Bedarf von rund 200 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern.

3 Grundzüge der Planung

3.1 Standortdiskussion / Planungskonzept

Wie bereits ausgeführt, soll im Plangebiet eine Wohnanlage für Eigentumswohnungen in mehrgeschossigen Gebäuden geschaffen werden.

Aufgrund der Ausführungen im Wohnraumversorgungskonzept sollen mit der vorliegenden Planung als Zielgruppe insbesondere die rund 4.000 Einpendler, aber auch ältere Einfamilienhausbesitzer angesprochen werden, die ihr Haus gegen eine komfortable Eigentumswohnung im Grünen eintauschen möchten - ohne dadurch selbst Gartenarbeit erledigen zu müssen.

Geplant ist daher eine hochwertige Wohnanlage, die auf die besonderen Bedürfnisse dieser Zielgruppen ausgerichtet ist und damit der Nachfrage in Nordenham Rechnung trägt. Wie in Kap. 1.2 erläutert, bietet die Lage des Plangebietes günstige Voraussetzungen für eine solche Wohnanlage und stellt eine städtebaulich sinnvolle Nutzung und Revitalisierung der nicht benötigten innerstädtischen ehemaligen Bahnflächen dar.

Insgesamt soll ein Wohnquartier entstehen, welches sich strukturell und von der Zielgruppenorientierung her von den vorhandenen Wohngebieten unterscheidet. Es soll keine Konkurrenzsituation zu den Einfamilienhausgebieten oder zu dem Mietwohnungssektor, z. B. der Wohnbau Gemeinnützige Nordenhamer Siedlungsgesellschaft mbH (GNSG), entstehen. Stattdessen soll das Angebot im Bereich von Eigentumswohnungen in Wohnanlagen um eine weitere Facette bereichert werden.

Es ist vorgesehen, im östlichen Bereich des Plangebietes bis zu 19 Wohngebäude zu errichten, wobei jeweils 2-3 Wohngebäude eine Einheit bilden. Die Gebäude sollen sukzessive, entsprechend dem Bedarf, errichtet werden. Die Wohngebäude sollen mit jeweils 4 Vollgeschossen errichtet werden. In einem zusätzlichen Staffelgeschoss ist jeweils die Schaffung eines Penthouses mit Dachterrasse vorgesehen, da hier die besondere Lagegunst der geplanten Bebauung an der Weser zum Tragen kommt und nicht ungenutzt bleiben soll. Vollständig umgesetzt, können damit im Gebiet bis zu 200 Wohneinheiten geschaffen werden.

Der Abstand der geplanten Wohngebäude soll zur westlichen Plangebietsgrenze ca. 50-60 m betragen. Die vorhandene Bauzeile an der Hansingstraße hält ihrerseits jeweils Abstände von ca. 25-30 m zur westlichen Plangebietsgrenze ein, sodass der Abstand zwischen den geplanten Gebäuden und der Bauzeile an der Hansingstraße ca. 80-90 m betragen wird. Aufgrund dieser Abstände und einer geplanten breiten Grünzone mit umfangreichen Gehölzanpflanzungen, sollen auch störende Sichtbeziehungen zwischen der vorhandenen Bebauung und dem neuen Wohnprojekt weitgehend vermieden werden.

Im Gebiet sollen sich auch kleinere Dienstleistungs- oder Nahversorgungsunternehmen sowie Kleingewerbe ansiedeln können. Diese können in den Gebäuden untergebracht werden oder ergänzend im Bereich der Erschließungs-

straßen entstehen, sofern dafür ein Bedarf bzw. eine Nachfrage bestehen sollte. Hierfür sollen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung beidseitig der Erschließungsstraßen zusätzliche Bauteppiche ausgewiesen werden, in denen die zulässige Geschosszahl auf max. ein Vollgeschoss begrenzt wird.

Eine besondere Vorbelastung für die geplante Wohnbebauung stellt die östlich verlaufende Bahnlinie dar. Zur Berücksichtigung der besonderen Belastung durch den Bahnlärm werden durch eine entsprechende Gebäudegestaltung und abgestimmte Grundrisse besonders schutzwürdige Wohn- und Schlafräume an der lärmabgewandten Westseite angeordnet (s.a. Pkt. 4.1).

Am östlichen Rand des Plangebietes werden entlang des Bahngeländes den Wohngebäuden zugeordnete Garagen und Stellplätze vorgesehen. Diese schirmen die unteren Geschosse zur Bahnstrecke ab und dienen damit auch der Verbesserung der Immissionssituation.

Die Dachflächen der Garagen sollen begrünt und zwischen den Garagenzeilen sollen weitere Anpflanzungen vorgenommen werden.

Westlich des allgemeinen Wohngebietes soll eine breitere Grünzone angeordnet werden. Diese soll als Parklandschaft mit Waldanteil ausgebildet werden, in der vorhandene Laubgehölze, soweit möglich, integriert und durch weitere Anpflanzungen ergänzt werden. Auch die teilweise Aufweitung des am westlichen Rand des Plangebietes verlaufenden Grabens soll als Gestaltungselement in die Grünanlage integriert werden. Durch unterschiedliche Aufweitungen und Böschungsneigungen soll neben dem erforderlichen Stauraum für die Oberflächenentwässerung ein naturnaher und ökologisch wertvoller Ausbau des Gewässers erreicht werden. Insgesamt wird damit für die Bewohner ein Naherholungsbereich und attraktives Wohnumfeld geschaffen.

3.2 Geplante Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung soll das Plangebiet in Ergänzung der westlich und südlich gelegenen Wohnbebauung als allgemeines Wohngebiet entwickelt werden.

Mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird das Plangebiet zur Vorbereitung dieser geplanten Nutzung als Wohnbaufläche dargestellt.

