

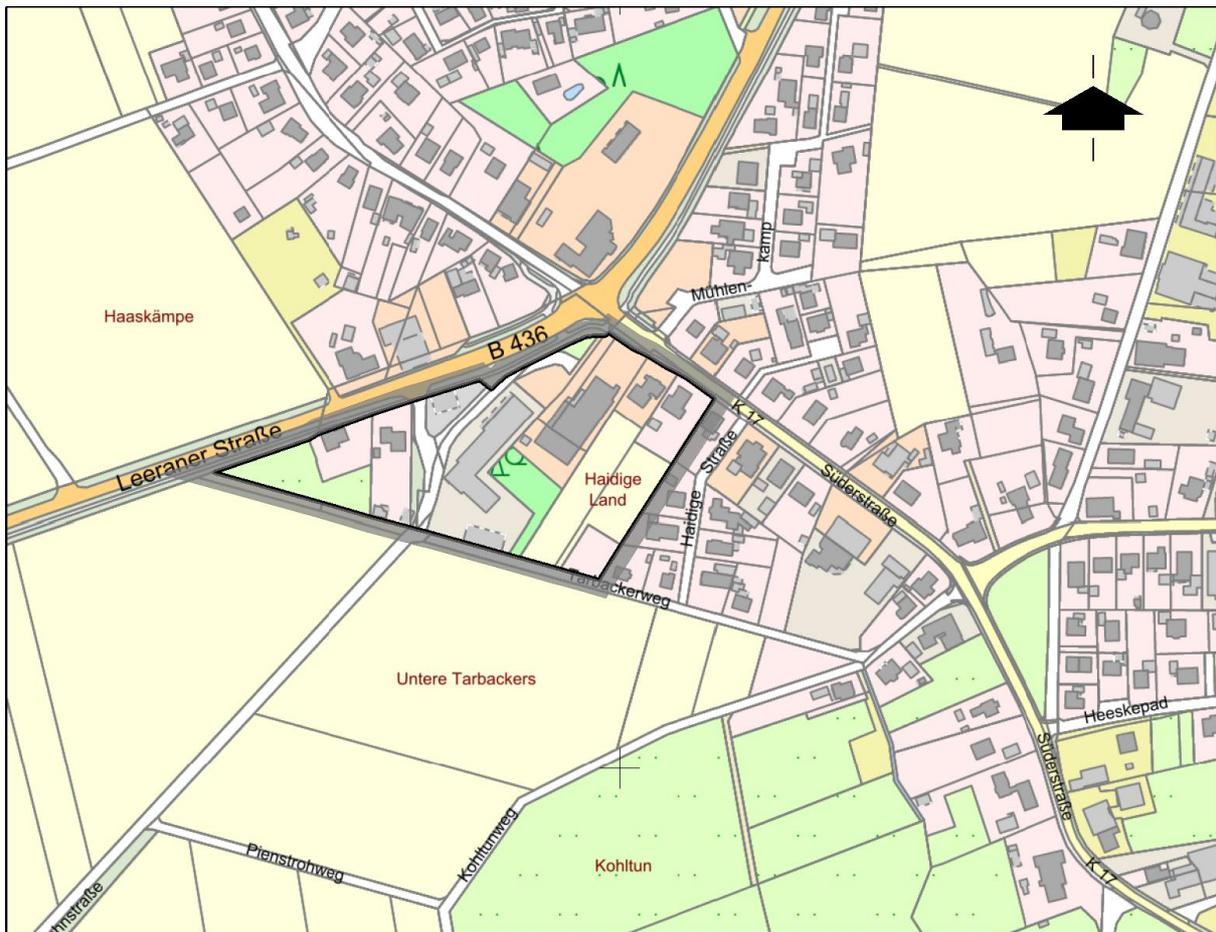
Gemeinde Holtland

Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“

Mit Teilaufhebung der Satzung gemäß § 34 (2) BBauG über die Festsetzung von Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile und der örtlichen Bauvorschriften der Gemeinde Holtland

- Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB -

BEGRÜNDUNG



Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, Maßstab 1 : 5.000, © LGLN

Datum: 28.03.2025

Vorentwurf

planungs büro



stadt landschaft freiraum

dipl. ing. wolfgang buhr • roter weg 8 • 26789 leer • tel 0491- 9 79 16 38 • mail@planungsbuero-buhr.de • www.planungsbuero-buhr.de

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
I. Grundlagen des Bebauungsplanes	3
1. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	3
2. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	4
3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	4
4. Vorgaben der Raumordnung	5
5. Bestandssituation	8
II. Inhalt des Bebauungsplanes	10
1. Art der baulichen Nutzung	10
2. Maß der baulichen Nutzung	16
3. Bauweise/überbaubare Grundstücksflächen	18
4. Verkehrsflächen	19
5. Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind	20
6. Öffentliche Grünflächen	21
7. Wasserflächen, Flächen für die Wasserwirtschaft und die Regelung des Wasserabflusses	21
8. Flächen für die Landwirtschaft und Wald	21
9. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	22
10. Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes	23
11. Erhaltung von Bäumen (Erhaltungsbindungen)	24
12. Nachrichtliche Übernahmen	25
III. Auswirkungen des Bebauungsplanes	26
1. Öffentliche Belange	26
1.1 Verkehrliche und technische Erschließung	26
1.2 Umweltbelange	28
1.2.1 Naturschutzrechtliche Belange	28
1.2.2 Klimaschutz	33
1.2.3 Bodenschutzrechtliche Belange/gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	34
1.2.4 Abfallrechtliche Belange	35
1.2.5 Immissionsschutzrechtliche Belange	36
1.3 Berücksichtigung von allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	39
1.4 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und den Umbau vorhandener Ortsteile	39
1.5 Belange einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung	39
1.6 Belange der Wirtschaft	40
1.7 Belange der Kampfmittelbeseitigung	40
1.8 Belange der Landwirtschaft	40
2. Private Belange	41
3. Zusammenfassende Erklärung und Gewichtung des Abwägungsmaterials	41
4. Flächenbilanz	42
Verfahrensvermerke	43
Anlagen	44 ff.

Begründung zur Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“, Gemeinde Holtland

I. Grundlagen des Bebauungsplanes

1. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Holtland beabsichtigt zentrumsnahe Flächen unmittelbar südöstlich der Leeraner Straße (B 436) und südwestlich der Süderstraße (K 17) über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ zu beordnen bzw. städtebaulich zu entwickeln. Die überplanten Flächen sind Teil des Siedlungsbereichs der Gemeinde Holtland. Für einen Teil des Plangebietes gilt seit 1981 eine Satzung gemäß § 34 (2) BBauG über die Festsetzung von Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile (vgl. Anlage 1). Für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ gelten seit 2004 Örtliche Bauvorschriften (ÖBV); der Geltungsbereich dieser Gestaltungssatzung bezieht sich auf den alten, gewachsenen Ortskern der Gemeinde Holtland (vgl. Anlage 2).

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ bilden die aktuellen Erweiterungsabsichten der im Plangebiet ansässigen Märkte des Lebensmitteleinzelhandels (*Markant Markt Ulrichs Holtland*) und der *Raiffeisen-Warengenossenschaft Holtland eG*. Darüber hinaus sollen dem Betrieb Leeraner Straße 2 Möglichkeiten zur Entwicklung seines bestehenden Gewerbes auf eigenem Grundstück ermöglicht werden.

Im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung möchte die Gemeinde Holtland die im Plangebiet vorhandenen Einzelhandels- und verträglichen Gewerbestrukturen im Zentrum der Ortschaft halten und die für eine mittel- bis langfristige Standortsicherung dieser Betriebe notwendigen Erweiterungsoptionen ermöglichen und über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 planungsrechtlich absichern. Die Erhaltung dieses zentralen Gewerbebereichs dient dem Ziel einer nutzungsgemischten „Ortschaft“ der kurzen Wege mit einer deutlich erhöhten Flexibilität hinsichtlich der städtebaulichen Gestaltungsspielräume (vgl. auch Ausführungen in Kapitel II.1.).

Nachfolgend sind die wesentlichen Inhalte des Bebauungsplanes Nr. HO 07 aufgeführt:

- Schaffung der Zulässigkeit eines großflächigen Lebensmitteleinzelhandels am alteingesessenen Standort
- Festlegung der im Plangebiet zulässigen Verkaufsflächenobergrenzen und Einzelhandels-Sortimente auf der Grundlage der Ergebnisse des vorliegenden Einzelhandelsgutachtens
- Festlegung des geplanten großflächigen Lebensmitteleinzelhandels unter Berücksichtigung der raumordnerischen Auswirkungen (Einzelhandelsgutachten (s. Anlage 5), Raumordnerische Beurteilung (s. Anlage 6))
- Festsetzung eines Urbanen Gebietes (MU) an der Süderstraße

- Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen zur Erweiterung vorhandener (verträglicher) Gewerbegebiete
- Sicherung vorhandener Freiflächen
- Teilaufhebungen der rechtsverbindlichen Satzung gemäß § 34 (2) BBauG und der geltenden ÖBV im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07
- Aktuelle Überprüfung der Lärmsituation hinsichtlich des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrs- und Gewerbelärms und des betriebsbedingt aus dem Plangebiet auf die schutzbedürftige Wohnnutzung einwirkenden Lärms. Dazu wurde vom Ingenieurbüro lux planung aus Oldenburg eine Schalltechnische Immissionsprognose erstellt (s. Anlage 4)

Ziel des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ ist die städtebauliche Beordnung und Entwicklung der Flächen im Plangebiet und die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplanten Nutzungen.

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Holtland hat am _____ den Beschluss zur Durchführung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ gefasst. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Bebauungsplan eine städtebaulich notwendige und zukunftsorientierte Beordnung innerhalb des beplanten und unbeplanten Innenbereichs initiiert, der Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ also der Innenentwicklung dient, erfolgt das Aufstellungsverfahren gemäß § 13a BauGB. Für die Plangebietsflächen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ erfolgt die Teilaufhebung der Satzung gemäß § 34 (2) BBauG über die Festsetzung von Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile und der örtlichen Bauvorschriften der Gemeinde Holtland.

2. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ umfasst eine Fläche von rd. ha (Flurstücke 50/3, 48/4, 117/6, 47/25, 47/6, 47/8, 47/11, 47/23, 95/5, 119/14, 47/20, 199/10, 118/2, 96/2, 97/1, 98/4, 98/3, 98/2, Flur 14, Gemarkung Holtland. Die genaue Abgrenzung des Plangebietes ist aus der Planzeichnung ersichtlich. Für sie gilt der Grundsatz, dass von einem Bebauungsplan die Bewältigung der ihm anzurechnenden Konflikte verlangt werden muss. Diesem Grundsatz wird bei der Abgrenzung Rechnung getragen.

3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 (2) Satz 1 BauGB). Die wirksame Fassung des Flächennutzungsplanes stellt für das Plangebiet größtenteils Gemischte Bauflächen (M) dar. Die Flurstücke 50/3 und 48/4 sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Das Plangebiet wird von der Straße „Kleinbahnstraße“ gequert, welche

in diesem Abschnitt als Wanderweg („Ostfriesland-Wanderweg“) gekennzeichnet ist. Das westliche Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes Leer (Schutzzone III B).

Die im Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ festgesetzten Nutzungen sind Sonstiges Sondergebiet (SO), Urbanes Gebiet (MU) und Eingeschränktes Gewerbegebiet (GE_E), Straßenverkehrsflächen, Flächen für die Landwirtschaft und Öffentliche Grünflächen, so dass ein „Entwickeln“ aus dem wirksamen Flächennutzungsplan nur teilweise, im Bereich des geplanten Urbanen Gebietes (MU) und der Straßenverkehrsflächen möglich ist.

Gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Dies ist jedenfalls dann möglich, wenn die geordnete städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt wird. Eine Beeinträchtigung der geordneten städtebaulichen Entwicklung ist vor dem Hintergrund der im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes Nr. HO 07 nachgewiesenen Verträglichkeit der geplanten Nutzungsänderungen und Erweiterungen vorhandener, ortsansässiger Betriebe nicht zu befürchten. Aus diesem Grunde wird der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst. Im Bereich der gewerblichen Nutzungen werden Gewerbliche Bauflächen (G), im Bereich des großflächigen Einzelhandels Sonderbauflächen (S) dargestellt. Die im Bebauungsplan Nr. HO 07 festgesetzten Flächen für die Landwirtschaft werden in die Berichtigung des Flächennutzungsplanes übernommen. Die im Bebauungsplan festgesetzten Öffentlichen Grünflächen werden als Bestandteil der Kleinbahnstraße dargestellt. Damit sind die Inhalte des Flächennutzungsplanes mit denen des Bebauungsplanes aufeinander abgestimmt. Das „Entwicklungsgebot“ gemäß § 8 (2) Satz 1 BauGB ist berücksichtigt.

4. Vorgaben der Raumordnung

Nach § 1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 (LROP)

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26. September 2017, inklusive der Änderungsverordnung vom 7. September 2022 (in Kraft getreten am 17. 09.2022) enthält keine plangebietsbezogenen Aussagen. Die das Plangebiet tangierende Leeraner Straße (B 436) ist als Hauptverkehrsstraße dargestellt. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist die Stadt Leer.

Die Regulierungen der Raumordnung zum Einzelhandel betreffen ausschließlich Einzelhandelsgroßprojekte (Kap. 2.3 Ziffer 02). Das LROP formuliert den Grundsatz, dass zur Herstellung dauerhaft gleichwertiger Lebensverhältnisse Einrichtungen und Angebote des Einzelhandels in allen Teilräumen in ausreichendem Umfang und ausreichender Qualität gesichert und entwickelt werden sollen (Kap. 2.3 Ziffer 01). Neue Einzelhandelsgroßprojekte mit über 800 m² Verkaufsfläche, worunter auch der geplante Neubau/Erweiterungsbau des Lebensmitteleinzelhandelsmarktes in Holtland fällt, müssen dem Kongruenz-, dem Konzentrations-, dem Integrations-, dem Abstimmungs- sowie dem Beeinträchtigungsgebot entsprechen (Kap. 2.3 Ziffer 03 bis 08). Der Landkreis Leer hat zu dem Vorhaben eine raumordnerische Beurteilung erarbeitet (s. Anlage 6).

Im Hinblick auf die übrigen in Kapitel I.1 genannten Ziele der Bauleitplanung sind insbesondere folgende im LROP unter Kapitel 2. formulierten Ziele und Grundsätze für die Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur der Gemeinde Holtland beachtlich:

Kap. 2.2 Ziffer 02: Alle Gemeinden sollen für ihre Bevölkerung ein zeitgemäßes Angebot an Einrichtungen und Angeboten des allgemeinen täglichen Grundbedarfs bei angemessener Erreichbarkeit sichern und entwickeln.

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Leer 2024 (RROP):

Für die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 stellt das RROP Siedlungsflächen dar. Holtland wird die Bedeutung als Standort für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten zugeschrieben. Die das Plangebiet tangierenden Straßen Leeraner Straße (B 436) und Süderstraße (K 17) sind als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße bzw. Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung dargestellt. Das Plangebiet wird von der Straße „Kleinbahnstraße“ gequert, welche in diesem Abschnitt als Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg („Ostfriesland-Wanderweg“) gekennzeichnet ist. Das nordwestliche Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes Leer (Schutzzone III B) und ist im RROP als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung dargestellt.

Die künftige Siedlungsentwicklung im Landkreis Leer soll bedarfsgerecht und flächensparend an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft und den vorhandenen Infrastrukturen ausgerichtet werden. Aufgrund der heterogenen räumlichen Struktur im Landkreis Leer sowie der jüngsten demographischen Entwicklungen ist über die Zentralen Orte hinaus eine weitere Steuerung der Siedlungsentwicklung erforderlich. Mit der Festlegung als „Standort für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ wird Standorten, wie u.a. auch der Gemeinde Holtland, mit ausreichender Infrastruktur außerhalb der zentralen Siedlungsgebiete eine über die Eigenentwicklung hinausgehende Funktion zur Entwicklung von Wohnstätten zugewiesen. Kriterien für die Einstufung ausreichender Infrastruktur sind insbesondere die Einwohnerzahl (Richtwert 1.000 Einwohner), zusammenhängende Siedlungsstruktur, medizinische Versorgung, Einkaufsmöglichkeiten für den periodischen Bedarf sowie die perspektivische Entwicklungsmöglichkeit der Ortschaft (Kap. 2.1 Ziffer 04).