3.3 Erschließung

3.3.1 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von Westen über die „Hansingstraße". Die Hansingstraße hat nach Süden Anschluss an die Großensieler Straße (K 190) bzw. über weitere Straßenzüge Anschluss an den weiter westlich verlaufenden Mittelweg (K 188). Der Anschluss an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist somit sichergestellt.

Es ist vorgesehen von der Hansingstraße an zwei Stellen Erschließungsstraßen in das Gebiet zu führen. Die hierfür in Anspruch genommenen ehemaligen Wohngrundstücke wurden bereits vom Investor übernommen und stehen für diese Planung zur Verfügung.

3.3.2 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser in ausreichender Qualität und Menge kann durch das Versorgungsnetz des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes (OOWV) mit Sitz in Brake gewährleistet werden.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung wird über die öffentliche Trinkwasserversorgung sichergestellt.

Für das vorliegende Plangebiet ist eine Löschwassermenge von 96 m³/h über 2 Stunden als Grundschutz erforderlich. Diese kann über das Leitungsnetz des OOWV (Wasserleitung DN 200 in der Hansingstraße) und weitere vorhandene Infrastruktureinrichtungen (Löschwasserbrunnen im Bereich ESV-Sportlerheim an der Straße „Am Weserstrand") sichergestellt werden.

Sofern erforderlich, werden weitere Einrichtungen des Brandschutzes nach den einschlägigen technischen Regeln (Arbeitsblatt W 405 des DVGW) und in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr erstellt.

Abwasserbeseitigung

Für das Plangebiet ist eine zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Ein direkter Anschluss an die bestehende Mischwasserkanalisation in der Hansingstraße ist, aufgrund der geringen Tiefe, nicht möglich. Daher soll ein Freigefällekanal entstehen, welcher in ein Schmutzwasserpumpwerk entwässert, aus dem das Schmutzwasser über eine Druckrohrleitung nordwestlich des Plangebietes in den Mischwasserkanal in der Hansingstraße gepumpt wird. Der Kanalabschnitt nördlich der Straße „Zum Weserstrand" kann die Abwässer noch aufnehmen. Insgesamt sind zwei bzw. drei Schmutzwasserpumpwerke vorgesehen.

Oberflächenwasser

Das Plangebiet entwässert derzeit, wie auch die vorhandene Bebauung an der Hansingstraße, über den am Westrand des Plangebietes verlaufenden Graben (Gewässer III. Ordnung) in den Hauptvorfluter „Abbehauser Sieltief". Es ist vorgesehen, auch das im vorliegenden Plangebiet durch die geplante Bebauung zusätzlich anfallende Oberflächenwasser hierüber zu entwässern.

Zu diesem Zweck soll der vorhandene Graben am Westrand teilweise aufgeweitet und als Staugraben mit Staueinrichtungen hergestellt werden. Damit es auch außerhalb des Planbereiches nicht zu negativen Effekten auf an Gräben angrenzende Grundstücke kommt, soll das Regenrückhaltesystem im Plangebiet

justierbar ausgelegt und mit Reserven ausgestattet werden. Insgesamt ist ein Stauvolumen von 1000 m³ vorgesehen. Hierfür stehen im Plangebiet ausreichend Flächen zur Verfügung.

Für den geplanten Ausbau des Gewässers wird derzeit ein Entwässerungskonzept erarbeitet, welches der Wasserbehörde im Weiteren für das erforderliche wasserrechtliche Verfahren zugeleitet wird. Das grundsätzliche Entwässerungsprinzip wurde jedoch mit dem Entwässerungsverband Butjadingen vorabgestimmt.

Im Übrigen gilt, dass für geplante wasserwirtschaftliche Maßnahmen die entsprechenden Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen sind.

Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Wesermarsch.

Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) sichergestellt werden.

4 Auswirkungen der Planung

4.1 Immissionssituation

4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet

Verkehrsimmissionen

Mit der Großensieler Straße (K 190) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße ca. 120 m südwestlich des Plangebietes. Aufgrund des Abstandes zum Plangebiet und der vorhandenen Bebauung sind unzumutbare Beeinträchtigungen der geplanten Wohnnutzung durch Straßenverkehrslärm von der K 190 nicht zu erwarten.

Unmittelbar östlich verläuft die Eisenbahnlinie Hude - Blexen, welche von Güterzügen und der Regional-S-Bahnlinie RS 4 frequentiert wird. Aus diesem Grund wurde für das geplante Bauvorhaben von der „technologie entwicklungen & dienstleistungen (ted) GmbH, Bremerhaven, eine Schallimmissionsprognose erarbeitet (s. Anlage 2).

Den Ermittlungen wurden dabei die Verkehrsdaten der Deutschen Bahn, Verkehrsdatenmanagement, als Prognosehorizont bis 2030 zur Verfügung gestellt. Die Berechnungen erfolgten nach Anlage 2 (Schall 03) der Verkehrslärmschutz-

verordnung (16. BImSchV). Die Schallimmissionen wurden für unterschiedliche Höhen von 4 m, 7 m, 10 m, 13 m und 16 m über der Geländeoberkante berechnet, um den Immissionspegel im 1. bis 4. Geschoss sowie dem 5. Staffelgeschoss der geplanten Bebauung abzubilden.

Zudem wurden auch die von der Hansingstraße zu erwartenden Schallimmissionen berücksichtigt. Hierbei wurde die bei einer Zählung 2017 ermittelte durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 1.666 Kfz/24 h mit einer jährlichen Steigerung von 1 % hochgerechnet auf das Prognosejahr 2030 zugrunde gelegt. Die zu erwartenden Verkehrsimmissionen wurden dann nach der „Richtlinie für Lärmschutz an Straßen" (RLS-90) ermittelt.

Die Berechnungen ergaben, dass die Lärmsituation im Plangebiet in erster Linie durch die von der Bahn ausgehenden Schallemissionen bestimmt wird.