Angebote der Daseinsvorsorge und die Versorgungsstrukturen sollen in allen Teilräumen des Landkreises Leer in ausreichendem Umfang, zeitgemäß und in ausreichender Qualität bereitgestellt, gesichert und entwickelt werden. Bei der Entwicklung von Einrichtungen und Angeboten des allgemeinen täglichen Grundbedarfs soll auf eine räumlich zweckmäßige Zuordnung zu bestehenden Siedlungsbereichen und eine gute Erreichbarkeit durch den ÖPNV und den Individualverkehr geachtet werden (Kap. 2.2 Ziffer 01). Hinsichtlich der Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels wird in Kap. 2.3 Ziffer 01 festgelegt, dass für die raumordnerische und interkommunale Abstimmung von Einzelhandelsgroßprojekten innerhalb des Kreisgebietes und mit den umliegenden Kommunen die Einzelhandelskooperation Ost-Friesland genutzt und fortgeführt werden soll, um eine regional abgestimmte und zukunftsfähige Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels sicherzustellen.

Im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung und entsprechend der Festlegungen im RROP zur Zentralität der Ortschaft beabsichtigt die Gemeinde Holtland die im Plangebiet vorhandenen Einzelhandels- und verträglichen Gewerbestrukturen im Zentrum der Ortschaft zu halten und die für eine mittel- bis langfristige Standortsicherung dieser Betriebe notwendigen Erweiterungsoptionen zu ermöglichen und über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ planungsrechtlich absichern. Die mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ initiierte städtebauliche Entwicklung im Innenbereich ist sowohl städtebaulich notwendig, als auch umwelt-, funktions- und bedarfsgerecht geplant und steht im Einklang mit den Festlegungen des RROP.

Prüfung der raumordnerischen Auswirkungen der geplanten großflächigen Einzelhandelsnutzung

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 wurde für die geplante Erweiterung des ortsansässigen Lebensmitteleinzelhandels in Holtland eine Auswirkungsanalyse von der Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA) im Oktober 2024 erstellt (s. Anlage 5). Zurzeit weist der ansässige Lebensmitteleinzelhandel eine Verkaufsfläche von ca. 880 m² zzgl. Bäckerfiliale und Blumenshop auf (insgesamt ca. 940 m² Verkaufsfläche). Nunmehr ist im Rahmen eines zeitgemäßen Neubaus/Erweiterungsbau am gleichen Standort eine Verkaufsfläche von 1.236 m² vorgesehen; in der Vorkassenzone ist zusätzlich noch die Bäckerfiliale eingeplant. Im Rahmen einer Vorprüfung durch die GMA zur geplanten Erweiterung des Lebensmitteleinzelhandels zeigte sich, dass das Vorhaben als sogenannter nicht raumbedeutsamer Nahversorger nach den Vorgaben der Landes-Raumordnung Niedersachsen eingeordnet werden kann. Die Einordnung als nicht raumbedeutsamer Nahversorger wurde mit der Raumordnung des Landkreises Leer abgestimmt.

Im Ergebnis stellt das Gutachten der GMA fest, dass im Zuge der Erweiterung des Lebensmitteleinzelhandels keine städtebaulichen oder versorgungsstrukturellen Auswirkungen auf zentrale Orte, zentrale Versorgungsbereiche oder die verbrauchernahe Versorgung zu erwarten sind.

Im Rahmen der Planungen zum Neubau/Erweiterung des in Holtland ortsansässigen Lebensmitteleinzelhandels fand im Januar 2025 eine Abfrage zum Moderationsverfahren nach der Einzelhandelskooperation Ost-Friesland durch den Landkreis Leer statt. Im Rahmen dieses Beteiligungsverfahrens wurden keine Bedenken vorgetragen, so dass auf einen Moderationstermin verzichtet werden konnte. Der Landkreis Leer teilt daraufhin in seiner raumordnerischen Stellungnahme mit, dass das Vorhaben die Voraussetzungen für die Einordnung des Vorhabens als nicht raumbedeutsamer Nahversorger erfüllt und damit die raumordnerische Verträglichkeit und Zulässigkeit gegeben ist. Neben der raumordnerischen Verträglichkeit wurden auch mögliche städtebauliche Auswirkungen betrachtet. Umsatzumverteilungen sind laut der Auswirkungsanalyse der GMA für den Verbundstandort „Im Brink“ in Hesel sowie Solitärstandorte in Leer-Loga zu erwarten. Aufgrund des insgesamt nur geringen umverteilungswirksamen Mehrumsatzes sowie der Stärke der betroffenen Betriebe wurde der Einschätzung der Auswirkungsanalyse gefolgt, dass jeweils nur wettbewerbliche, jedoch keine städtebaulichen Wirkungen zu erwarten sind. Im Ergebnis stellt der Landkreis Leer in seiner raumordnerischen Beurteilung fest, dass die Erweiterung des in Holtland ortsansässigen Lebensmitteleinzelhandels auf bis zu 1.268 m² Verkaufsfläche (inklusive Bäcker), bei einem Mindestanteil nahversorgungsrelevanter Sortimente von 90 %, am Standort

Süderstraße 2 in Holtland als nicht raumbedeutsames Vorhaben einzustufen ist und somit nicht den Vorgaben des Landes-Raumordnungsprogramms zur Steuerung großflächiger Einzelhandelsbetriebe unterliegt. Zudem können nachteilige Auswirkungen auf bestehende Versorgungsstrukturen ausgeschlossen werden.

5. Bestandssituation

Die Bestandssituation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ ist planungsrechtlich auf der Grundlage der Festsetzungen der bestehenden Satzungen zu beurteilen. Die Grundstücke Süderstraße 2 bis 6 liegen innerhalb einer Innenbereichssatzung. Die für den alten gewachsenen Ortskern geltende örtliche Bauvorschrift umfasst den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07.

Die aktuelle Bestandssituation im Plangebiet wurde durch eine Ortsbegehung im Februar 2025 aufgenommen und wird nachfolgend erläutert. Die beiden Flurstücke im Westen des Plangebietes (Flurstücke 50/3 und 48/4) waren bis zum Jahr 2024 mit zwei Wohngebäuden bebaut. Im Laufe des Jahres 2024 baute der Eigentümer der Flurstücke 50/3 und 48/4 das westliche Wohngebäude (ehemals Leeraner Straße 2) zurück, um das Gesamtgelände für eine gewerbliche Nutzung vorzubereiten. Das Flurstück 48/4 weist neben dem vorhandenen Wohngebäude eine Ziergartennutzung auf. Auf den Flächen des Flurstücks 50/3 hat sich eine Ruderalflur entwickelt (verbrachte Garten-/Rasen-/Wiesenflächen), um das ehemalige Wohnhaus herum sind Ziergartenreste erkennbar.

Die Straße „Kleinbahnstraße“ (Flurstücke 47/25), die das Plangebiet quert, mündet in die Leeraner Straße (B 436) erschließt den Raiffeisenmarkt (Flurstück 47/23) und stellt in südwestlicher Verlängerung eine direkte Verbindung zur Gemeinde Brinkum dar. Die Kleinbahnstraße wird in diesem Abschnitt im RROP als Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg („Ostfriesland-Wanderweg“) dargestellt. Zwischen der Fahrbahn der Kleinbahnstraße und dem Grundstück Leeraner Straße 2 stockt in einer Rasenfläche eine Alt-Eiche (Altersstrukturtyp 4). Unmittelbar südlich des Flurstück 47/6 verläuft ein Abschnitt eines offenen Grabens, der sich nach Nordosten entlang der Plangebietsgrenze bis zur Kreuzung Leeraner Straße/Süderstraße fortsetzt.

Auf Flächen im Süden des Flurstücks 95/5 sind Baumbestände vorhanden. Offensichtlich wurden die Baumbestände entlang der Grenzen gepflanzt; mittig befindet sich eine Freifläche. Die Bestände setzen sich aus Schwarz-Erlen, Blut-Buchen, Rot-Buchen, Stiel-Eichen, Berg-Ahorn, Weißdorn und Fichten (rd. 30 % Nadelholz) zusammen. Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer und dem Niedersächsischen Forstamt Neuenburg handelt es sich bei den Beständen um Wald.

Das Flurstück 47/23 umfasst die Betriebsflächen der Raiffeisen-Warengenossenschaft Holtland eG. Auf den Flurstücken 96/2 und 95/5 tlw. befindet sich der ortsansässige Lebensmittel Einzelhandel mit Bäckerfiliale und Blumenshop; dieser wird über die Süderstraße erschlossen. Ein Teil des Marktgebäudes ist zweigeschossig, alle übrigen Gebäude im Plangebiet eingeschossig.

Auf dem Flurstück 47/6 befindet sich ein größeres Buswartehäuschen mit Fahrradstation. Nach Süden und Westen wird das Gebäude von 8 Linden eingerahmt (Altersstrukturtyp 2)¹.

Während das Gebäude Süderstraße 4 (Versicherung) gewerblich genutzt wird, unterliegt das Gebäude Süderstraße 6 der Wohnnutzung. Die Freiflächen der beiden Gebäude werden als Ziergärten genutzt. Straßenseitig stockt in einer kleinen Freifläche eine Blut-Buche vor dem Gebäude Süderstraße 4; dieser Baum ist wegen seiner Eigenart und Schönheit als Naturdenkmal gemäß der Verordnung zur Sicherung von Bäumen als Naturdenkmale im Landkreis Leer festgesetzt. Die südlichen Flächen des Flurstück 97/1 sowie die Flurstücke 98/2 und 98/3 werden intensiv landwirtschaftlich als Acker (Maisacker) genutzt.

Der südlich an das Plangebiet angrenzende Tarbackerweg ist nur für Anlieger frei und in Höhe des Plangebietes als Spurplattenweg ausgebaut. Südlich schließen sich weitere Ackerflächen an. Entlang der Süderstraße sind gemischte Nutzungen vorhanden, beidseitig der Haidige Straße befindet sich Wohnbebauung. Nördlich der Leeraner Straße befindet sich neben Wohnbebauung eine Tankstelle und ein Hotel.

¹ Altersstrukturtypen (nach Drachenfels, v., O. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Herausgeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz)

- 1 = Stangenholz (Brusthöhendurchmesser (BHD) ca. 7 bis 20 cm) (Alter ca. 10 bis 40 Jahre)
- 2 = Schwaches bis mittleres Baumholz (BHD 20 bis 50 cm) (Alter ca. 40 bis 100 Jahre)
- 3 = Starkes Baumholz (BHD 50 bis 80 cm) (Alter ab 100 Jahre)
- 4 = Sehr starkes Baumholz (BHD ab 80 cm) (Uraltbäume)

II. Inhalt des Bebauungsplanes

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ dienen grundsätzlich dazu, die in Kapitel I.1 dargelegten allgemeinen Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes zu verwirklichen. Sie sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet gewährleisten. Die Zielsetzungen der einzelnen im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ getroffenen Festsetzungen werden im Folgenden dargelegt.

1. Art der baulichen Nutzung

Urbanes Gebiet (MU)

Die im Nordosten des Plangebietes vorhandenen beiden Gebäude Süderstraße 4 und 6 weisen eine gemischte Nutzung auf (Versicherung und Wohnen). Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu den zentralen Einrichtungen der Gemeinde Holtland und der vorhandenen gemischten Nutzungsstruktur erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ für die beiden Grundstücke gemäß § 6a BauNVO die Festsetzung eines Urbanen Gebietes (MU). Vor dem Hintergrund der dörflichen Siedlungsstrukturen in diesem Bereich und der Tatsache, dass an der Leeraner Straße in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet eine Tankstelle vorhanden ist, wird zur Wahrung des dörflichen Gebietscharakters gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauNVO festgesetzt, dass die in § 6a (3) Nr. 1 und 2 genannten Ausnahmen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden.

Eingeschränkte Gewerbegebiete (GE_E)

Mit Rücksicht auf die in der Umgebung der geplanten Gewerbegebietsflächen vorhandenen schutzbedürftigen Wohnnutzung erfolgt gemäß § 8 BauNVO die Festsetzung von eingeschränkten Gewerbegebieten (GE_E) (vgl. Ausführungen zum Lärmschutz in Kap. III. 1.2.5).

Die langjährig am Standort ansässige Raiffeisen-Warengenossenschaft Holtland eG möchte sich den Markterfordernissen anpassen und das Betriebsgelände nach Südosten erweitern. Im Bestand umfasst das Unternehmen rd. 500 m² Verkaufsfläche, eine Lagerhalle für den landwirtschaftlichen Bedarf und für Futtermittel für Nutztiere (Großgebäude) sowie Lagerflächen im Außenbereich (GE_{E2}).

Westlich der Kleinbahnstraße beabsichtigt der Eigentümer der Flächen (Flurstücke 48/4 und 50/3) eine gewerbliche Nutzung zu entwickeln. Ein Wohnhaus ist vorhanden und soll zukünftig als Betriebsleiterwohnung in die gewerbliche Nutzung integriert werden (GE_{E1}). Aufgrund der Tatsache, dass lediglich im GE_{E1} Betriebsleiterwohnungen zulässig sein sollen, erfolgt eine Gliederung der festgesetzten Gewerbegebietsflächen gemäß § 1 (4) BauNVO GE_{E1} und GE_{E2}. Im GE_{E1} sind daher die gemäß § 8 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, gemäß § 1 (6) Nr. 2 BauNVO allgemein zulässig.

Im Sinne der gewünschten Nutzungsmischung im Bereich des dörflichen Zentrums der Gemeinde Holtland und aufgrund der in unmittelbarer Nachbarschaft zur in der Nachbarschaft

vorhandenen Tankstelle, sind innerhalb der festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GE_{E1} und GE_{E2}) Bordelle als Gewerbebetriebe aller Art gemäß § 8 (2) Nr. 1 BauNVO und Tankstellen gemäß § 8 (2) Nr. 3 BauNVO i. V. m. § 1 (5) BauGB nicht zulässig. Auch Vergnügungsstätten als ausnahmsweise zulässige Nutzung gemäß § 8 (3) Nr. 3 BauNVO sind gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Zum Schutz des Nahversorgungsstandortes im Sonstigen Sondergebiet (SO) innerhalb des Plangebietes und zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf den Einzelhandel in den umgebenden zentralen Orten wird festgesetzt, dass innerhalb der gemäß § 8 BauNVO festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiete (GE_{E1} und GE_{E2}) und innerhalb des gemäß § 6a BauNVO festgesetzten Urbanen Gebietes (MU) Einzelhandelsbetriebe der Branchen Lebensmittel, Textilien, Schuh- und Lederwaren und Drogerie- und Reformwaren auf der Grundlage von § 1 (6) Nr. 1 BauNVO nicht zulässig sind.

Sonstiges Sondergebiet (SO)

Ein zentrales städtebauliches Ziel im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ ist, den vorhandenen nahversorgungsrelevanten Lebensmittel Einzelhandel am derzeitigen Standort im Zentrum der Ortschaft langfristig zu erhalten. Das vorhandene Gebäude des Lebensmittelmarktes erweist sich derzeit als nicht mehr zeitgemäß und soll durch einen Neubau ersetzt oder durch Erweiterungen modernisiert werden. Mit dem Neubau/der Erweiterung wird beabsichtigt interne Prozesse wie Warenlogistik und Auffüllen der Regale zu optimieren, Waren übersichtlicher und ansprechender zu präsentieren, ein bequemes Einkaufen, u. a. für gehandicapte Kunden durch niedrigere Regale, breitere Gänge, mehr Querungen, kürzere Laufwege zu ermöglichen, mehr und größere Abstandsflächen für Kunden, u. a. in der Kassenzone, anzubieten und schließlich größere Eingangsbereiche für einen ungehinderten Kundenlauf bereit zu halten. Diese verbraucherfreundlichen Veränderungen der Ladenstruktur bedingen bei beibehaltener Sortimentsstruktur eine Vergrößerung der Verkaufsfläche² incl. Backshop und Konzessionären auf insgesamt 1.268 m². Im Bestand weist der Markt in Holtland eine Gesamtverkaufsfläche von 940 m² auf (vgl. nachfolgende Tabelle 1):

² Definition Verkaufsfläche: Innenmaße des Gebäudes und den Flächen, die für den Verkauf der Waren bestimmt sind bzw. geeignet sind, Verkaufsabschlüsse zu fördern, d.h. alle zum Zwecke des Verkaufs den Kunden zugängliche Flächen, incl. der zugehörigen Gänge, Treppen, Kassenzonen, Eingangsbereiche, Standflächen für Einrichtungsgegenstände wie Tresen, Kassen, Regale, und Schränke, Einbauschränke, Schaufenster und Freiflächen (Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 24.11.2005 - 4 C 14. 04). Nach einem Beschluss des Niedersächsischen Oberverwaltungsgerichtes (Beschluss vom 15.11.2002 – 1 ME 151/02-) gehören zur Verkaufszone auch die Bereiche nach der Kassenzone sowie diejenigen, die aus Gründen der Hygiene und Sicherheit von den Kunden nicht betreten werden dürfen, aber noch nicht zum Lager gehören. Nicht zu den Verkaufsflächen zählen außerdem Bereiche zur Vorbereitung von Waren (z. B. Käse-, Fleischportionierung), Restaurant, Café, Verzehr- und Sitzbereich von Backshops, Büroräume, Sozial-, Umkleide- und sonstige Aufenthaltsräume für das Personal, Personal- und Kunden-WC, Fluchtwegtreppen und überdachte Fläche zum Abstellen von Einkaufswagen außerhalb des Gebäudes (<https://www.ihk.de/hannover/hauptnavigation/standort/planen-bauen/raumordnung/landesplanung/landesentwicklung/was-zaehlt-zur-verkaufsflaeche--5180770>); Zugriff vom 13.02.2025.

Tabelle 1: Verkaufsflächen des Lebensmitteleinzelhandels in Holtland mit Gegenüberstellung von Bestand und Planung (entnommen aus der Auswirkungsanalyse in Anlage 5)

Daten	Verkaufsfläche in m ²		
	Bestand	geplant	Saldo
Markt	829	1.135	306
Vorkassenzone	32	66	34
Windfang, Leergutannahme	20	25	5
Summe	881	1.236	355
Bäcker	32	32	0
Shop für Blumen	27	-	-27
Summe Konzessionäre	59	32	-27
Insgesamt	940	1.268	328

Die Größe der Verkaufsfläche ist ausschlaggebend für die Unterscheidung zwischen "Läden" im Sinne von § 4 BauNVO bzw. „Einzelhandelsbetrieben“ im Sinne von § 6 und 6a BauNVO, die in den genannten Baugebieten allgemein zulässig sind und "Einzelhandelsgroßprojekten" im Sinne von § 11 (3) BauNVO, die grundsätzlich nur in Kern- und Sondergebieten zulässig sind. Gemäß § 11 (3) Nr. 2 BauNVO können sich großflächige Einzelhandelsbetriebe, zu denen der Lebensmitteleinzelhandel in Holtland aufgrund seiner zukünftigen Verkaufsfläche zählt, auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung und die Ziele der Raumordnung und Landesplanung negativ auswirken. Darüber hinaus unterliegen folgende Auswirkungen der Vermutungsregelung:

- Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung
- Auswirkungen auf den Verkehr
- Auswirkungen auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich der festgesetzten Einzelhandelsbetriebe
- Auswirkungen auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden
- Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild
- Auswirkungen auf den Naturhaushalt

Dabei sind insbesondere die Gliederung und Größe der Gemeinde und ihrer Ortsteile, die Sicherung der verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und das Warenangebot der Betriebe zu berücksichtigen. Im Folgenden findet eine Auseinandersetzung mit den einzelnen in § 11 (3) Satz 2 genannten Auswirkungstatbeständen unter Berücksichtigung der Ergebnisse der raumordnerischen Beurteilung (vgl. Anlage 6) bzw. des in diesem Rahmen entsprechend der Einzelhandelskooperation Ost-Friesland durchgeführten Moderationsverfahrens statt. In die Ausführungen fließen auch die Ergebnisse der vorliegenden Auswirkungsanalyse zur Erweiterung der Markt-Filiale in Holtland (vgl. Anlage 5) ein.

Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (Lärmimmissionen)

Die schaltechnische Immissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. HO 07 beurteilt u.a. auch die vom Betriebsgrundstück des Lebensmitteleinzelhandels ausgehenden Lärmemissionen (vgl. Ausführungen in Kap. III. 1.2.5). Die geplanten Erweiterungsszenarien des Lebensmit-

teleinzelhandels führen im Hinblick auf die nahegelegene schutzbedürftige Wohnnutzung (MD, MU) aus schalltechnischer Sicht zu keinen Konflikten.

Infrastrukturelle Ausstattung/Verkehr

Zur infrastrukturellen Ausstattung gehören Ausstattungen wie Straßen, Parkplätze, öffentlicher Personennahverkehr sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen.

Der Neubau/die Erweiterung des geplanten Einzelhandelsvorhabens wird am gleichen Standort an dem der Bestandsbetrieb seit Jahrzehnten im Zentrum der Gemeinde Holtland ansässig ist, erfolgen. Aufgrund der zentralen Lage des Standortes mit Anschluss sowohl an das örtliche (über die Süderstraße (K 17)) als auch das überörtliche Straßenverkehrsnetz (über die Leeraner Straße (B 436)) ist von einer sehr guten Erreichbarkeit im Sinne der Nahversorgung auszugehen. Im Zuge des Neubaus wird die Anzahl der Pkw-Stellplätze bedarfsorientiert deutlich erhöht, voraussichtlich von rd. 40 auf 76 Pkw-Stellplätze, im Falle der Erweiterung des Marktes sind voraussichtlich 63 Stellplätze vorgesehen.

In der Gesamtbetrachtung sind durch die Planungen keine wesentlichen Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung und die Verkehrssituation zu erwarten. Durch die bedarfsgerechte Erhöhung der Anzahl der Pkw-Stellplätze werden die Verkehrsbewegungen im Sonstigen Sondergebiet erleichtert und aufgrund von Platzmangel auftretende unerwünschte Parksituationen vermieden.

Versorgung der Bevölkerung

Entsprechend dem in § 1 (5) 8 BauGB formulierten bauleitplanerischen Grundsatz, stellt die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung durch Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben an integrierten Standorten einen wesentlichen Bestandteil einer geordneten städtebaulichen Entwicklung dar.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ fand im Januar 2025 eine Abfrage zum Moderationsverfahren nach der Einzelhandelskooperation Ost-Friesland durch den Landkreis Leer hinsichtlich der aktuell im Plangebiet vorgesehenen Erweiterung des ortsansässigen Lebensmitteleinzelhandels (Markant-Filiale) statt. Im Rahmen dieses Beteiligungsverfahrens wurden keine Bedenken vorgetragen. Der Landkreis Leer teilt daraufhin in seiner raumordnerischen Stellungnahme mit, dass das Vorhaben zulässig ist. Das Vorhaben sichert die verbrauchernahe Versorgung der ansässigen Bevölkerung. Die wesentlichen Elemente der Planung (Lebensmittelmarkt (Vollsortimenter), Bäcker) dienen der Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs.

Auswirkungen auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden/ Raumordnung und Landesplanung

Die raumordnerische Beurteilung des Landkreises Leer kommt abschließend zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben den Grundsätzen und den Zielen der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegensteht. Der Landkreis Leer stellt in seiner raumordnerischen Beurteilung heraus, dass die Erweiterung des in Holtland ortsansässigen Lebensmitteleinzelhandels auf bis zu 1.268 m² Verkaufsfläche (inklusive Bäcker), bei einem Mindestanteil nahversorgungsrelevanter Sortimente von 90 %, am Standort Süderstraße 2 in Holtland als nicht raumbedeutsames Vorhaben einzustufen ist und somit nicht den Vorgaben des Landes-Raumordnungsprogramms zur Steuerung großflächiger Einzelhandelsbetriebe unter-

liegt. Zudem können nachteilige Auswirkungen auf bestehende Versorgungsstrukturen ausgeschlossen werden.

In der von der GMA erstellten Auswirkungsanalyse wird bestätigend festgestellt, dass es sich bei dem seit vielen Jahren am Standort ansässigen Lebensmitteleinzelhandel in Holtland um einen nicht raumbedeutsamen Nahversorger (Vollsortimenter) handelt. Im Zuge der Erweiterung des Marktes sind keine städtebaulichen oder versorgungsstrukturellen Auswirkungen auf zentrale Orte, zentrale Versorgungsbereiche oder die verbrauchernahe Versorgung zu erwarten. Ausgeglichene Versorgungsstrukturen werden weder innerhalb des Grundzentrums Hesel noch in benachbarten zentralen Orten wesentlich beeinträchtigt.

Naturhaushalt/Orts- und Landschaftsbild

Die Belange von Natur und Landschaft werden durch die geplante Erweiterung/Neubau des ortsansässigen Lebensmittelmarktes durch die Überplanung einer südwestlich an das Bestandsgebäude angrenzende Waldfläche (rd. 1.000 m²) berührt; für die Inanspruchnahme dieser Waldfläche erfolgen entsprechend den Bestimmungen des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) Aufforstungs- und ggfs. Waldumwandlungsmaßnahmen (vgl. auch Ausführungen unter Kapitel III. 1.2.1). Die übrigen Flächen des bestehenden Lebensmitteleinzelhandels sind zu nahezu 100 % versiegelt.

Zusammenfassung der gemäß § 11 (3) BauNVO zu erwartenden Auswirkungen

Entsprechend den obigen Ausführungen fügt sich die im Plangebiet vorgesehene erweiterte Einzelhandelsnutzung aus raumordnerischer Sicht verträglich in den Einzelhandelsbestand ein. Schädliche Umwelteinwirkungen oder sonstige negative städtebauliche und raumordnerische Auswirkungen gemäß § 11 (3) BauNVO erheblichen Ausmaßes, sind mit der Realisierung des geplanten großflächigen Lebensmitteleinzelhandels nicht zu erwarten. Das Vorhaben sichert die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung in der Gemeinde Holtland.

Entsprechend der Nahversorgungsfunktion des Marktes in Holtland entfällt der Umsatzschwerpunkt auf periodische Sortimente (Nahrungs- und Genussmittel, Drogeriewaren, freiverkäufliche Arzneimittel, Tiernahrung, Schnittblumen, Zeitungen/Zeitschriften). Im Randsortiment werden gemäß der vorliegenden Auswirkungsanalyse nur wenige Sortimente, wie z. B. Kleintextilien, Schreibwaren, Haushaltswaren, Wohnaccessoires, Leuchtmittel oder Batterien auf einer Verkaufsfläche von ca. 20 m² geführt. Eine Erhöhung der Artikelzahlen ist sowohl im periodischen Kernsortiment als auch in den wenigen Randsortimenten nicht geplant. Die Auswirkungsanalyse zur Betriebserweiterung legt das Kernsortiment auf 1.141 m² (90 % der Verkaufsfläche) und das Randsortiment auf maximal Randsortiment 127 m² (10 % der Verkaufsfläche) fest. Die Vorgabe der Landes-Raumordnung, dass 90 % der Verkaufsfläche auf periodische Sortimente entfallen muss, wird damit beim Vorhaben eingehalten.

Das Betriebsgrundstück des Lebensmitteleinzelhandels in Holtland weist eine Größe von 5.575,65 m² auf; bei einer geplanten maximalen Verkaufsfläche von 1.268 m² ergibt sich ein Wert von maximal 0,23 m² Verkaufsfläche pro m² Baugrundstücksfläche. Daraus folgern für den Bebauungsplan Nr. HO 07 folgende Festsetzungen:

Innerhalb des gemäß § 11 (3) BauNVO festgesetzten Sonstigen Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ ist zulässig:

- Lebensmittelmarkt mit maximal 0,23 m² Verkaufsfläche pro m² Baugrundstücksfläche (insgesamt maximal 1.141 m² Verkaufsfläche) und folgendem Sortiment:
 - Nahrungs- und Genussmittel
 - Drogeriewaren
 - freiverkäufliche Arzneimittel
 - Tiernahrung
 - Schnittblumen
 - Zeitungen/Zeitschriften

Zulässig sind eigentlich unzulässige Warengruppen bzw. Sortimente als so genannte Randsortimente mit einem Gesamtverkaufsflächenanteil von maximal 10 %.

Gliederung des Sonstigen Sondergebietes (SO)

Aus städtebaulicher, wirtschaftlicher und ökologischer Sicht ist es zielführend einen hohen Ausnutzungsfaktor der geplanten gewerblich genutzten Flächen anzustreben (vgl. Ausführungen zum Maß der baulichen Nutzung, Kap. II. 2). Den limitierenden Faktor für die zulässigen gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 stellen die in unmittelbarer Nachbarschaft vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen dar. Insbesondere das „Wohnen“ besitzt gegenüber der Gewerbenutzung im SO eine höhere Schutzbedürftigkeit, die sich im Einzelnen aus der Gebietstypisierung ableitet. Nördlich, nordöstlich und östlich des innerhalb des Plangebietes gelegenen SO sind Wohnnutzungen vorhanden, die aus lärmtechnischer Sicht als Mischgebietsnutzung (MI) eingestuft werden. Für die im Bebauungsplan Nr. HO 07 festgesetzten SO-, aber auch der Gewerbegebietsflächen gilt, dass die Schutzansprüche der in der Umgebung zu berücksichtigenden Wohnbebauung unter gleichzeitiger Beachtung der innerhalb der angrenzenden Gewerbeflächen zulässigen Lärmwerte zu beachten sind. Um dies zu gewährleisten, bedarf es einer Gliederung der festgesetzten SO-Flächen gemäß § 1 (4) BauNVO. Zur Minimierung der Immissionsbelastung im Hinblick auf die angrenzende Wohnnutzung werden Emissionskontingente (L_{EK}) festgesetzt. Zur Quantifizierung der zulässigen Lärmemissionen wurde eine schalltechnische Immissionsprognose vom Ingenieurbüro lux planung erstellt. Ausführlich werden die Belange des Lärmimmissionsschutzes in Kapitel III.1.2.5 erläutert.

Durch die geplante Zonierung des Sonstigen Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 und die Festsetzung von Emissionskontingenten (L_{EK}), wird die Einhaltung bzw. Unterschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zum Schutz der vorhandenen Wohnnutzungen zukünftig gewährleistet. Das Plangebiet wird in zwei Lärmzonen, das SO₁ und das SO₂, unterteilt. Für die südlichen Flächen (SO₁) ergibt sich ein Emissionskontingent (L_{EK}) von tags (65 dB(A); 06.00 bis 22.00 Uhr) und nachts (50 dB(A); 22.00 bis 06.00 Uhr), für die nördlichen Flächen (SO₂) von tags 62,0 dB(A) und nachts 40,0 dB(A). Der Nachweis über die Einhaltung der Werte ist in den Bauanträgen von ansiedlungswilligen Betrieben detailliert zu führen und prüffähig vorzulegen.

Stellplätze im SO₁

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes (SO₁) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ sind zukünftig zwischen 63 und 76 Stellplätze im Rahmen des Erweiterungs- oder Neubaus des Lebensmitteleinzelhandels vorgesehen. Gemäß § 32a (3) Satz 1 NBauO ergibt sich aus der Größe der Parkfläche mit mehr als 25 Einstellplätzen die Pflicht über der für die Parknutzung geeigneten Einstellplatzfläche eine Solarenergieanlage zur Stromerzeugung zu installieren. Die Gemeinde Holtland räumt den verkehrlichen Belangen, der Sicherung einer zukunftsfähigen Nahversorgung in Holtland und den Belangen des Ortsbildes ein hohes Gewicht ein. Gemäß § 32a (4) Nr. 1 NBauO entfällt die Pflicht gemäß § 32a (3) Satz 1 NBauO, wenn ihre Erfüllung im Einzelfall anderen öffentlich-rechtlichen Pflichten widerspricht. Folgende Gründe sprechen aus Sicht der Gemeinde Holtland gegen die Errichtung von überdachten Stellplätzen zur Stromerzeugung.