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau" (Stand: Juni 2002). Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind bezogen auf Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind. Für ein allgemeines Wohngebiet gelten gemäß DIN 18005 Orientierungswerte von 55/45 dB (A) tags/nachts.

Nach den Berechnungen wird der maßgebliche Orientierungswert an der Westfassade der geplanten Gebäude sowohl Tags als auch nachts eingehalten bzw. unterschritten. Da die Nachtwerte nur um ca.1,3 dB (A) unter den Tagwerten liegen, kommt es an den nach Osten ausgerichteten Fassadenseiten während der Nachtzeit jedoch zu deutlichen Überschreitungen.

In belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, können die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden. Auch ist es in dicht besiedelten Gebieten häufig nicht möglich, allein durch die Wahrung von Abständen zu vorhandenen Straßen, schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebäude zu vermeiden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und vom 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4N6.88 – UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 – 4CN2.06 – UPR 2007, S. 304).

Auch in der DIN 18005 werden Hinweise für die Abwägung gegeben. Dazu zählt u.a. folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen."

Im vorliegenden Fall soll östlich der geplanten Wohngebäude entlang der Bahnlinie eine Garagenzeile angeordnet werden, wodurch insbesondere für das

1. Geschoss eine Verbesserung der Lärmsituation erreicht werden kann. Für die oberen Geschosse sind aktive Lärmschutzmaßnahmen (Wand oder Wall) städtebaulich dagegen nicht sinnvoll realisierbar.

Für die nach Osten ausgerichteten Fassadenseiten ist ein ausreichender Schallschutz daher durch passive Maßnahmen nach den Anforderungen der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau" (Januar 2018) an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (erforderliche Bau-Schalldämmmaße $R'_{w,ges}$) sicherzustellen. Diese ergeben sich danach unabhängig von der Gebietsart durch die konkrete Lärmsituation und die jeweilige Nutzung.

Gemäß den Vorgaben der DIN 4109 hängt der maßgebliche Außenlärmpegel davon ab, ob sich an der betreffenden Gebäudeseite auch besonders schutzwürdige Kinderzimmer und Schlafräume befinden. Dem Beurteilungspegel für die Nachtzeit ist in solchen Fällen ein Zuschlag von 10 dB(A) zu addieren, um das größere Schutzbedürfnis in der Nacht zu berücksichtigen.

Der erheblichen Belastung der Ostfassade der geplanten Gebäude in der Nachtzeit kann im vorliegenden Fall aber durch eine entsprechende Grundrissgestaltung Rechnung getragen werden. Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanes soll festgesetzt werden, dass besonders schutzbedürftige Wohnräume, das sind Kinderzimmer und Schlafräume bzw. Räume, die nicht nur vorübergehend auch zum Schlafen genutzt werden, mit öffenbaren Fenstern auf der der Bahnlinie abgewandten Westseite im Schallschatten der jeweils zugehörigen Gebäude anzuordnen sind. Da auf der Westseite der Orientierungswert von 45 dB (A) nachts eingehalten bzw. unterschritten wird, können damit gesunde Wohnverhältnisse für die Nachtzeit sichergestellt werden.

Für die übrigen Wohnräume ist für die Dimensionierung der erforderlichen Bau-Schalldämm-Maße eine Nutzung zur Tagzeit zugrunde zu legen.

Nach den Berechnungen (Anlage 2) sind die nach Osten ausgerichteten Fassadenseiten dem Lärmpegelbereich (LPB) III (maßgeblicher Außenlärmpegel 61 bis 65 dB) der DIN 4109-1 zuzuordnen. Im LPB III sind für Aufenthaltsräume von Wohnungen erforderliche Bau-Schalldämm-Maße (erf. $R'_{w,ges}$) von 35 dB einzuhalten. Für Büroräume sind um 5 dB niedrigere Schalldämmmaße einzuhalten.

Darüber hinaus sollen im nachfolgenden Bebauungsplan auch Festsetzungen für schützenswerte Freibereiche, wie Terrassen, Loggien oder Balkone, getroffen werden. Für solche Anlagen liegt der Schutzanspruch jedoch in der Nachtzeit ebenfalls nicht höher als tagsüber. Solche Anlagen sind in der Regel daher auf den der Bahnlinie lärmabgewandten Seiten im Schallschatten der Gebäude anzuordnen. Auf der der Bahnlinie zugewandten Seite sollen sie nur zulässig sein, sofern sie durch zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen oder Gebäudeteile (z.B. lärmschützende Brüstung) geschützt werden.

Sportanlagen

Nördlich des Plangebietes befinden sich an der Straße „Zum Weserstrand" mit einem Bolz- und einem Fußballplatz Sportanlagen des ESV- Nordenham. Der Bolzplatz wird nur gelegentlich für Übungszwecke genutzt. Das Fußballfeld

schließt daran nördlich an und grenzt im Westen unmittelbar an die vorhandene Wohnbebauung entlang der Hansingstraße an, deren Schutzanspruch berücksichtigt werden muss. Demgegenüber hält das Plangebiet zum Fußballfeld bereits einen Abstand von über 100 m ein.

Zum ESV-Nordenham gehört auch das südlich der Straße „Zum Weserstrand" gelegene ESV-Clubhaus, mit Clubraum, Kegelbahnanlage, Billard-Raum etc. Das Gebäude beinhaltet auch eine Gastronomie. Vereinzelt finden hier größere Festveranstaltungen statt, die jedoch als seltene Ereignisse einzustufen sind. Besondere Störungen durch die Sportanlagen sind, aufgrund der bestehenden Rahmenbedingungen im Plangebiet damit nicht zu erwarten.

Sonstige Immissionen

Emittierende gewerbliche oder landwirtschaftliche Betriebe, deren Emissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

4.1.2 Verkehrslärm durch das Baugebiet (Anlage 2)

Mit der vorliegenden Planung soll ein Wohngebiet mit bis zu 200 Wohneinheiten (WE) entwickelt werden. Im Bereich der Erschließungsstraßen (WA 2) soll bei Bedarf zudem die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe möglich sein.