- Die zukünftige Stellplatzanlage im SO₁ reicht bis unmittelbar an die Grundstücksgrenze, die wiederum die Parzellen der angrenzenden Straßen (K 17 und B 436) im Kreuzungsbereich tangiert. Die Errichtung von Überdachungen der Stellplätze im SO₁ würde die Übersichtlichkeit (Freihaltung von Sichtfeldern) und damit die Sicherheit im Kreuzungsbereich vermindern. Innerhalb der erforderlichen Sichtfelder würden diese Nebenanlagen gegen die Vorgaben der RAST 2006 verstoßen und damit unzulässig sein.
- Ein wichtiges Kriterium für die Gemeinde Holtland bildet der Erhalt des gewachsenen Ortsbildes. Eine relativ großflächige Überdachung mit Solarpaneelen der zukünftigen Stellplatzanlage im Zentrum der Gemeinde Holtland würde die Wahrnehmbarkeit des dörflichen Charakter Holtlands weiter erheblich einschränken.
- Besondere Bedeutung für die Gemeinde Holtland besitzt der langfristige Erhalt der bestehenden Nahversorgung (vgl. Ziele des Bebauungsplanes Nr. HO 07 in Kapitel I.1.). Wichtig für den Lebensmittelmarkt ist eine leicht und von allen Seiten gute Wahrnehmbarkeit des Marktgebäudes. Eine großflächige Überdachung mit Solarpaneelen würde die Wahrnehmbarkeit des Marktgebäudes einschränken und im Rahmen der Erweiterung oder des Neubaus des Marktes eine erhebliche zusätzliche Investition erforderlich machen. Grundsätzlich sieht die Gemeinde Holtland bei Realisierung der Photovoltaik-Stellplatzüberdachungen die Wirtschaftlichkeit des Marktes vermindert und infolge dessen eine potentielle Standortgefährdung.

Vor dem Hintergrund der aufgeführten Punkte, widerspricht nach Ansicht der Gemeinde Holtland die in § 32a (3) Satz 1 NBauO formulierte Pflicht über der für die Parknutzung geeigneten Einstellplatzfläche im SO₁ eine Solarenergieanlage zur Stromerzeugung zu installieren, den öffentlich-rechtlichen Pflichten. Auf der Grundlage des § 32a (4) Nr. 1 NBauO entfällt damit im Sonstigen Sondergebiet (SO₁) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ die Pflicht eine Solarenergieanlage zur Stromerzeugung zu installieren.

2. Maß der baulichen Nutzung

Um die städtebauliche Konzeption bauleitplanerisch zu fassen, wird im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe baulicher Anlagen bestimmt. Diese Festsetzungen tragen zur Minimierung von ortsgestalterischen Beeinträchtigungen bei und dienen dem „Sich Einfügen“ der geplanten Bebauung in die Umgebung.

Grundflächenzahl (GRZ)

Urbanes Gebiet (MU): Bestandsbezogen erfolgt im MU die Festsetzung einer GRZ von 0,4. Überschreitungen sind gemäß § 19 (4) Satz 3 BauNVO zulässig, so dass insgesamt maximal 80 % der Baugrundstücksfläche für eine Überbauung mit baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden können. Im Hinblick auf die unmittelbare Zentrumslage des Plangebietes und dem Ziel der Gemeinde Holtland eines verdichteten, nutzungsgemischten Innenbereichs, werden in den festgesetzten Gewerbegebieten und Sonstigen Sondergebieten jeweils die Orientierungswerte für Obergrenzen der GRZ gemäß § 17 BauNVO ausgeschöpft.

Eingeschränkte Gewerbegebiete (GE_E): Im festgesetzten GE_{E1} gilt eine GRZ von 0,8. Die nach Bauplanungsrecht vollständige Ausschöpfung der Orientierungswerte für Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO, dient der wirtschaftlichen Ausnutzung vorhandener Erschließungsanlagen an einem durch die vorhandene gewerbliche Prägung vorbelasteten Bereich und vermeidet bzw. verzögert die Notwendigkeit zur Ausweisung weiterer Gewerbeflächen. Diese Vorgehensweise unterstützt damit die Schonung von großflächigen Außenbereichsarealen und wirkt der weiteren Zersiedelung der Landschaft entgegen.

Das Betriebsgrundstück des seit vielen Jahren am Standort ansässigen Raiffeisenmarktes (GE_{E2}) ist im Bestand vollständig versiegelt. Dennoch besteht seitens des Unternehmens dringender Bedarf, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 vorgesehenen Erweiterungsflächen zukünftig für zeitgemäße und nachfrageorientierte Betriebsabläufe zusätzlich nutzen zu können. Entsprechend dem städtebaulichen Ziel der Gemeinde Holtland, diesem Betrieb am Standort zukunftsfähige Perspektiven bieten zu können, wird hier in Anbetracht der beengten Verhältnisse am aktuellen Standort eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Ergänzend wird festgesetzt, dass auf der Grundlage von § 19 (4) Satz 3 Nr. 2 BauNVO Überschreitungen bis zu einer GRZ von 0,95 zulässig sind.

Sonstige Sondergebiete (SO) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“: Im festgesetzten SO wird bestandsorientiert eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Zur Erhaltung des nahversorgungsrelevanten Lebensmitteleinzelhandels am jetzigen Standort in Holtland ist es erforderlich, den bestehenden Markt zu modernisieren und zu vergrößern. Nach Auffassung der Gemeinde Holtland handelt es sich hier um einen gewachsenen Nahversorgungsstandort, dessen Erhalt zur Wahrung der vorhandenen, vom Wohnen dominierten Nutzungsmischung, städtebaulich von enormer Bedeutung ist. Vor diesem Hintergrund ist eine Überschreitung der in § 17 BauNVO dargestellten Orientierungswerte für Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung in Bezug auf die GRZ städtebaulich begründet. Im SO-Gebiet sind auf der Grundlage des § 19 (4) Satz 3 Nr. 2 BauNVO Überschreitungen bis

zu einer GRZ von 0,9 zulässig; nur so kann eine zweckentsprechende Nutzung des Grundstücks (nahversorgungsrelevanter Lebensmitteleinzelhandel) zukünftig gewährleistet werden.

Zahl der Vollgeschosse

Mit Ausnahme des zweigeschossigen zur Süderstraße ausgerichteten Gebäudeteils des Lebensmitteleinzelhandels weisen alle im Plangebiet vorhandenen Gebäude ein Vollgeschoss auf. Die Festsetzungen der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse erfolgt zum Schutz des Ortsbildes bestandsorientiert; diese Vorgehensweise entspricht der aktuellen städtebaulichen Zielsetzung für die Plangebietsflächen im Zentrum der Gemeinde Holtland.

Höhe baulicher Anlagen

Bestandsbezogen und zur Minimierung der ortsgestalterischen und landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung, wird die maximal zulässige Firsthöhe ($FH_{max.}$) innerhalb der festgesetzten Baugebiete (Urbanes Gebiet (MU), Eingeschränkte Gewerbegebiete (GE_{E1} und GE_{E2}), Sonstige Sondergebiete (SO_1 und SO_2) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“) auf 10,00 m begrenzt. Die Bezugspunkte gemäß § 18 (1) BauNVO für die Bemessung der Firsthöhe sind der höchste Punkt des Daches (oberer Bezugspunkt) und die Höhe des in der Planzeichnung markierten Höhenbezugspunktes mit 11,50 m über NHN (unterer Bezugspunkt). Überschreitungen der festgesetzten maximalen Firsthöhe durch untergeordnete Bauteile (Antennen, Masten, Schornsteine usw.) ist zulässig.

Ergänzend wird, zur Wahrung einer ortstypischen Dachlandschaft im festgesetzten Urbanen Gebiet (MU), die maximal zulässige Traufhöhe gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 (2) und (3) sowie 18 (1) BauNVO auf 4,50 m festgesetzt. Die Traufhöhe ergibt sich aus dem Schnittpunkt zwischen der Außenfläche des aufgehenden Mauerwerks und der Oberkante der Dachhaut (oberer Bezugspunkt) und der Höhe des in der Planzeichnung markierten Höhenbezugspunktes mit 11,50 m über NHN (unterer Bezugspunkt). Überschreitungen der festgesetzten maximal zulässigen Traufhöhe durch untergeordnete Bauteile (Dachgauben, Erker usw.) sind zulässig.

3. Bauweise/überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 (1) BauNVO bestimmt. Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete (GE_{E1} und GE_{E2}) und den Sonstigen Sondergebieten (SO_1 und SO_2) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ werden im Bebauungsplan Nr. HO 07 durch die Festsetzung von Baugrenzen so dimensioniert, dass ein möglichst großer Gestaltungsspielraum für die geplante gewerbliche Nutzung geschaffen wird.

Zur Leeraner Straße (B 436) gilt eine 20 m tiefe Bauverbotszone, gemessen vom südlichen Fahrbahnrand der Bundesstraße, an die sich die überbaubaren Baugebietsflächen anschließen. Entlang der Süderstraße (K 17) gilt für die Plangebietsflächen keine Bauverbotszone, da dieser Straßenabschnitt innerhalb einer Ortsdurchfahrt liegt. Zur Süderstraße wird grundsätzlich ein Abstand von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie der K 17 festgesetzt. Ausnahme

bildet hier der von Bebauung freizuhaltende Kronentraufbereich der denkmalgeschützten Blut-Buche vor Haus Süderstraße 4.

Aus ortsgestalterischen Gründen und zur Vermeidung verkehrsgefährdender Situationen beim Einmünden in den fließenden Verkehr auf der Süderstraße sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der öffentlichen Verkehrsfläche der Süderstraße und der Baugrenze, Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO sowie Garagen und offene Kleingaragen i.S.v. § 1 (3) GarVO (Carports) gemäß § 12 (6) BauNVO unzulässig. Ansonsten sind in den festgesetzten Baugebieten auch außerhalb der überbaubaren Flächen Stellplätze, Garagen und offene Kleingaragen i.S.v. § 1 (3) GarVO (Carports) gemäß § 12 (6) BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO zulässig.

Zur Klarstellung im Sinne von § 23 (5) BauNVO wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb der gemäß § 6a, 8 und 11 (3) BauNVO festgesetzten Baugebiete Stellplätze, Garagen und offene Kleingaragen i.S.v. § 1 (3) GarVO (Carports) gemäß § 12 (6) BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig sind. Einschränkend gilt, dass zur Vermeidung von sichteinschränkenden und verkehrsgefährdenden Situationen entlang der öffentlichen Verkehrsfläche der Süderstraße beim Einmünden in den fließenden Verkehr auf der Süderstraße und zur Sicherung einer ortsüblichen Gestaltung des zukünftigen Straßenbildes auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche der Süderstraße und der Baugrenze, Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO in Form von Gebäuden sowie Garagen und offene Kleingaragen i.S.v. § 1 (3) GarVO (Carports) gemäß § 12 (6) BauNVO nicht zulässig sind.

In Abstimmung mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsstelle Aurich, wurde festgelegt, dass innerhalb der Bauverbotszone der B 436 des Gewerbegebietes GE_{E1} keine baulichen Anlagen (Lagerplätze, Stellplätze, Zufahrten, Beleuchtung, Werbung usw.) zulässig sind. Im Bereich des Gewerbegebietes GE_{E2} und den Sonstigen Sondergebieten (SO₁ und SO₂) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ sind innerhalb der Bauverbotszone der B 436 die Bestandsnutzungen (Stellplätze, Zufahrten) gemäß § 12 (6) BauNVO auch zukünftig zulässig.

Im Urbanen Gebiet (MU) gilt bestandsbezogen die offene Bauweise. Innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete (GE_{E1} und GE_{E2}) und den Sonstigen Sondergebieten (SO₁ und SO₂) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ wird gemäß § 22 (4) BauNVO die abweichende Bauweise festgesetzt, um eine nutzungsgerechte Bauentwicklung durch gewerbliche Zweckbauten im Plangebiet zu ermöglichen. Durch Festsetzung der abweichenden Bauweise sind Gebäude zulässig wie in der offenen Bauweise, jedoch ohne Längenbegrenzung. Die Grenzabstände regeln sich nach der Niedersächsischen Bauordnung.

4. Verkehrsflächen

Die Plangebietsflächen sind bereits durch die endausgebauten Straßen „Leeraner Straße“ (B 436), „Süderstraße“ (K 17) und „Kleinbahnstraße“ erschlossen. Die Festsetzung der nachfolgend beschriebenen Verkehrsflächen erfolgt auf der Grundlage von § 9 (1) Nr. 11 BauGB.

Die Erschließung der Grundstücke Süderstraße 4 und 6 erfolgt direkt von der Süderstraße aus. Das Sonstige Sondergebiet (SO₁ und SO₂) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ ist wie im Bestand auch zukünftig nur über die vorhandene Zufahrt von der Süderstraße aus zu erschließen (Kunden- und Anlieferungsverkehr); im Übrigen werden entlang des SO-Gebietes Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt gemäß § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Dies gewährleistet, dass Beeinträchtigungen des fließenden Verkehrs auf den angrenzenden Straßen (B 436 und K 17) vermieden werden; zusätzlich ist durch Beibehaltung und Festsetzung der vorhandenen Ein- und Ausfahrt (Einfahrtsbereich gemäß § 9 (1) Nr. 11 BauGB in einer Breite von 12 m im Bereich der nordöstlichen Grundstücksecke gewährleistet, dass für den ausfahrenden Verkehr in Richtung Kreuzung (B 436/K 17) eine ausreichend große Aufstellfläche vor der Signalanlage der Kreuzung zur Verfügung steht.

Auch entlang der Baugebietsgrenzen der Gewerbegebiete GE_{E1} und GE_{E2} und der Grenze der festgesetzten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Buswartestation“ entlang der B 436 sind Zufahrten zu den Grundstücken nicht zulässig und daher Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt gemäß § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Der Tarbackerweg dient lediglich der Erreichbarkeit angrenzend vorhandener landwirtschaftlicher Flächen. In Höhe des Plangebietes ist der Tarbackerweg im nördlichen Abschnitt nicht vorhanden und in die Parzelle der angrenzenden Ackernutzung einbezogen, im südlichen Abschnitt ist er als Spurplattenweg ausgebildet. Der Tarbackerweg soll auch zukünftig nur der Erreichbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dienen. Vor diesem Hintergrund werden entlang der Baugebietsflächen, die an den Tarbackerweg angrenzen, ebenfalls Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt gemäß § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Die Kleinbahnstraße quert das Plangebiet von Nord nach Süd. Über die Kleinbahnstraße werden die Grundstücke Leeraner Straße 2 (GE_{E1}) und Kleinbahnstraße 1 (Raiffeisen-Warengenossenschaft Holtland eG) erschlossen.

5. Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

Gemäß § 9 (1) Fernstraßengesetz (FStrG) besteht entlang der Leeraner Straße (B 436) eine 20 m tiefe Bauverbotszone (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn). Diese Zone darf nur landschaftsgestalterisch genutzt werden und ist von Hochbauten, Aufschüttungen und Flächenbefestigungen jeglicher Art freizuhalten. In Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger der B 436 werden für die in der Bauverbotszone innerhalb des Plangebietes gelegenen Bereiche gemäß § 9 (1) Nr. 10 BauGB Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, festgesetzt.

In Abstimmung mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsstelle Aurich, wurde festgelegt, dass innerhalb der Bauverbotszone der B 436 des Gewerbegebietes GE_{E2} und dem Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ die Bestandsnutzungen (Stellplätze, Zufahrten) gemäß § 12 (6) BauNVO auch zukünftig zulässig sind.

6. Öffentliche Grünflächen

Grünanlagen

Westlich der Kleinbahnstraße ist eine kleine Grünanlage vorhanden. Die durch eine Zufahrt zum Grundstück Leeraner Straße 2 geteilte Grünanlage wird von Rasenflächen eingenommen und durch eine großgewachsene Stiel-Eiche geprägt (vgl. Ausführungen in Kap. II. 11).

Buswartestation

Auf dem Flurstück 47/6 im Norden des Plangebietes wurde ein größeres Buswartehaus mit Fahrradunterstand errichtet. Die Freiflächen um dieses Gebäude werden überwiegend von Rasenflächen eingenommen und randlich nach Westen und Süden von acht Linden eingegrünt.

Die beschriebenen Freiflächen werden als öffentliche Grünflächen gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB mit den Zweckbestimmungen „Grünanlage“ und „Buswartestation“ festgesetzt. Sie dienen der städtebaulichen Gliederung, der Gesundheit, der Erholung, ökologischen Belangen und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes und damit öffentlichen Zwecken.