Die Erschließung des Plangebietes soll von Westen über die Hansingstraße erfolgen. Von hier sollen an zwei Stellen über ehemalige Wohngrundstücke Erschließungsstraßen in das Gebiet geführt werden. Es ist vorgesehen, die Straßentrassen im Zufahrtsbereich zur Hansingstraße beidseitig durch Pflanzstreifen einzufassen.

Beidseitig der Einmündungsbereiche dieser Straße befinden sich jeweils Wohngebäude. Für diese Wohnbebauung wurde die zu erwartende Lärmbelastung durch das geplante Vorhaben im Gutachten der ted GmbH ebenfalls untersucht.

Für den Bau oder die wesentliche Änderung öffentlicher Straßen sind die Immissionsgrenzwerte (IGW) der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zugrunde zu legen. Diese betragen für allgemeine Wohngebiete 59/49 dB(A) tags/nachts. Sind an schutzbedürftigen Bebauungen Geräuschimmissionen zu erwarten, welche die IGW überschreiten, ist zu prüfen, durch welche Schallschutzmaßnahmen ein angemessener Schutz vor Geräuscheinwirkungen erreicht werden kann.

Der räumliche Anwendungsbereich der 16. BImSchV wird im vorliegenden Plangebiet baulich durch die geplanten Zufahrtsstraßen und den Einmündungsbereich in die Hansingstraße bestimmt. Für diese Bereiche wurde die zu erwartende Lärmsituation im Ist-Zustand und unter Berücksichtigung des Vorhabens (Planfall) überprüft.

Mit Umsetzung der Planung sollen als aktive Schallschutzmaßnahme beidseitig der Zufahrtsstraßen Lärmschutzwände mit einem Reflexionsverlust von mindestens 4 dB und einer Höhe von 3 m über Straßenniveau errichtet werden, um erhebliche negative Auswirkungen für die Anlieger zu vermeiden. Sie flossen entsprechend bei den Berechnungen zum Planfall mit ein.

Die Berechnungen zeigen, dass durch die bestehende Verkehrsbelastung auf der Hansingstraße bereits im Ist-Zustand zur Nachtzeit die Immissionsgrenzwerte an einigen Häusern entlang der Hansingstraße ausgeschöpft oder überschritten werden.

Die demgegenüber nur geringe Verkehrsbelastung durch den Zusatzverkehr zu dem geplanten Wohngebiet ändert diese Immissionssituation nicht grundsätzlich, führt aber dazu, dass an weiteren Gebäuden in den Obergeschossen der Grenzwert zur Nachtzeit um bis zu 1 dB(A) überschritten werden könnte, wobei die errechneten Werte aufzurunden sind. Tatsächlich liegt die Zusatzbelastung durch die Planung größtenteils deutlich unter 1 dB(A). Die Überschreitung ist zudem nur an den Gebäuden zu erwarten, an denen die Grenzwerte bereits im Ist-Zustand durch die Hansingstraße ausgeschöpft werden. Zur Tagzeit liegt an den zu berücksichtigenden Gebäuden keine Überschreitung der IGW vor.

Westlich der Hansingstraße sind, aufgrund der abschirmenden Wirkung der Lärmschutzwände im Einzelfall sogar geringere Beurteilungspegel zu erwarten (Tabellen 13 und 14 des Gutachtens). Insgesamt liegt der Pegelanteil des Zusatzverkehrs im Mittel um mindestens 6 bzw. 8 dB(A) unter dem der Hansingstraße und der energetische Anteil des Zusatzverkehrs an den Gesamtimmissionen liegt bei nur 15 % (s. Kap. 6 des Gutachtens).

Soweit der Grenzwert im Bereich der vorhandenen Bebauung beidseitig der geplanten Erschließungsstraße überschritten wird, sind gemäß 24.BImSchV unter Berücksichtigung der jeweiligen Raumart weitere Maßnahmen des passiven Schallschutzes umzusetzen. Diese werden in Abstimmung mit den Eigentümern durchgeführt.

4.2 Verkehrsuntersuchung - Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes (Anlage 3)

Zur Bewertung der Erschließungssituation und der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens wurde durch das Ingenieurbüro Roelcke & Schwerdhelm GbR (IRS), Varel, eine Verkehrsuntersuchung erstellt (s. Anlage 3, Bericht vom 18. November 2020). Es wurde geprüft, ob die Anbindungen mit den zu erwartenden Verkehren die nötige Leistungsfähigkeit aufweisen. Weiterhin wurde die Situation des nicht motorisierten Verkehrs vor dem Hintergrund der Verkehrssicherheit geprüft.

Dabei konnte für die Hansingstraße auf Verkehrszählungen aus den Jahren 2014 und 2017 und für die südlich des Plangebietes verlaufende Großensieler Straße

(K 190) in eingeschränktem Umfang auf Verkehrszählungen der Stadt vom 6./7.11.2020 zurückgegriffen werden.

Zusätzlich wurde durch die IRS die Verteilung der Kfz-Verkehre am Knotenpunkt dieser beiden Straßen ermittelt. Aufgrund möglicher Auswirkungen durch die zu der Zeit Corona-bedingten Einschränkungen wurden die ermittelten Verkehrsbelastungen um einen angemessenen Faktor erhöht, um für die Untersuchung „auf der sicheren Seite" zu liegen.

Für die Pommern- und die Westpreußenstraße, welche von der Hansingstraße im Bereich der einmündenden Erschließungsstraßen weiter nach Westen führen, wurde die Verkehrsbelastung aufgrund der vorhandenen Wohneinheiten abgeschätzt, wobei auch hier ein tendenziell „ungünstigster" Fall, d.h. eine möglichst hohe Verkehrsbelastung, abgebildet wurde.