7. Wasserflächen, Flächen für die Wasserwirtschaft und die Regelung des Wasserabflusses

Der innerhalb des Plangebietes vorhandene offene Grabenabschnitt verläuft südlich der Buswartestation innerhalb des Flurstücks 47/8. Da dieser Graben auch zukünftig die schadlose Beseitigung anfallenden Niederschlagswassers gewährleisten soll, wird der Graben gemäß § 9 (1) Nr. 16 BauGB als Wasserfläche festgesetzt. Für die Unterhaltung des Gewässers ist die Gemeinde Holtland zuständig, die Räumung erfolgt von der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Buswartestation“ aus.

8. Flächen für die Landwirtschaft und Wald

Die südwestlich der Grundstücke Süderstraße 4 und 6 bis zum Tarbackerweg gelegenen Ackerflächen auf den Flurstücken 98/3, 98/2 und 97/1 tlw. sollen auch zukünftig der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und werden gemäß § 9 (1) Nr. 18 BauGB als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

Die im Süden des Flurstücks 95/5 vorhandenen Gehölzbestände setzen sich aus Waldbäumen zusammen und sind gemäß der Definition des § 2 (3) Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) als Wald anzusprechen. Zur Umsetzung der mit dem Bebauungsplan Nr. HO 07 angestrebten Erweiterungen für die im GE_{E2}- und SO-Gebiet ansässigen Betriebe ist eine Überplanung der vorhandenen Gehölzbestände unvermeidbar (vgl. Ausführungen in Kapitel II. 9 und III. 1.2.1).

9. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Da für die Überplanung der auf dem Flurstück 95/5 vorhandenen Gehölzbestände (Wald) keine Flächen für Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. HO 07 zur Verfügung stehen, erfolgt die Kompensation auf externen Flächen. Als externe Kompensationsmaßnahmen werden im weiteren Aufstellungsverfahren in Abstimmung mit der zuständigen Waldbehörde und der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB entsprechende Maßnahmen (z. B. Umwandlung von Nadelforst in naturnahen und standortgerechten Laubmischwald, Aufforstung) festgesetzt. Die Kompensationsmaßnahme ist spätestens in der auf den Beginn der Waldentfernung auf dem Flurstück 95/5, Flur 14, Gemarkung Holtland folgenden Pflanzperiode (Oktober-März) vollständig umzusetzen.

Ergänzende Regelung für die Verwendung gebietseigenen Pflanzenmaterials

Zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt ist bei Kompensationspflanzungen von Gehölzen (hier: Waldumwandlung) gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB ausschließlich gebietseigenes Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 1: "Norddeutsches Tiefland", entsprechend dem "Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze 2011" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und zertifiziert nach dem Standard der ZgG (Zertifizierte gebietseigene Gehölze) oder gleichwertiger Art zu verwenden.

Ergänzende Regelung der Zeiten für die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung

Maßnahmen zur Baufeldräumung/Baufeldfreimachung sind gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB (ausgenommen Gehölzentfernungen) zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 15. Juli durchzuführen. Sie sind in diesem Zeitraum nur zulässig, wenn die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leer zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise, der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

Ergänzende Regelung der Zeiten für Baumfäll- und Rodungsarbeiten

Maßnahmen zur Beseitigung von Gehölzen (Baumfäll- und Rodungsarbeiten) sind gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. Sollten Gehölzpflege- bzw. Gehölzrodungsarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt werden, die im Einklang mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stehen, so sind in jedem Fall die artenschutzrechtlichen Belange durch einen Fachkundigen zu überprüfen, um einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand (Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) BNatSchG) zu vermeiden. Dies gilt auch für den Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, da z. B. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Quartiere) betroffen sein können. Dauerhafte Lebensstätten sind auch dann geschützt, wenn die Tiere selbst nicht anwesend sind. Sollten Hinweise auf ein artenschutzrechtliches Hindernis bestehen, so sind die Arbeiten umgehend einzustellen und es ist unverzüglich der Landkreis Leer, Untere Naturschutzbehörde, Bergmannstraße 37, 26789 Leer, Tel. 0491/926-1444 zu benachrichtigen. Um den Artenschutz zu gewährleisten, ist im Kaufvertrag mit den zukünftigen Grundeigentümern diese Regelung verbindlich aufzunehmen.

10. Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ war auf der Grundlage aktueller Erhebungen zu untersuchen, welche schalltechnischen Belastungen durch Verkehr und Gewerbe auf die im Plangebiet und der unmittelbaren Nachbarschaft vorhandene Wohnbebauung einwirken.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der durch das Ingenieurbüro lux planung aus Oldenburg im Februar 2025 erarbeiteten schalltechnischen Immissionsprognose (vgl. Anlage 4), werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt.

Im Bebauungsplan Nr. HO 07 werden innerhalb der gemäß § 8 BauNVO festgesetzten Gewerbegebiete GE_{E1} und GE_{E2} und den gemäß § 11 (3) BauNVO festgesetzten Sonstigen Sondergebieten (SO_1 und SO_2) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ auf der Grundlage des § 9 (1) Nr. 24 BauGB Emissionskontingente (L_{EK}) als Tag- und Nachtwerte festgesetzt. Es sind in den kenntlich gemachten Gewerbe- und Sondergebietsflächen nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Schallemissionen je m^2 überbaubare Grundstückfläche die festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) bzw. nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten.

Zusätzlich zu der zeichnerischen Festsetzung der Emissionskontingente (L_{EK}) wird textlich festgesetzt, dass innerhalb der Baugebietsflächen mit festgesetzten Emissionskontingenten (L_{EK}) gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB nur Betriebe und Anlagen zulässig sind, deren Geräusche die in der Planzeichnung den jeweiligen Flächen zugeordneten Lärm-Emissionskontingente (L_{EK}) (flächenbezogener Schallleistungspegel pro m^2) nach DIN 45691 als Tag- und Nachtwerte, nicht überschreiten. Die Zulässigkeit eines Vorhabens (Betriebe bzw. Anlagen) bzw. die Einhaltung der Emissionskontingente ist im bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach den Maßgaben der DIN 45691, Anhang B.8, in Verbindung mit der TA Lärm zu prüfen.

Zum Schutz vor von der Raiffeisengenossenschaft erzeugten Lärmemissionen sind auf dem Grundstück Kleinbahnstraße 1 gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB Lärmschutzeinrichtungen (Wand, Gebäude usw.) mindestens in der in der Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ bezeichneten Ausdehnung und Höhe zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Als Bezugspunkt für die Höhe der Lärmschutzwände gilt die Oberkante Fertigfußboden des Gebäudes Kleinbahnstraße 1.

Darüber hinaus wird textlich festgesetzt, dass innerhalb der gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB festgesetzten Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes in den gekennzeichneten Bereichen (Lärmpegelbereiche) bei Neubauten, wesentlichen baulichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau gleichkommen, mindestens folgende Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen einzuhalten sind:

Lärmpegelbereich	„maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	Erforderliches bewertetes resultierendes Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile in dB	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büro-/Schulungsräume
III	61 – 65	35	30
IV	66 – 70	40	35
V	71 – 75	45	40

Die Berechnung der konkreten Schalldämmwerte erfolgt im Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der aktuellen DIN 4109-Normen. Die aufgeführten bewerteten, resultierenden Luftschalldämm-Maße dürfen vom Luftschalldämm-Maß des gesamten Außenbauteils (inkl. Fenstern und ggf. Lüftungssystemen) eines schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109-1 nicht unterschritten werden.

Mit Vorlage eines entsprechenden Einzelnachweises kann von den vorgenannten textlichen Festsetzungen zum Schallschutz ggf. abgewichen werden. Im Baugenehmigungsverfahren ist anhand eines Schallgutachtens nachzuweisen, dass sich der maßgebliche Außenlärmpegel durch die Eigenabschirmung der Baukörper bzw. durch Abschirmungen vorgelagerter Baukörper verringert. Für die Ermittlung der Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz ist die DIN 4109 maßgeblich.

Die im Rahmen der schalltechnischen Immissionsprognose ermittelten Lärmpegelbereiche werden in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Die Belange des Immissionsschutzes werden ausführlich im Kapitel III. 1.2.5 beschrieben.

11. Erhaltung von Bäumen (Erhaltungsbindungen)

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 werden die im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume im öffentlichen Bereich und das auf dem Grundstück Süderstraße 4 stockende Naturdenkmal (Blut-Buche) zur Ein- und Durchgrünung der Plangebietsflächen, aufgrund ihrer ortsbildprägenden Wirkung und als potentielle Lebensräume für die heimische Tierwelt gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB als zu erhalten festgesetzt.

Die gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzten Bäume sind zu pflegen und in ihrer natürlichen Ausprägung zu erhalten. Im Falle des Abganges eines Baumes ist dieser standortnah und artgleich spätestens in der auf den Abgang folgenden Pflanzperiode (Oktober-März) zu ersetzen. Mindestqualität der Ersatzpflanzung: Hochstamm, StU 18-20 cm. Die Bäume langfristig sichernde Pflege- und Auslichtungsmaßnahmen gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ (ZTV-Baumpflege 2017) sind zulässig.

Grundsätzlich sind bei gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB zu erhaltenden Bäumen wurzelschädigende Maßnahmen jeglicher Art (wie z. B. Aufschüttungen, Abgrabungen, Ablagerungen, Errichtung von Einfriedungen oder Flächenbefestigungen) unzulässig. Bei Bautätigkeiten sind Schutzmaßnahmen für Bäume und Sträucher zu beachten (§ 11 (2) NBauO). Es gilt die

DIN 18920 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und die R SBB (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf). Für die Verlegung von Leitungen bzw. für den Neubau von unterirdischen Leitungen sowie Änderung im Bestand ist ergänzend das Merkblatt DWA-M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“, Februar 2013, zu berücksichtigen.

12. Nachrichtliche Übernahmen

20 m - Bauverbotszone

Gemäß § 9 (1) Fernstraßengesetz (FStrG) besteht entlang der „Leeraner Straße“ (B 436) eine 20 m tiefe Bauverbotszone (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn). Diese Zone darf nur landschaftsgestalterisch genutzt werden und ist von Hochbauten, Aufschüttungen, Abgrabungen und Flächenbefestigungen jeglicher Art freizuhalten. In Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger der B 436 werden für die in der Bauverbotszone innerhalb des Plangebietes gelegenen Bereiche gemäß § 9 (1) Nr. 10 BauGB Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, festgesetzt (vgl. auch Ausführungen in Kapitel II. 3. und 4.).

Wasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ liegt teilweise im Wasserschutzgebiet der Stadtwerke Leer AöR (Schutzzone III B). Die Auflagen der Schutzbestimmungen der Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerkes Leer der Stadtwerke Leer AöR und die Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) sind zu beachten.

III. Auswirkungen des Bebauungsplanes

1. Öffentliche Belange

1.1 Verkehrliche und technische Erschließung

Die Belange des Verkehrs, des Post- und Fernmeldewesens, der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung (§ 1 (6) Nr. 8 e BauGB) sowie die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 (6) Nr. 1 BauGB) erfordern für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes:

- eine den Anforderungen der NBauO genügende Verkehrserschließung,
- den Anschluss an die zentrale Wasserversorgung, an das Elektrizitätsnetz, an das Gasnetz und an das Fernmeldenetz,
- die Erreichbarkeit der Grundstücke für die Müllabfuhr und die Post,
- den Anschluss an die zentrale Schmutzwasserkanalisation,
- eine geordnete Oberflächenentwässerung und
- einen ausreichenden Feuerschutz.

Dies ist gewährleistet.

Verkehrerschließung

Die Plangebietsflächen sind bereits durch die endausgebauten Straßen „Leeraner Straße“ (B 436), „Süderstraße“ (K 17) und „Kleinbahnstraße“ erschlossen.

Ver- und Entsorgung

Die im Plangebiet gelegenen Grundstücke sind mit Ausnahme der landwirtschaftlich genutzten Flächen bereits über die in den jeweils angrenzenden Straßentrassen verlegten Ver- und Entsorgungsleitungen an das vorhandene Leitungsnetz angeschlossen.

Wasserversorgung:

Das Plangebiet ist an die zentrale Wasserversorgung der Gemeinde Holtland angeschlossen. Träger der Wasserversorgung ist der Wasserversorgungsverband Holtland-Uplengen-Hesel-Jümme.

Löschwasserversorgung:

Als Löschwasserversorgung müssen im Plangebiet 96 m³ für eine Löschzeit von mindestens zwei Stunden zur Verfügung stehen. Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung im Plangebiet sind Entnahmemöglichkeiten in Form von Unterflurhydranten aus dem Trinkwasserrohrnetz zu schaffen. Der Abstand der Hydranten zu den einzelnen Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten. Die brandschutzrechtliche Beurteilung einzelner Gebäude von besonderer Art und Nutzung erfolgt im Rahmen des Bauantragsverfahrens.

Gas- und Stromversorgung:

Die Versorgung mit Gas und elektrischer Energie erfolgt durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE).

Die EWE teilt im Beteiligungsverfahren gemäß § 4 (2) BauGB mit, dass sich im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH befinden. Sollte sich hieraus im nachgelagerten Prozess die Notwendigkeit einer Anpassung von Anlagen der EWE, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben, die anerkannten Regeln der Technik sowie die Planungsgrundsätze der EWE NETZ GmbH gelten. Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.

Die Netze der EWE werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im Plangebiet über die Laufzeit des Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Die EWE freut sich, eine stets aktuelle Anlagenauskunft über ein modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Informationen über die genaue Art und Lage von zu berücksichtigenden Anlagen können jederzeit über die folgende Internetseite abgerufen werden:

<https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen>

Abfallbeseitigung:

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch regelmäßige Abfuhr mit Müllfahrzeugen. Träger der Abfallbeseitigung ist der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Leer. Sonderabfälle sind einer zugelassenen Beseitigungs- und Behandlungsanlage zuzuführen.

Abwasserbeseitigung:

Das Plangebiet ist bereits an das Schmutzwasserkanalnetz angeschlossen. Träger der zentralen Abwasserbeseitigung ist die Gemeinde Holtland.

Oberflächenentwässerung:

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ sind überwiegend bebaut. Im Westen des Plangebietes (Flurstück 50/3) und infolge der Überplanung der kleinen Waldparzelle auf dem Flurstück 95/5 und Teilen der Ackerfläche auf dem Flurstück 97/1 ist eine Erhöhung des Versiegelungsgrades und damit des Oberflächenwasserabflusses gegenüber der Bestandsituation möglich. Im weiteren Bauleitplanverfahren wird in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Leer festgelegt, in welcher Weise die Belange der schadlosen Beseitigung des Oberflächenwassers im Plangebiet im Bebauungsplan Nr. HO 07 zu berücksichtigen sind.

Telekommunikation:

Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes erfolgt über verschiedene Telekommunikationsanbieter.

1.2 Umweltbelange

1.2.1 Naturschutzrechtliche Belange

Der Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ wird gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Hinsichtlich der Umweltbelange hat das u.a. zur Folge, dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 18 BNatSchG nicht anzuwenden ist, da die festgesetzten Grundflächen kleiner als 2 ha sind. Eingriffe gelten in diesem Fall im Sinne des § 1 a (3) Nr. 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Darüber hinaus ist bei Bebauungsplänen, die im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden und eine Grundfläche von weniger als 2 ha festsetzen, keine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB durchzuführen. Die im Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ festgesetzten Grundflächen umfassen eine Fläche von insgesamt 14.939,40 m² ³.

Ziel des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ ist die städtebauliche Beordnung und Entwicklung der Flächen im Plangebiet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 umfasst Flächen des beplanten Innenbereichs (rechtsverbindliche Satzung gemäß § 34 (2) BBauG) und des unbeplanten Innenbereichs gemäß § 34 BauGB. Gemäß der Intention des § 13a BauGB erfolgt im Plangebiet eine verträgliche, den örtlichen Erfordernissen angepasste Nachverdichtung der überwiegend bereits bebauten Flächen. Darüber hinaus werden vorhandene Freiflächen (öffentliche Grünflächen und landwirtschaftliche Flächen, Wasserflächen) und der vorhandene ortsbildprägende Einzelbaumbestand erhalten.

Schutzgut Mensch

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 erfolgt eine städtebauliche Beordnung und Entwicklung von Flächen im Zentrum der Gemeinde Holtland, die bereits gewachsene, gemischte Strukturen aufweisen. Zentrale Bedeutung für die ortsansässige Bevölkerung hat der Erhalt des seit vielen Jahren am Standort Süderstraße 2 vorhandenen Nahversorgungsmarktes. Mit den im Bebauungsplan Nr. HO 07 festgesetzten Rahmenbedingungen wird die Grundlage für notwendige Erweiterungen des Marktes im Sinne einer langfristigen Standortsicherung geschaffen. Zum Schutz der im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung wohnenden Menschen wurde ein Lärmgutachten erstellt, dessen lärmtechnische Vorgaben im Bebauungsplan mittels geeigneter Festsetzungen einerseits ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe gewährleisten, andererseits auch den notwendigen Schutz der Wohnbevölkerung vor Verkehrslärm im Falle von Neu- oder Umbauten formulieren.

Schutzgut Pflanzen/Biotope

Inhaltlich im Vordergrund der Bauleitplanung steht die Beordnung überwiegend bereits bebauter Flächen im Zentrum der Gemeinde Holtland. Vorhandene Freiflächen (Flächen für die Landwirtschaft, öffentliche Grünflächen, Wasserflächen) werden ganz überwiegend durch Festsetzung im Bebauungsplan langfristig planungsrechtlich abgesichert. Auch die vorhandenen Solitärbäume im Bereich der öffentlichen Grünflächen im Bereich der Kleinbahnstraße und das Naturdenkmal auf dem Grundstück Süderstraße 4 werden durch geeignete Festset-

³ GE: 11.180 m² x 0,8 = 8.944,00 m² Grundfläche
SO: 5.551 m² x = 4.440,80 m² Grundfläche
MU: 2.591 m² x 1.554,60 m² Grundfläche

zungen langfristig in ihrem Bestand gesichert. Beeinträchtigungen der vorhandenen Biotopstrukturen⁴ ergeben sich durch:

- die Überplanung vorhandener Gehölzbestände auf dem Flurstück 95/5, die gemäß der Definition des NWaldLG als Wald anzusprechen sind (Laubforst aus einheimischen Arten, WXH) (rd. 1.252 m²),
- die Erweiterung des Geländes der Raiffeisen-Warengenossenschaft Holtland eG nach Osten auf dem Flurstück 97/1 (rd. 700 m²) zulasten von Ackerfläche (Maisacker, A)
- die Überplanung des Flurstücks 50/3 zulasten brachgefallenem Ziergarten (PHZ,b) (rd. 1.570 m²) und halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UH) (rd. 1.460 m²)

Mit Ausnahme der Überplanung der vorhandenen Waldparzelle, sind die planungsbedingten Eingriffe in die übrigen Biotopstrukturen nicht kompensationspflichtig. Die Überplanung der vorhandenen Waldbestände erfordert gemäß § 8 (4) Satz 1 eine Ersatzaufforstung in mindestens gleicher Größe. In Abstimmung mit den Niedersächsischen Landesforsten, Forstamt Neuenburg, sind Ersatzaufforstungen und ergänzend ein Waldumbau im Bereich vorhandener, nicht standortgerechter Nadelholzforste zu standortgerechtem Laubmischwald in einem Flächenverhältnis von insgesamt 1:1,5 vorzusehen (1.252 m² x 1,5 = rd. 1.878 m²). Der Ort der Kompensationsmaßnahme wird im weiteren Aufstellungsverfahren in Abstimmung mit der zuständigen Waldbehörde und der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer (z. B. Umwandlung von Nadelforst in naturnahen und standortgerechten Laubmischwald, Aufforstung) festgesetzt.

Schutzgüter Boden und Fläche

Entsprechend der Baugebietsfestsetzungen im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 können zukünftig bisher unversiegelte Flächen versiegelt oder teilbebaute Flächen stärker versiegelt werden. Die im Kapitel Schutzgut Pflanzen/Biotope als beeinträchtigt aufgeführten, bisher unversiegelten Flächen, können nun entsprechend der im GE_{E1} festgesetzten GRZ von 0,8 bis zu 80 % versiegelt werden (zusätzliche mögliche Versiegelung rd. 3.000 m²). Im GE_{E2} und den SO-Gebieten können bei der festgesetzten GRZ von 0,95 zusätzlich rd. 1.740 m² versiegelt werden. Die übrigen Baugebietsflächen schöpfen die durch die Bauleitplanung zugelassene maximale Versiegelung bereits aus. Im Ergebnis können in Folge der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 rd. 4.740 m² zusätzlich versiegelt werden. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind nicht kompensationspflichtig. Die Belange des Bodenschutzes werden in Kapitel III.1.2.3 beschrieben.

Infolge der mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 vorbereiteten verträglichen Nachverdichtung entstehen planungsbedingt keine kompensationspflichtigen Eingriffe in die Schutzgüter Luft/Klima (vgl. Ausführungen in Kapitel III.1.2.2), Wasser und Landschaftsbild. Die denkmalgeschützte Blut-Buche wird, wie neun weitere Einzelbäume im Plangebiet, durch Festsetzung gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB langfristig in ihrem Bestand gesichert.

Der Bebauungsplan Nr. HO 07 berücksichtigt das Gebot zur Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des § 15 (1) BNatSchG. Folgende Maßnahmen

⁴ Mit Angabe von Biotopkürzeln gemäß DRACHENFELS VON, OLAF (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Herausgeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

tragen zur Vermeidung- und Minimierung von erheblichen Beeinträchtigungen in die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild bei:

- Bauliche Inanspruchnahme von vorbelasteten, intensiv genutzten, anthropogen stark überprägten, überwiegend bereits bebauten Flächen im Siedlungsbereich (beplanter und unbeplanter Innenbereich)
- Durch bauliche Inanspruchnahme von vollständig erschlossenen, zentrumsnah gelegenen Flächen im Innenbereich, Vermeidung von Siedlungsentwicklungen in sensibleren Landschaftsbereichen
- Erhalt des Nahversorgungsstandortes vermeidet Verkehre ortansässiger Bevölkerung zu weiter entfernt vorhandenen Einkaufsmöglichkeiten
- Erhalt vorhandener ortsbildprägender Einzelbäume zur Ein- und Durchgrünung des zentralen Ortsbereichs
- Erhalt vorhandener Freiflächen (öffentliche Grünflächen, landwirtschaftliche Flächen, Wasserflächen)
- Festsetzung von Regelungen zur Verwendung gebietsheimischer Pflanzenarten, der Zeiten für Baumfäll- und Rodungsarbeiten und zur Beseitigung von Gehölzen aus Gründen des Artenschutzes

Trotz der Tatsache, dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ auf der Grundlage des § 13a BauGB nicht anzuwenden ist, sind die artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf der Grundlage der Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu prüfen.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Beurteilung ist die Klärung der Frage, ob von der hier in Frage stehenden Planung - unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft - besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen sind. Weiterhin ggf., welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind und ob sich ggf. für bestimmte Arten das Erfordernis für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ergibt.

Für die Bauleitplanung sind die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG relevant. Die Vorschrift des § 44 (1) BNatSchG regelt folgendes:

Es ist verboten,

1. wild lebenden 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. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der 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,
4. [hier nicht relevant]

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind [hier gegeben], relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

„¹Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. ²Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG [FFH-Richtlinie] aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. ³Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. ⁴Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. ⁵Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Als besonders geschützte Arten gelten gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG u. a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL geführt werden, alle europäischen Vogelarten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG genannt sind, insbesondere also der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005). Als streng geschützt gelten besonders geschützte Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (ersetzt durch EG VO 318/2008), in Anhang IV der FFH-RL oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgeführt sind.

Die Verordnung (EG) Nr. 338/97 dient dem Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Anhang A (ersetzt durch EG VO 318/2008) enthält - teilweise im Einklang mit den Anhängen der VSch-RL und der FFH-RL- eine Vielzahl von Arten, die weder in Anhang IV FFH-RL noch in der BArtSchV geführt werden, darunter Turmfalke und Mäusebussard, Waldohreule und Turteltaube. Sie sind somit - auch wenn die Intention der Verordnung eine andere ist - auch bei Eingriffsvorhaben relevant.

Anhang IV der FFH-RL umfasst „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“. Hierzu zählen u. a. auch alle Fledermausarten. Da vertiefende faunistische Erfassungen für Vögel und Fledermäuse in Bezug auf das Plangebiet nicht vorliegen, sind diesbezüglich Ableitungen auf wahrscheinliche - also zu vermutende - Vorkommen (Arten, Bestände) Grundlage der Beurteilung.

Handlungen, die gegen Verbote des § 44 (1) oder (5) BNatSchG verstoßen, sind ausnahmpflichtig gemäß § 45 (7) BNatSchG. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Werden Lebensstätten von Fledermäusen oder anderen streng geschützten Arten festgestellt, wäre ein Ausnahmeantrag beim Amt für Planung und Naturschutz – untere Naturschutzbehörde – des Landkreises Leer zu stellen. Im Zuge der

artenschutzrechtlichen Beurteilung ist vorausschauend zu beurteilen, ob die vorgesehenen Maßnahmen auf (überwindbare) artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden. Maßnahmen, denen ein dauerhaftes rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote entgegensteht, sind nicht möglich.

Beschreibung der Situation im Plangebiet

Aus planungsrechtlicher Sicht werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 neben einer städteplanerischen Beordnung, insbesondere die Schaffung relativ kleinflächiger Erweiterungen von Baumöglichkeiten vorbereitet. Während der Erhalt von 10 Einzelbäumen, vorhandenen öffentlichen Freiflächen und landwirtschaftlichen Flächen mittels Festsetzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB, § 9 (1) Nr. 15 BauGB und § 9 (1) Nr. 18 BauGB im Plangebiet gewährleistet wird, ist die Überplanung eines rd. 30-40 Jahre alten Baumbestandes, der aufgrund seiner Größe als Wald einzustufen ist, im Hinblick auf die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 ermöglichten baulichen Erweiterungen vorhandener Gewerbebetriebe, als unvermeidbar einzustufen.

Vorbelastungen aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich innerhalb des Plangebietes insbesondere aus der unmittelbaren Nähe zu den im Plangebiet vorhandenen Gewerbenutzungen, angrenzend vorhandener stark befahrener Straßen, dem großen Anteil versiegelter Flächen und einer allgemeinen Beunruhigung der im Zentrum der Gemeinde Holtland gelegenen Flächen. Vor diesem Hintergrund kommt dem vorhandenen Gehölzbestand (Wald) potentiell eine Bedeutung als Lebensraum für die Tierartengruppen Brutvögel und Fledermäuse zu.

Vögel: Alle im Plangebiet potentiell zu erwartenden Brutvögel wie z. B. Ringeltaube, Blau- und Kohlmeise, Amsel, Singdrossel oder Zaunkönig sind besonders geschützt und wären artenschutzrechtlich betroffen, wenn ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von der Planung betroffen wären. Die im Zentrum der Gemeinde Holtland zu erwartenden Arten sind als in Niedersachsen überwiegend häufig bis sehr häufig und daher als überwiegend ungefährdet einzustufen.

Die im Plangebiet zu vermutenden Arten, würden, im Falle einer Vergrämung infolge der Beseitigung der auf dem Flurstück 95/5 vorhandenen Gehölze, in den Hausgärten und Grünanlagen der Umgebung in ausreichendem Maß Ersatzlebensräume finden. Größere Vergrämungs-Effekte mit nachhaltig negativen Wirkungen auf die örtlichen Brutpopulationen können vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastungen durch die im zentralen innerörtlichen Bereich bereits unmittelbar herangerückte Bebauung, die erheblichen Lärmbelastungen und starke Beunruhigung durch Verkehr und Handel im Plangebiet ausgeschlossen werden. Darüber

Fazit: Alle angenommenen Brutvogelarten im Plangebiet fallen unter die Legal-Ausnahme des § 44 (5) BNatSchG, da angenommen werden kann, dass die ökologische Funktion etwaiger vom Eingriff betroffener Fortpflanzungsstätten in räumlichem Zusammenhang weitgehend erfüllt bleiben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im Plangebiet und im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Es sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten, die einer Umsetzung der Planung grundsätzlich entgegenstehen.

Fledermäuse: Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölz- und Gebäudestrukturen könnten vereinzelt verschiedenen Fledermausarten, wie z. B. Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Braunes Langohr oder Großer Abendsegler potentiellen Lebensraum (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) bieten. Insbesondere die beiden Altbäume (Stiel-Eiche auf dem Flurstück 117/6 und die Blut-Buche auf dem Grundstück Süderstraße 4) weisen Höhlungen, Ritzen oder Spalten auf, die potentielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Fledermäuse darstellen können. Die übrigen Gehölzbestände im Plangebiet, weisen aufgrund ihres relativ geringen Alters, kaum Lebensraumbedeutung für Fledermäuse auf.

Fazit: Es sind, in Bezug auf die im Plangebiet zu erwartenden Fledermausarten, im Rahmen der Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. HO 07, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Hinblick auf die vorgesehene Entfernung des Gehölzbestandes auf dem Flurstück 95/5 derzeit auszuschließen.

Trotzdem sollten Maßnahmen zur Beseitigung von Gehölzen (Baumfäll- und Rodungsarbeiten) gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB zum Schutz der Tierartengruppen Brutvögel und Fledermäuse nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Sollten Gehölzrodungsarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt werden, die im Einklang mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stehen, so sind in jedem Fall die artenschutzrechtlichen Belange durch einen Fachkundigen zu überprüfen, um einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand (Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) BNatSchG) zu vermeiden. Dies gilt auch für den Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, da z. B. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Quartiere) betroffen sein können. Dauerhafte Lebensstätten sind auch dann geschützt, wenn die Tiere selbst nicht anwesend sind. Sollten Hinweise auf ein artenschutzrechtliches Hindernis bestehen, so sind die Arbeiten umgehend einzustellen und es ist unverzüglich der Landkreis Leer, Untere Naturschutzbehörde, Bergmannstraße 37, 26789 Leer, Tel. 0491/926-1444 zu benachrichtigen.

1.2.2 Klimaschutz

Gemäß § 1a (5) BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Folgende klimaschützende Maßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“, initiiert:

- Städtebauliche Beordnung und Entwicklung in einem baulich vorgeprägten, zentral gelegenen und voll erschlossenem Siedlungsbereich im beplanten/unbeplanten Innenbereich („Gemeinde der kurzen Wege“)
- Langfristiger Erhalt von Einzelbäumen, Grün- und landwirtschaftlichen Flächen sowie einem offenen Graben
- Am Bestand orientierte, verträgliche Nachverdichtung
- Kompensation der eingeschränkt wertigen Gehölzbestände durch hochwertige Aufforstungen und ggfs. Waldumwandlungen von Nadelforsten zu Laubmischwald

1.2.3 Bodenschutzrechtliche Belange/gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Aus planungsrechtlicher Sicht findet mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ eine Beordnung von teilweise beplanten und überwiegend bebauten Innenbereichsflächen statt. Für bestehende Gewerbebetriebe werden Entwicklungsmöglichkeiten planungsrechtlich abgesichert. Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Boden werden in relativ geringem Umfang im Bereich bisher nicht baulich in Anspruch genommener Flächen ermöglicht (vgl. Ausführungen in Kapitel III. 1.2.1).

Die Oberflächenstruktur im Plangebiet ist nahezu eben. Vor dem Hintergrund der Lage der Flächen im zentralen Siedlungsbereich der Gemeinde Holtland und der bekannten Vornutzungen (vgl. Ausführungen in Kapitel I. 5), ist hier von anthropogen stark überprägten Bodenverhältnissen auszugehen. Die Auswertung des NIBIS-Kartenserver⁵ ergab für die Flächen im Plangebiet folgende wesentlichen Ergebnisse:

- Bodengroßlandschaft: Geestplatten und Endmoränen
- Bodenlandschaft: Fluviale und glazifluviale Ablagerungen
- Bodenregion: Geest
- Bodentyp: Mittlerer Podsol (P3)
- Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung: nicht gefährdet
- Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit): gering
- Sulfatsaure Böden: nein
- Suchraum für schutzwürdige Böden: nein
- Zuständigkeiten Bergbau: Bergbau West
- Altablagerungen/Rüstungsaltpasten/Schlammgrubenverdachtsflächen: nein

Im NIBIS-Kartenserver ist für das Grundstück Leeraner Straße 2 ein Bohrprofil mit einer Endteufe von 60 m hinterlegt. Dieses zeigt bis 2 m Tiefe Feinsand, darunter lagert eine 8 m starke Geschiebelehmschicht. Darunter stehen ganz überwiegend bis zur Endteufe Fein-, Mittel- und Grobsande an.