Die Betrachtung der Leistungsfähigkeit für die untersuchten Knotenpunkte zeigt im Bestand in allen Fällen eine sehr gute Verkehrsqualität (Qualitätsstufe A) auf.

Für die Ermittlung der Prognoseverkehrsströme wurden die Bestandsdaten auf das Horizontjahr 2035 hochgerechnet (Prognose-Nullfall unter Berücksichtigung einer allgemeinen Verkehrsentwicklung von +5 %) und mit den zu erwartenden Prognosedaten mit Umsetzung der vorliegenden Planung (Prognosefall 2035) verglichen.

Auch bei der zu erwartenden Verkehrsbelastung aus dem Plangebiet wurden mit 1.160 Kfz/24h Ziel- und Quellverkehr und weiteren 1.460 Kfz/ 24h durch möglich ergänzende gewerbliche Nutzungen konservative Abschätzungen getroffen (Kap. 4.2 der Untersuchung). Es wird weiter angenommen, dass sich der Verkehr zu ca. 45 % auf die nördliche Planstraße und zu ca. 55 % auf die südliche Planstraße verteilt.

Unter diesen Bedingungen ist nach Aussage des Gutachters (s. Anlage 3, Kap. 4.3) die Leistungsfähigkeit an den Knotenpunkten weiterhin als gut zu bezeichnen (Qualitätsstufen A - B). Auch nach Umsetzung der Planung kann somit an allen Knotenpunkten ein sehr guter und flüssiger Verkehrsablauf erwartet werden.

Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit insbesondere der nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer wurden keine offenkundigen Mängel erkannt. Bei der Gestaltung der Einmündungsbereiche der Planstraßen in die Hansingstraße sollten jedoch Sichtfelder eingehalten werden. Diese werden mit Schenkellängen von 5/70 m im nachfolgenden Bebauungsplan dargestellt und ein Hinweis aufgenommen, dass die dargestellten Sichtdreiecke in einer Höhe von 0,80 bis 2,50 m über der Fahrbahn von jeder sichtbehindernden Nutzung freizuhalten sind (Einzelbäume, Lichtsignalgeber und ähnliches können zugelassen werden).

Zudem werden in der Untersuchung weitere flankierende Maßnahmen benannt (z.B. Befestigung und Beleuchtung von Rad- und Fußwegen, Gehwegüberfahrten in Einmündungsbereichen), welche ggf. bei der Umsetzung der Planung berücksichtigt werden könnten.

4.3 Natur und Landschaft / Artenschutz

Am westlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Graben. Der übrige Bereich des Plangebietes war bislang als Bahnfläche gewidmet, wurde jedoch als solche nicht benötigt und für Kleingärten genutzt. Diese sind aufgegeben und die Fläche im Wesentlichen geräumt worden. Der Bereich stellt sich derzeit als Brachfläche dar, welche locker mit Bäumen bestanden ist.

Mit Umsetzung der Planung wird dieser Bereich teilweise in bebaute Fläche umgewandelt. Mit der Planung werden daher Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Zudem ist zumindest teilweise mit einer Beseitigung der vorhandenen Gehölze zu rechnen. Hieraus können artenschutzrechtliche Auswirkungen entstehen.

Die Bebauung soll sich jedoch im Wesentlichen auf den östlichen Teilbereich beschränken. Der westliche Teilbereich soll dagegen als Grünzug (Gehölzstreifen als Waldersatz, Parkanlage) ausgebildet werden, in den die vorhandenen Bäume integriert und durch weitere Anpflanzungen ergänzt werden sollen.

Für den derzeit am Westrand im Regelprofil ausgebauten Graben ist eine teilweise Aufweitung zur Regenwasserrückhaltung geplant, wobei, soweit möglich, ein naturnaher Ausbau vorgesehen ist, um auch eine ökologische Aufwertung des Gewässers zu erreichen.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung wurde das „Planungsbüro Landschaft + Freiraum“ (PFL) aus Bremerhaven beauftragt, eine detaillierte Biotoptypenkartierung durchzuführen, die voraussichtlichen Eingriffe in Natur und Landschaft zu bewerten und geeignete Maßnahmen zum Ausgleich vorzuschlagen.

Die Umweltbelange werden ebenfalls durch das PFL eingehend im Rahmen einer umfangreichen Umweltprüfung untersucht und in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung dokumentiert (Anlage 5). Eine Zusammenfassung des Umweltberichts ist in Kap. 4.7 dieser Begründung zu finden.

4.4 Klimaschutz

Die Städte und Gemeinden sollen bei Bauleitplänen gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB auch zur Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung beitragen.

Im vorliegenden Fall wird dieser Zielsetzung zum einen durch die geplante kompakte Bauweise mit überwiegend mehrgeschossigem Geschosswohnungsbau Rechnung getragen. Dadurch wird die Flächeninanspruchnahme minimiert und wesentliche Teilflächen im Plangebiet können als Grünflächen ausgewiesen werden. Diese bleiben als siedlungsnahe Freiflächen und Frischluftentstehungsgebiet erhalten. Auf den Grünflächen wird durch den teilweisen Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen und deren Ergänzung mit standortgerechten heimischen Laubbäumen eine Durchgrünung erfolgen. Weitere Anpflanzungen mit hoch-

stämmigen Laubbäumen sind angrenzend an die Verkehrsflächen und im Bereich der Gemeinschaftsstellplätze, -carports und -garagen vorgesehen.

Die Grünflächen und Anpflanzungen dienen den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem Klimawandel entgegenwirken (z.B. durch Bindung von CO_2). Die innerhalb des Plangebietes verbleibenden Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Damit wird dem Grundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen.

Die am Westrand vorhandene Grabenfläche soll erhalten bleiben bzw. teilweise zu einer Regenwasserrückhalteanlage aufgeweitet werden. Damit wird Verdunstungsfläche vergrößert und es wird der durch die Versiegelung des Bodens im allgemeinen Wohngebiet zu erwartenden kleinräumigen schnelleren Erwärmung entgegengewirkt. Diesem Ziel dient auch die geplante Anlage von Gründächern auf den Garagen.