Auswertung der bodenkundlichen Netzdiagramme

Die bodenkundlichen Netzdiagramme weisen die Bodenfunktionen, die Empfindlichkeit der anstehenden Böden und eine repräsentative Bodenprofilbeschreibung aus. Die Aussagen der bodenkundlichen Netzdiagramme stellen die Bewertungen der natürlichen Bodenfunktionen (A = Kriterium für die Lebensraumfunktion, B = Funktion im Naturhaushalt, C = Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium) und der Archivfunktionen (Archiv der Kulturgeschichte und Archiv der Naturgeschichte) dar. Die als „Klimafunktion“ zusammengefasste Rolle der Böden im Kontext des Klimawandels wird durch die Berücksichtigung von zwei Teilfunktionen ebenfalls abgebildet. Durch den Erhalt oder die Wiederherstellung von Böden mit besonderer Erfüllung der Kohlenstoffspeicherfunktion und der Kühlungsfunktion kann ein Beitrag zu Klimaschutz und Klimafolgenanpassung geleistet werden. Die wichtigsten Aussagen werden nachfolgend dargestellt:

Mittlerer Podsol (P3):

⁵ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS-Kartenserver: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>. Zugriff vom 27.02.2025

Bodenfunktionen: Hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, mittlere Bedeutung hinsichtlich Bindungsstärke für anorganische Schadstoffe (Schwermetalle) (C), Natürliche Bodenfruchtbarkeit (A) und Kühlleistung

Empfindlichkeiten: Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Winderosion, hohe Verschlammungsneigung

Salzabbaugerechtigkeiten sind im Grundbuch nicht eingetragen, so dass Konflikte mit dem Vorhaben aus bergrechtlicher Sicht auszuschließen sind.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden Informationen, ergibt sich derzeit kein Verdacht auf Altablagerungen oder gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beeinträchtigende Bodeninhaltsstoffe. Sollten bei geplanten Erd- und Bauarbeiten Hinweise auf Altstandorte, Abfallablagerungen oder schädliche Bodenveränderungen auftreten, ist unverzüglich die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Leer zu benachrichtigen.

Bei geplanten Baumaßnahmen oder Erdarbeiten sind die Vorschriften des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten, d. h., dass jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Grundstückseigentümer bzw. Nutzer sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden, schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen (Grundpflichten gemäß § 4 BBodSchG).

1.2.4 Abfallrechtliche Belange

Nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, können - unverändert in ihrem natürlichen Zustand - an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wiederverwendet werden. Dabei sind naturschutz-, wasser- und baurechtliche Belange (z. B. Einhaltung von Abständen zu Wallhecken, Gräben, Bauantragsverfahren usw.) zu beachten.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zu Tage treten oder Abfallablagerungen oder schädliche Bodenveränderungen auftreten, so ist unverzüglich die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Leer, Bergmannstraße 37, 26789 Leer, Tel.: 0491-926-0 zu benachrichtigen. Meldepflichtig sind der Leiter der Arbeiten oder die bauausführende Firma.

Die Verwertung oder Beseitigung von Abfällen (z. B. Baustellenabfall, nicht auf der Baufläche verwertbarer Bodenaushub usw.) unterliegen den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Leer in der jeweils gültigen Fassung.

Sofern mineralische Abfälle (Recyclingschotter und Bodenmaterial) für geplante Verfüllungen oder Versiegelungen zum Einsatz kommen sollen, gelten die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung.

1.2.5 Immissionsschutzrechtliche Belange

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes erfordern die Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen.

Lärmimmissionen: Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ sollen die geplanten Baugebiete (Gewerbegebiete (GE), Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ und Urbanes Gebiet (MU)) planungsrechtlich abgesichert werden. Im Rahmen der Bauleitplanung sind Aussagen zu den Auswirkungen folgender zu erwartender Schallimmissionen erforderlich:

- Prüfung, ob durch die von der Leeraner Straße (B 436) und der Süderstraße ausgehenden Verkehrslärmemissionen unzulässige Geräuschimmissionen für schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet entstehen.
- Prüfung, ob innerhalb des Plangebietes in Bezug auf schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet und dessen Umgebung unzulässige Geräuschimmissionen durch bestehende und zukünftige Gewerbebetriebe entstehen.

Für die Beurteilung der beschriebenen schalltechnischen Fragestellungen hat das Ingenieurbüro lux planung aus Oldenburg im Februar 2025 eine schalltechnische Immissionsprognose erarbeitet. Dieser schalltechnische Bericht liegt dieser Begründung als Anlage 4 bei.

Verkehrslärm

Nordwestlich des Plangebietes verläuft die Leeraner Straße (B 436) und nordöstlich die Süderstraße (K 17). Von diesen öffentlichen Verkehrswegen sind relevante Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet zu erwarten. Für allgemeine Gewerbegebiete betragen die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bei Verkehrslärm 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, für Mischgebiete 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte für Mischgebiete werden unmittelbar entlang der B 436 und im Einmündungsbereich Süderstraße deutlich überschritten, die für Gewerbegebiete werden nur am Rande des Plangebietes überschritten.

Seit der neuen Fassung der DIN 4109 (2018) sind bei entsprechenden Lärmimmissionen nachts die Lärmpegelbereiche ggf. aus der Nachtbelastung zu ermitteln. Vor allem bei Hauptbahnstrecken und Bundesautobahnen bzw. Bundesstraßen ergeben sich die typischen, hohen Lärmbelastungen nachts. *„Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).“* Diese Situation liegt hier vor, daher wurden die Lärmpegelbereiche gutachterlich aus der Nachtkarte ermittelt. Es wird hier der Verkehrslärm und der Gewerbelärm zugrunde gelegt.

Urbane Gebiete sind in der DIN 18005-1 nicht definiert, in der 16. BImSchV werden Urbane Gebiete mit Mischgebieten gleichgesetzt. Daher sind zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Mindestanforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109 zu stellen und wie folgt gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB textlich und zeichnerisch durch Darstellung der Lärmpegelbereiche III-V festzusetzen:

"Schallschutz von Wohn- und Aufenthaltsräumen nach DIN 4109"

Innerhalb der gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB festgesetzten Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind in den gekennzeichneten Bereichen (Lärmpegelbereiche) bei Neubauten, wesentlichen baulichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau gleichkommen, mindestens folgende Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen einzuhalten:

Lärmpegelbereich	„maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	Erforderliches bewertetes resultierendes Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile in dB	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büro-/Schulungsräume
III	61 – 65	35	30
IV	66 – 70	40	35
V	71 – 75	45	40

Die Berechnung der konkreten Schalldämmwerte erfolgt im Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der aktuellen DIN 4109-Normen. Die aufgeführten bewerteten, resultierenden Luftschalldämm-Maße dürfen vom Luftschalldämm-Maß des gesamten Außenbauteils (inkl. Fenstern und ggf. Lüftungssystemen) eines schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109-1 nicht unterschritten werden.

Gewerbelärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung war darüber hinaus gemäß TA-Lärm zu ermitteln, ob die aus der geplanten Gewerbenutzung resultierende Gewerbelärmzusatzbelastung in Verbindung mit der vorhandenen Gewerbelärmvorbelastung zu unzulässigen Geräuschemissionen in der schutzbedürftigen Nachbarschaft des Plangebietes führt.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen, werden im Bebauungsplan Nr. HO 07 innerhalb der gemäß § 8 BauNVO festgesetzten Gewerbegebiete (GE_{E1} und GE_{E2}) bzw. den gemäß § 11 (3) BauNVO festgesetzten Sonstigen Sondergebieten (SO_1 und SO_2) so genannte Emissionskontingente (L_{EK}) als Tag- und Nachtwerte festgesetzt (vgl. nachfolgende Tabelle). Es sind in den kenntlich gemachten Baugebietsflächen nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der Planzeichnung festgesetzten Emissionskontingente (L_{EK}) als Tag- und Nachtwerte, nicht überschreiten.

Gewerbegebiete	L_{EK} tags dB(A)	L_{EK} nachts dB(A)
GE_{E1}	60,0	45,0
GE_{E2}	65,0	50,0
SO_1	65,0	50,0
SO_2	62,0	40,0

Textlich wird die Festsetzung von Emissionskontingenten wie folgt ergänzt:

Innerhalb der Baugebietsflächen mit festgesetzten Emissionskontingenten (LEK) sind gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der Planzeichnung den jeweiligen Flächen zugeordneten Lärm-Emissionskontingente (LEK) (flächenbezogener Schalleistungspegel pro m²) nach DIN 45691 als Tag- und Nachtwerte, nicht überschreiten. Die Zulässigkeit eines Vorhabens (Betriebe bzw. Anlagen) bzw. die Einhaltung der Emissionskontingente ist im bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach den Maßgaben der DIN 45691, Anhang B.8, in Verbindung mit der TA Lärm zu prüfen.

Über die Festsetzung von Emissionskontingenten hinaus sind zum Schutz der nördlich und östlich des GE_{E2} vorhandenen schutzbedürftigen Wohnnutzung aktive Schallschutzmaßnahmen erforderlich:

Zum Schutz vor von der Raiffeisengenossenschaft erzeugten Lärmemissionen sind auf dem Grundstück Kleinbahnstraße 1 gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB Lärmschutzeinrichtungen (Wand, Gebäude usw.) mindestens in der in der Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ bezeichneten Ausdehnung und Höhe zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Als Bezugspunkt für die Höhe der Lärmschutzwände gilt die Oberkante Fertigfußboden des Gebäudes Kleinbahnstraße 1.

Geruchsimmissionen: Zum Schutz der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. HO 07 festgesetzten Nutzungen (Gewerbe, Wohnen) vor unzumutbaren Geruchsbelästigungen ist unter bestimmten Umständen ein ausreichender Abstand zu Tierhaltungsanlagen zu gewährleisten. Die Bemessung dieses Mindestabstandes ist in erster Linie abhängig von den Kriterien Tierart, Stellplatzkapazität bzw. Tierbestand sowie Haltungs-, Fütterungs-, Lüftungs- und Entmistungstechnologie.

Nach Ziffer 4.4.2 Anhang 7 der neuen TA Luft ist ein Kreis mit einem Radius von mindestens 600 m vom Rand des Anlagengeländes als Beurteilungsgebiet festzulegen. Alle tierhaltenden Betriebe sowie sonstige relevante Emittenten, die sich innerhalb dieses kumulierten 600 m-Bereiches bzw. des Beurteilungsgebietes befinden, sind bei der Ermittlung der Geruchsgesamtbelastung zu berücksichtigen. Betriebe, die sich außerhalb des Beurteilungsgebietes befinden sind dann zu berücksichtigen, wenn deren Immissionen einen relevanten Beitrag (gewichtete Geruchsstundenhäufigkeit > 2 % der Jahresstunden) im Plangebiet leisten. Im für diese Beurteilung relevanten Nahbereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. HO 07 sind sechs landwirtschaftliche Betriebe vorhanden, so dass aus geruchsimmissionsrechtlicher Sicht Konflikte nicht auszuschließen waren.

Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde Holtland die Landwirtschaftskammer Niedersachsen mit der Erstellung eines Immissionsschutzgutachtens (s. Anlage 7) beauftragt⁶. Im

⁶ Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2022): Immissionsschutzgutachten, Bauleitplanung der Samtgemeinde Hesel, Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland – Tarbacker Weg“, Stand: 03.09.2021

Rahmen der Beurteilung wurden die Geruchsimmissionen, unter Berücksichtigung der im Umfeld des Plangebietes gelegenen landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung, ermittelt.

Die Ausbreitungsrechnung führt zu dem Ergebnis, dass innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ sowohl der gemäß GIRL gegenüber Gewerbegebieten heranzuziehende Immissions(grenz)wert von bis zu 15 % als auch der gegenüber Mischgebieten heranzuziehende Immissions(grenz)wert von bis zu 10 % eingehalten werden kann.

1.3 Berücksichtigung von allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Entsprechend der in Kapitel I.1 formulierten städtebaulichen Ziele, berücksichtigt der Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ die Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 (6) Nr. 1 BauGB). Zum Schutz der vorhandenen Nutzungen (Wohnen, gewerbliche Nutzungen) wurden die immissionsschutzrechtlichen Belange gemäß der aktuellen bzw. geplanten Gegebenheiten hin untersucht. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ gewährleisten einen ausreichenden Schutz der innerhalb und angrenzend an das Plangebiet vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen vor unzumutbaren Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen. Hinweise auf Bodenbelastungen, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse einschränken könnten, liegen derzeit nicht vor.

1.4 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und den Umbau vorhandener Ortsteile

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur verträglichen Nachverdichtung eines weitgehend bebauten Siedlungsbereichs in unmittelbarer Nähe zum Zentrum der Gemeinde Holtland initiiert. Dabei wird neben der gewerblichen Entwicklung auch ganz bewusst eine gemischte Nutzung im Sinne einer Stadt der kurzen Wege bestandsorientiert im Urbanen Gebiet festgesetzt und damit erhalten. Darüber hinaus werden wichtige Freiflächen erhalten.

1.5 Belange einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung

Die mit dem Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ initiierte Entwicklung zentrumsnah gelegener Fläche im Innenbereich berücksichtigt den in § 1 (5) BauGB formulierten Nachhaltigkeitsgedanken in besonderer Weise. Im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung möchte die Gemeinde Holtland die im Plangebiet vorhandenen Einzelhandels- und verträglichen Gewerbestrukturen im Zentrum der Ortschaft halten und die für eine mittel- bis langfristige Standortsicherung dieser Betriebe notwendigen Erweiterungsoptionen ermöglichen und über die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 planungsrechtlich absichern. Die Festsetzung eines Urbanen Gebietes (MU) an der Süderstraße fördert das Ziel einer lebenswerten, lebendigen Gemeinde der kurzen Wege, also ein enges Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten; in diesem Falle ist die besondere Bedeutung des Erhalts des nahversorgungsrelevanten Lebensmitteleinzelhandels hervorzuheben. Die in Anspruch ge-

nommen Flächen weisen im Bestand überwiegend eine geringe ökologische Wertigkeit auf, die planungsbedingt entstehenden erheblichen und kompensationspflichtigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Überplanung von Wald) werden kompensiert.

1.6 Belange der Wirtschaft

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ bilden die aktuellen Erweiterungsabsichten der im Plangebiet ansässigen Märkte des Lebensmittel Einzelhandels (*Markant Markt Ulrichs Holtland*) und der *Raiffeisen-Warengenossenschaft Holtland eG*. Darüber hinaus sollen dem Betrieb Leeraner Straße 2 Möglichkeiten zur Entwicklung seines bestehenden Gewerbes auf eigenem Grundstück ermöglicht werden. Vor diesem Hintergrund sind die mit der Bauleitplanung vorbereiteten Entwicklungen im Bereich des Einzelhandels als städtebaulich und raumordnerisch verträglich einzustufen.

1.7 Belange der Kampfmittelbeseitigung

Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) hat im Auftrage der Gemeinde Holtland eine Luftbildauswertung im Sinne einer Gefahrenabwehr durchgeführt. Eine Maßnahme der Gefahrenforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Im Ergebnis wird mitgeteilt, dass sich der Kampfmittelverdacht nicht bestätigt hat.

1.8 Belange der Landwirtschaft

Gemäß § 1 a (2) BauGB sind landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umzunutzen (Umwidmungssperrklausel).

Die Gemeinde Holtland ist historisch-strukturell von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Der tief greifende Wandel der letzten Jahrzehnte in der Landwirtschaft ist auch am Erscheinungsbild der Gemeinde Holtland, abzulesen. In diesem Zusammenhang sind die Aufgabe vieler landwirtschaftlicher Betriebe, die grundlegenden strukturellen Veränderungen in der Agrarwirtschaft und die deutlichen Verstädterungstendenzen, zu nennen.

Die im Plangebiet gelegenen landwirtschaftlichen Flächen wurden bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt (Maisacker). Die städtebauliche Entwicklung in Holtland ließ in den letzten Jahrzehnten die Bebauung von Nordwesten, Südosten und Nordosten bis unmittelbar an das Plangebiet heranrücken. Aus dem direkten Nebeneinander von Intensivlandwirtschaft und Wohnen ergaben sich Nutzungskonflikte. Die Herausnahme der rund 560 m² großen Teilfläche des Flurstücks 97/1 aus der landwirtschaftlichen Nutzung stellt den wirtschaftlichen Betrieb der vorhandenen Betriebe nicht in Frage, so dass die Belange der Landwirtschaft nicht erheblich beeinträchtigt werden. Im Gegenzug erfolgt die Sicherung der übrigen im Plangebiet noch vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen durch Festsetzung gemäß § 9 (1) Nr. 18 BauGB.