4.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Stadt sind innerhalb des Geltungsbereichs sowie in der Umgebung keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Bodendenkmale darstellen, bekannt. Es sind keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter vorhanden.

In den nachfolgenden Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufzunehmen:

„Sollten bei Bau- und Erdarbeiten an andere Stelle ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter und der Unternehmer der Arbeiten. Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach Anzeige unverändert zu lassen bzw. ist für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 1 und 2 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz).“

4.6 Altablagerungen

Schwermetalle

In Nordenham sind mehrere Metallwerke ansässig. Aus diesem Grund hat die Firma INFOCUS im Februar 2001 im Auftrag des Landkreises Wesermarsch im gesamten Stadtgebiet von Nordenham Untersuchungen zu Schwermetallen durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass der Prüfwert für Cadmium von 2 mg/kg TM in weiten Teilen des Stadtgebietes überschritten wird. Im vorliegenden Plangebiet wird der Prüfwert jedoch unterschritten. Die Untersuchungsunterlagen können bei Bedarf bei der Stadt Nordenham eingesehen werden.

Orientierende Schadstoffuntersuchung (Anlage 4)

Für das vorliegende Plangebiet wurde durch das Sachverständigenbüro für Altlasten „Groundsolution", Oldenburg, eine Untersuchung des Bodens durchgeführt, um zu klären, ob z.B. durch die Bahn Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge durch die Luft vorhanden sind, die einer wohnbaulichen Nutzung entgegenstehen (Wirkungspfad Boden-Mensch).

Dabei wurde im Gebiet je ca. 3.000 m² eine Mischprobe entnommen. Zudem wurden im Gebiet 20 Teilflächen gebildet, auf denen jeweils Einzelproben entnommen wurden, die in den beiden Tiefenintervallen 0-10 cm und 10-35 cm untersucht wurden. Auf einem ca. 15 m breiten Streifen parallel zur Bahnlinie wurden zudem zusätzliche Proben entnommen und auf bahntypische Schadstoffe (Herbizide) untersucht.

Als Bewertungsgrundlage wurden die Prüfwerte nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz für die direkte Aufnahme von Schadstoffen auf Kinderspielflächen, in Wohngebieten, Park- und Freizeitanlagen und Industrie- und Gewerbegrundstücken herangezogen.

Im Ergebnis wurde auf einer Teilfläche im nordwestlichen Bereich die Belastungsschwelle für Wohngebiete für den Parameter Benzo(a)pyren geringfügig überschritten. Dies lässt sich jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die bisherige Kleingartennutzung und das Auftreten von Kohleresten (z.B. Grillkohle) zurückführen und macht keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

Im südwestlichen Bereich wurde auf einer weiteren Teilfläche in der obersten Bodenschicht (0-10 cm) die Belastungsschwelle für die Parameter Benzo(a)pyren und PCB deutlich überschritten Für diese Teilfläche ist nach Aussage des Gutachters vor einer Umnutzung zu einem Wohngebiet daher eine weitergehende Überprüfung erforderlich. Soweit erforderlich, werden Maßnahmen getroffen, die eine Schadstoffaufnahme über den Wirkungspfad Boden-Mensch wirkungsvoll unterbinden (z.B. Austausch der oberen Bodenschicht oder Überdeckung des Bodens).

Sollten im Übrigen bei Bau- und Erdarbeiten weitere Hinweise auf Altablagerungen, Bodenverunreinigungen oder -kontaminationen zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde/Bodenschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch zu benachrichtigen. In den nachfolgenden Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

4.7 Zusammenfassung - Umweltbericht (Anlage 5)

Nach § 2 Abs. 4 BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet entsprechend § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der

Begründung und ist dieser mit Anlage 5 beigefügt. Im Folgenden werden die wichtigsten Aspekte und Ergebnisse des Umweltberichts zusammengefasst wiedergegeben.

Plangebiet

Das ca. 6,6 ha große Plangebiet besteht fast vollständig aus einem ehemaligen Kleingartengelände mit mehreren Gräben, das im März 2019 mit Ausnahme einer Gartenhütte sowie der charakteristischen Bäume abgeräumt wurde.

Das Gebiet wird verkehrs- als auch versorgungstechnisch von Westen über die Hansingstraße erschlossen. Von hier werden im Bereich vorhandener Wohngebäude zwei Erschließungsstraßen in das Gebiet geführt. Die Wohngebäude gehen dadurch dauerhaft verloren.

Schutzgut Mensch

Durch die Umwandlung des ehemaligen und jetzt nicht genutzten Kleingartengebiets in ein Wohngebiet mit mehrgeschossigen Gebäuden sind baubedingt zeitweise Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten. Betriebsbedingt ist vor allem im Bereich der Verbindungsstraßen zur Hansingstraße durch den Ziel-/Quellverkehr des Wohngebietes mit Lärm- oder Schadstoffimmissionen zu rechnen. Im Übrigen werden die geplanten Verkehrsflächen (Straßen und Stellplätze) östlich des Wohngebietes angeordnet, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen der in der Nachbarschaft wohnenden Menschen verursacht werden.

Die betriebsbedingten Schadstoff- und Lärmemissionen im Einmündungsbereich der Erschließungsstraßen in die Hansingstraße können durch aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen soweit vermindert werden, dass sie insgesamt als nicht erheblich für die Menschen angesehen werden.

Schutzgut Biotoptypen/Pflanzen

Entlang der östlich des B-Plan-Gebietes verlaufenden Bahnlinie und in der gesamten Fläche befindet sich Brombeergebüsch von unterschiedlicher Dichte. Der Baum-, Gehölzbestand im Plangebiet besteht überwiegend aus Obstbäumen unterschiedlichen Alters und Zustandes und aus sporadisch eingestreuten Laubbäumen einheimischer Arten und nicht heimischen Nadelbäumen.

Innerhalb des Plangebietes sind zwei Teilbereiche als Biotoptyp „Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald“ anzusprechen, wenngleich die Flächen bei der Bestandserfassung nicht mehr als Waldflächen angetroffen wurden. Für die Flächen ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) eine Ersatzaufforstung i.S. des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) in einer Größe von mindestens 6.700 m^2 zu leisten.

Als Ausgleich soll im westlichen Bereich des Plangebietes ein 11,25 m breiter Streifen als Waldfläche hergestellt werden. Diese Fläche dient sowohl als Ausgleichswaldpflanzung als auch als Ausgleichsmaßnahme zu den Schutzgütern Biotoptypen, Tiere, Boden und Landschafts- / Stadtbild. Ein weiterer Waldausgleich erfolgt auf einer externen Kompensationsfläche (s.u.).

Östlich des Waldstreifens im Plangebiet soll eine gehölzreiche Parkanlage entwickelt werden. Wie bei der geplanten Waldfläche sollen die vorhandene Altbäume in möglichst großer Anzahl integriert und durch Neuanpflanzungen ergänzt werden. Die restliche Fläche soll zur Schaffung einer Aufenthaltsqualität mit Rasen oder Beeten begrünt und mit Wegen versehen werden.

Weitere Anpflanzungen sind im Bereich der Zuwegungen zum Plangebiet vorgesehen.

Verbleibende Beeinträchtigungen können durch Maßnahmen auf einer externen Fläche kompensiert werden, sodass naturschutzrechtlich eine vollständige Kompensation auf der Biotoptypenebene erreicht wird.

Schutzgut Fauna

Für das Plangebiet wurden zwischen März und Juli 2019 faunistische Untersuchungen zu Amphibien und Brutvögeln durchgeführt. Dabei wurde an zwei Standorten am Westrand des Plangebietes mit dem Teichfrosch eine Amphibienart erfasst. Der Teichfrosch ist in Deutschland und Niedersachsen nicht gefährdet. Die Art gilt als allgemein häufige und verbreitet vorkommende Amphibienart. Alle Amphibienarten sind jedoch gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Der Nachweis einer allgemein häufigen Art mit geringer Individuenzahl wurde auf die Strukturarmut des Gebietes zum Zeitpunkt der Kartierung zurückgeführt.

Die Brutvogelgemeinschaft bestand erwartungsgemäß hauptsächlich aus Gehölzbrütern. Ein Großteil der Arten brütete in den Brombeerbeständen am Ostrand der Fläche. Die erfassten Arten gelten jedoch mit Ausnahme des Bluthänflings (noch) nicht als gefährdet. Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs neben der Bahnstrecke, den Bahnanlagen und Wohngebieten ist davon auszugehen, dass das Plangebiet insgesamt keine Lebensstätte von artenschutzrechtlich relevanten Arten darstellt. Dem Plangebiet wurde insgesamt eine allgemeine Bedeutung für Brut- als auch Gastvögel beigemessen.

Potenziell erhebliche Beeinträchtigungen durch Störungen von Brutvögeln werden dadurch vermieden, dass die Baudurchführung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. nicht im Zeitraum zwischen dem 15.03. und dem 30.06. vorgesehen ist. Störungen von Gastvögeln auf der Baustelle werden i.S. des § 14 BNatSchG in Verbindung mit § 5 NAG-BNatSchG als nicht erheblich bewertet.

Schutzgut Boden

Naturräumlich ist das Gebiet der Landschaftseinheit 2 „Stadlander Marsch“ zuzuordnen, deren Böden aus Meeres- und Flussablagerungen entstanden sind.

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wesermarsch 2016 ist das Gebiet schon als besiedeltes Gebiet dargestellt.

Als durch die Kultivierung und gärtnerischer Nutzung überprägter Mineralboden besteht für das Schutzgut „Boden“ im Plangebiet weder aufgrund seiner Standorteigenschaften, seiner Naturnähe noch seines Wasserhaushalts ein besonderer Schutzbedarf.

Ein Eingriff in den Boden wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Durch die Nutzung eines ehemaligen Kleingartengeländes wird mit der Planung jedoch auf eine ehemals z.T. bereits bebaute und genutzte Fläche in Siedlungsnähe und damit auf einen stark anthropogen veränderten Boden zurückgegriffen und die Überplanung eines noch nicht veränderten oder weniger veränderten Bodens vermieden.

Soweit nicht im Plangebiet möglich, werden die durch die Versiegelung entstehenden Eingriffe in den Boden durch Maßnahmen auf einer externen Fläche kompensiert.

Schutzgut Grundwasser/Gewässer

An Oberflächengewässern befinden sich ein etwa 3 m breiter und über 1,0 m tiefer Entwässerungsgraben an der westlichen Grenze des Geltungsbereichs und innerhalb der ehemaligen Kleingartenfläche flache Entwässerungsgräben und -mulden mit Tiefen unter 1,0 m. Letztere führen nur unregelmäßig Wasser und unterliegen, anders als der am Westrand verlaufende Graben, keinem besonderen Schutzbedarf.

Der Graben am Westrand soll erhalten bleiben und teilweise aufgeweitet werden. Durch die geplante Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb der Plangebietsfläche und die gedrosselte Ableitung werden erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes vermieden.

Schutzgut Klima/Luft

Die Wald- und Gehölzstrukturen im Plangebiet erfüllen aufgrund ihrer Maße die Vorgaben für einen Bereich mit besonderer Funktionsfähigkeit für Klima und Luft und werden daher als Bereich mit besonderer Bedeutung für den Klimaschutz angesehen.

Die Waldflächen können durch Ersatzaufforstungen im Plangebiet und im Bereich der externen Kompensationsfläche vollständig kompensiert werden.

Auch innerhalb der geplanten Grünfläche „Parkanlage“ sollen wesentliche Teile der vorhandenen Gehölzstrukturen erhalten bleiben und durch weitere Neuanpflanzungen ergänzt werden.

Insgesamt verbleiben wegen des großen Anteils der nicht zu versiegelnden Flächen und der zahlreichen zu erhaltenden und neu zu pflanzenden Waldflächen und Einzelbäume keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

Schutzgut Landschafts- / Stadtbild

Das Landschaftsbild des Geltungsbereichs ist stark von der ehemaligen Nutzung als Kleingartengebiet und der nach Nutzungsaufgabe erfolgten Ausbreitung der Gehölzbestände beeinflusst.

Mit Umsetzung der geplanten mehrgeschossigen Bebauung sind Auswirkungen auf das Landschafts- / Stadtbild zu erwarten. Diese werden an der Westseite aufgrund des Erhalts zahlreicher hoher Bäume nur eingeschränkt wahrnehmbar

sein. Insgesamt lassen sich Auswirkungen auf das örtliche Landschafts- / Stadtbild der angrenzenden Bereiche jedoch nicht vollständig vermeiden.

Externe Kompensationsmaßnahme

Durch die Planung sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, die nicht vollständig durch Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet kompensiert werden können.

Als externe Kompensationsmaßnahme steht in der Ortschaft Achterstadt, Gemeinde Ovelgönne, auf 3 Flurstücken eine Fläche mit einer Gesamtgröße von ca. 26.000 m² zur Verfügung. Auf dieser Fläche ist die Umwandlung von Grünland in eine Waldfläche vorgesehen, wodurch nach dem Niedersächsischen Städtetagmodell (2013) eine Aufwertung um 2 Wertfaktoren (WF) erreicht werden kann. Insgesamt stehen auf der Fläche somit 130.000 Werteinheiten (WE) zur Verfügung. Diese werden für die vorliegende Planung vorgehalten und vollständig dem nachfolgenden Bebauungsplan Nr. 150 zugeordnet.

Rechnerisch ist damit von einem geringen Überschuss von 11.743 WE zu rechnen (Tabelle 4 des Umweltberichts), was einem Anteil von 9,0 % der vollständigen Ausgleichsleistung der Ersatzmaßnahme entspricht. Der Überschuss ist aufgrund der Entwicklungszeit der Ersatzmaßnahme voraussichtlich erst nach vollständiger Entwicklung der Ersatzwaldfläche in 10 – 20 Jahren zu erwarten. Des Weiteren wird mit der Ersatzmaßnahme flächenmäßig ein vollständiger Ausgleich des Verlustes an Waldfläche erzielt.

Schlussbetrachtung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das geplante Wohngebiet zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen wird, da die nicht vermeidbaren zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft durch die geplanten Ausgleichs- und externen Kompensationsmaßnahmen kompensierbar sind.

5 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- Wohnraumversorgungskonzept, re.urban Stadterneuerungsgesellschaft mbH, Oldenburg vom 04.06.2018
- Schallimmissionsprognose, technologie Entwicklungen & Dienstleistungen (ted) GmbH, Bremerhaven (Projektnr: 20200105/1) vom 15.01.2021
- DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Ausgabe Juli 2002)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) mit Anlage 2 (Schall 03) vom 18.12.2014
- DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ (Januar 2018)

- Verkehrsuntersuchung, Ingenieurbüro Roelcke & Schwerdhelm GbR (IRS), Varel vom 18.11.2020
- Schadstoffuntersuchung, Sachverständigenbüro für Altlasten „Groundsolution GmbH“, Oldenburg vom 30.09.2019
- Umweltbericht, Planungsbüro Landschaft + Freiraum (PLF), Entwurf vom 13.01.2021

6 Verfahren

a) Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Nordenham hat in seiner Sitzung am 04.04.2019 den Aufstellungsbeschluss zur 60. Änderung des Flächennutzungsplanes, gefasst.

b) Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

In seiner Sitzung vom 04.04.2019 hat der Rat der Stadt Nordenham der Stadt Nordenham beschlossen, die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Die Beteiligung der Bürger wurde gemäß § 3 Abs. 1 BauGB am 18.11.2019 durchgeführt. Dabei hatten die anwesenden Bürger Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung der Planunterlage. Gleichzeitig erfolgte die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange in der Zeit vom 04.11.2019 bis 04.12.2019.

c) Öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB unter gleichzeitiger Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB

In seiner Sitzung am 11.02.2021 hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Nordenham beschlossen, den Entwurf der 60.Änderung des FNP nebst Entwurf der Begründung auf die Dauer eines Monats öffentlich auszulegen.

Die öffentliche Auslegung des Bauleitplanes erfolgte in der Zeit vom 26.02.2021 bis einschließlich 26.03.2021 im Rathaus der Stadt Nordenham nach ortsüblicher Bekanntmachung in den Tageszeitungen.

Gleichzeitig erfolgte die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

d) Feststellungsbeschluss

Am 15.07.2021 hat der Rat der Stadt Nordenham unter Berücksichtigung der Abwägung der vorgebrachten Stellungnahmen die 60. Änderung des Flächennutzungsplanes, mit der dazugehörigen Begründung beschlossen.

Nordenham, 09. SEP. 2021

Stadt 49 Nordenham

Bürgermeister

7 Anlagen

1. Wohnraumversorgungskonzept (re.urban Stadterneuerungsgesellschaft mbH, Oldenburg, 04.06.2018)
2. Schallimmissionsprognose (ted GmbH, Bremerhaven, 15.01.2021)
3. Verkehrsuntersuchung (IRS, Varel, 18.11.2020)
4. Schadstoffuntersuchung (Groundsolution GmbH, Oldenburg, 30.09.2019)
5. Umweltbericht (PLF Planungsbüro, Bremerhaven, Entwurf 13.01.2021)