Auswirkungen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung von im Nahbereich des Plangebietes vorhandener landwirtschaftlicher Flächen (Anbau, Ernte, Beweidung, Mahd, Düngung, Pesticideinsatz, Geruchsbelästigungen) sind von den zukünftigen Bewohnern im Plangebiet hinzunehmen. Weiterhin muss die ordnungsgemäße Bewirtschaftung und Erreichbarkeit der benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen mit landwirtschaftlichen Maschinen und Gerätschaften auch zukünftig gewährleistet bleiben. Im Ergebnis werden die Belange der Landwirtschaft durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ nicht beeinträchtigt.

2. Private Belange

Zu den von der Planung berührten Belangen gehören auch die aus dem Grundeigentum resultierenden Interessen der Nutzungsberechtigten. Sie sind ein bei der Abwägung in hervorgehobener Weise zu berücksichtigender Belang. Im Sinne der Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentums (Art.14 (1) Satz 2 GG) ist eine Planung nur gerechtfertigt, wenn sie die Belange des Eigentümers nicht unverhältnismäßig hinter sonstige Belange zurückstellt. Insgesamt werden die privaten Belange einerseits durch die aktuelle Überprüfung eines ausreichenden Schutzes vor unzumutbaren Verkehrs-/Gewerbelärmimmissionen beachtet, andererseits durch die Erlöse infolge der notwendigen Grundstücksverkäufe zur Realisierung der Planungen und die mit der Bauleitplanung geschaffenen Rahmenbedingungen für Investitionen gefördert.

3. Zusammenfassende Gewichtung des Abwägungsmaterials

Der Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ fördert unter Beachtung der Belange von Natur und Landschaft die Fortentwicklung der Gemeinde Holtland und berücksichtigt die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und den Umbau vorhandener Ortsteile, der Wirtschaft und insbesondere einer nachhaltigen Stadtentwicklung werden gefördert, die privaten Belange werden nicht beeinträchtigt. Die Umweltbelange werden beachtet, notwendige Kompensationsmaßnahmen infolge der Überplanung einer Waldfläche werden extern realisiert.

4. Flächenbilanz

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ hat eine Größe von ca. 2,54 ha.

Sonstige Sondergebiete (SO ₁ und SO ₂)	5.551 m ²
Eingeschränkte Gewerbegebiete (GE _{E1} und GE _{E2})	11.180 m ²
Urbane Gebiete (MU)	2.591 m ²
Verkehrsflächen	930 m ²
Wasserflächen (Graben)	171 m ²
Landwirtschaftliche Flächen	4.000 m ²
Öffentliche Grünflächen davon <i>Buswartestation: 719 m²</i> <i>Grünanlagen: 305 m²</i>	1.024 m ²
Summe	25.447 m²

Hinweis

Vorstehende Begründung gehört zum Inhalt des Bebauungsplanes, hat aber nicht den Charakter von Festsetzungen. Festsetzungen enthält nur der Plan; sie sind durch Zeichnung, Schrift und Text dargestellt.

Verfahrensvermerke

Der Bebauungsplan und die Begründung wurden ausgearbeitet vom Planungsbüro Buhr, Roter Weg 8, 26789 Leer.

Leer, den

.....
Dipl.-Ing. Wolfgang Buhr

p l a n u n g s b ü r o

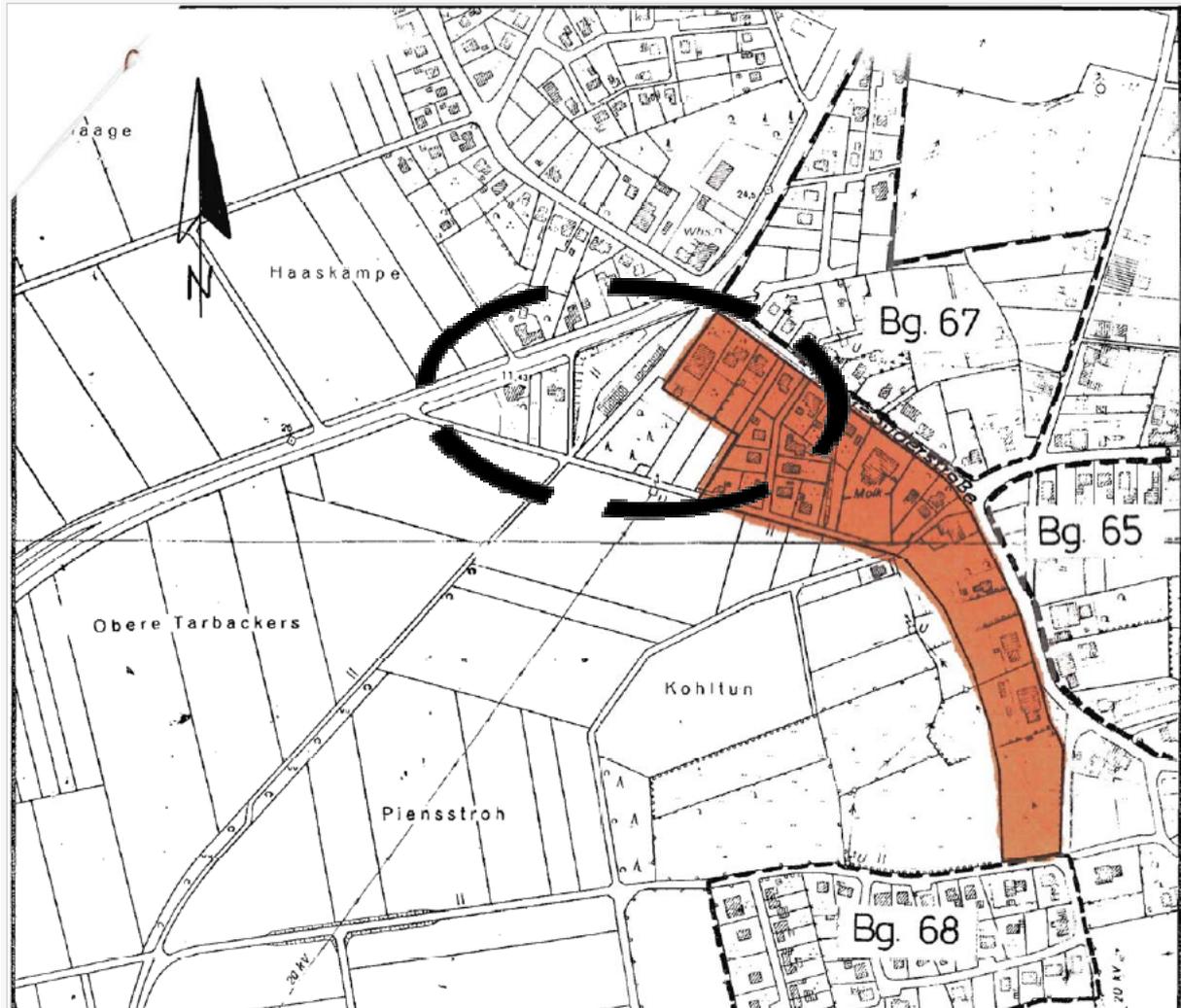


Der Rat der Gemeinde Holtland hat dieser Begründung in seiner Sitzung am _____ zu-
gestimmt.

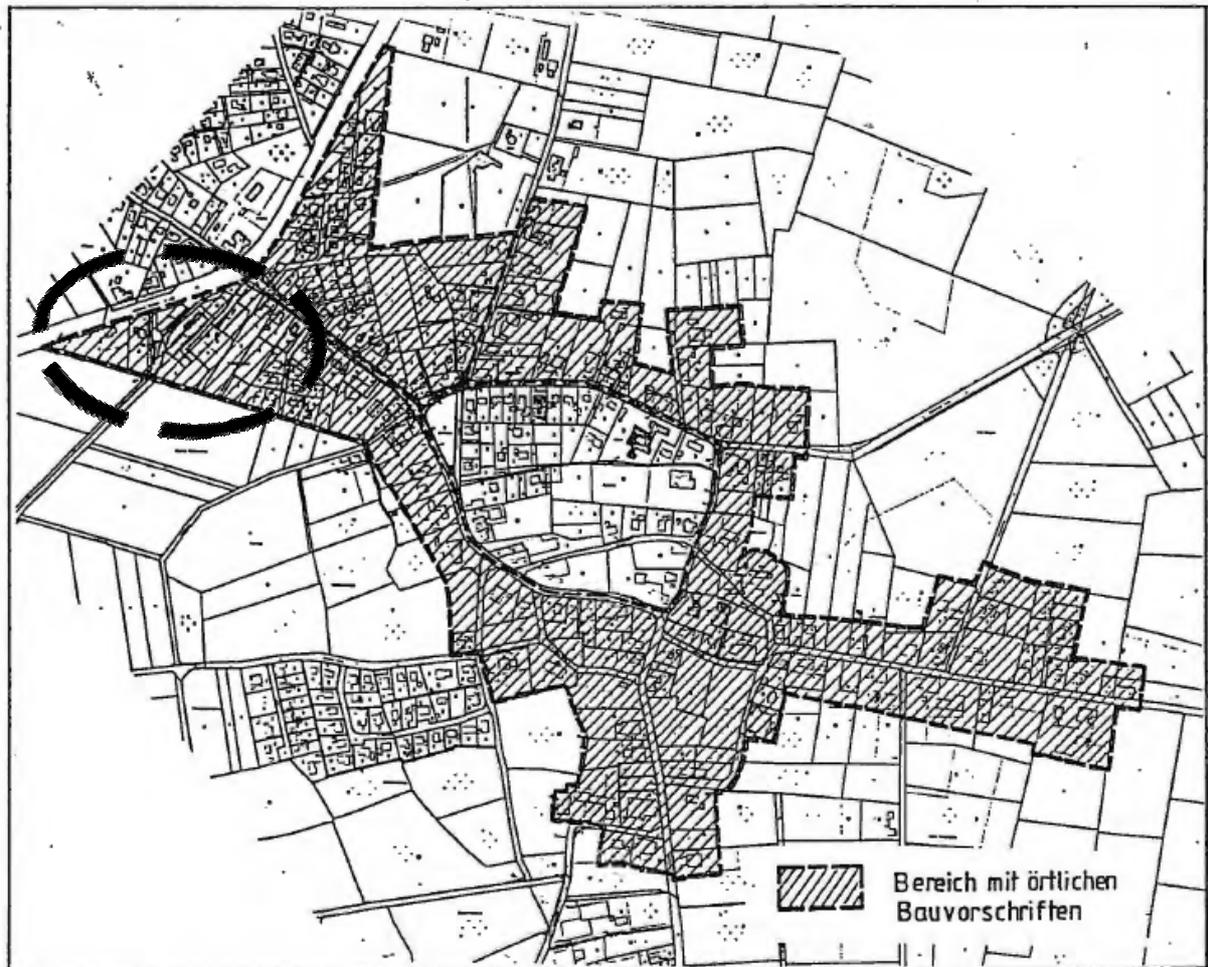
Holtland, den

.....
Der Gemeindedirektor

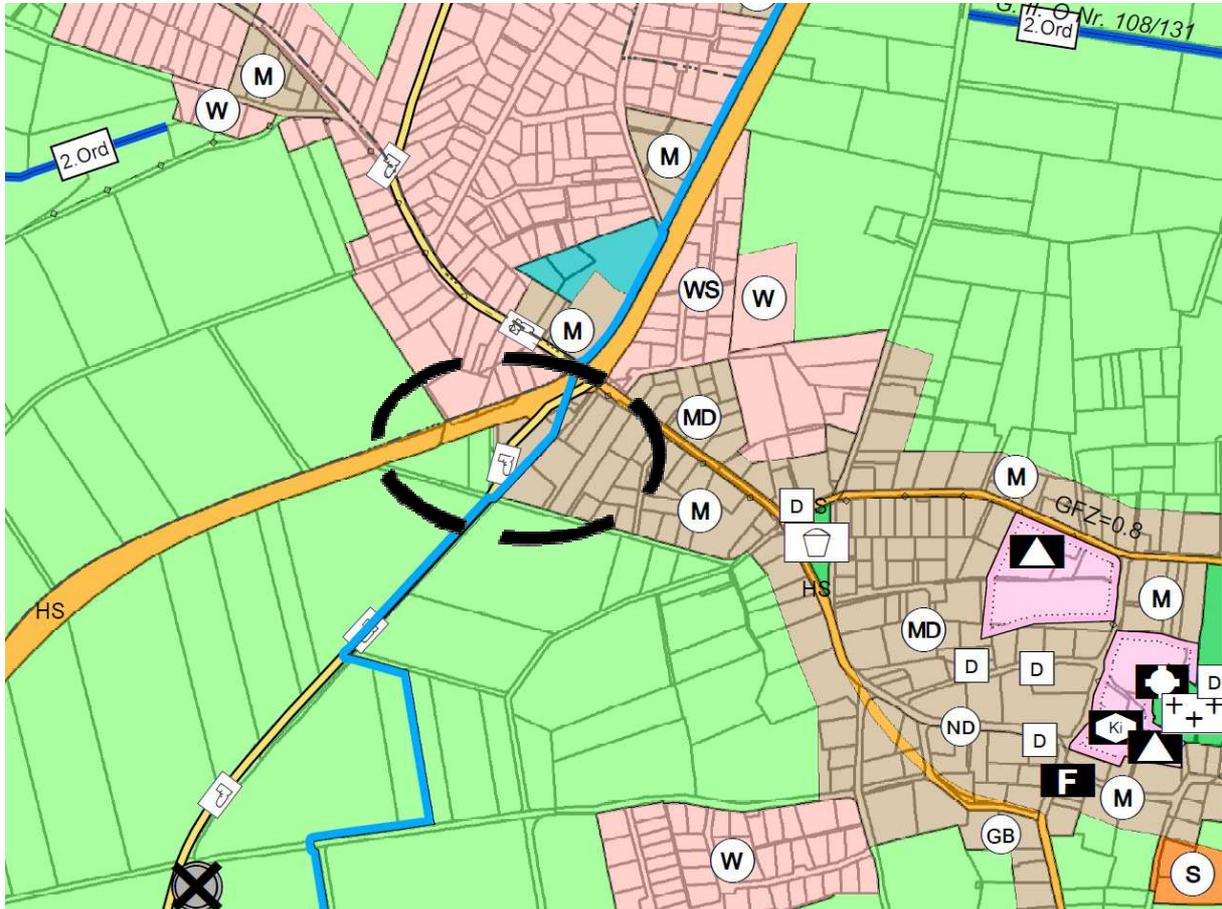
Anlage 1: Abgrenzung der Satzung gemäß § 34 (2) BBauG über die Festsetzung von Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des Bauungsplanes Nr. HO 07, „Holtland - Tarbackerweg“ (kein Maßstab)



Anlage 2: Abgrenzung der für den alten gewachsenen Ortskern der Gemeinde Holtland geltenden Örtlichen Bauvorschriften mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. HO 07, „Holtland - Tarbackerweg“ (kein Maßstab)



Anlage 3: Auszug aus der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes (Stand: Zusammenzeichnung vom 12.05.2023) mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ (kein Maßstab)



Anlage 4: Schalltechnische Immissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland – Tarbackerweg“ (lux planung, 2025)

Schalltechnische Immissionsprognose

Bebauungsplan HO 07 „Holtland - Tarbacker Weg“

Gemeinde Holtland

2025-02-19

Auftragsnummer: 21104

INHALT

1	AUFTRAGGEBER	3
2	GRUNDLAGEN DER PLANAUFSTELLUNG	3
3	BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	5
3.1	VERWENDETE NORMEN, RICHTLINIEN UND UNTERLAGEN	5
3.2	BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN.....	6
3.2.1	<i>Gewerbelärm</i>	6
3.3	SCHUTZBEDÜRFTIGE NUTZUNGEN.....	7
4	VERKEHRSLÄRMIMMISSIONEN B 436	8
4.1	BERECHNUNGSVERFAHREN	8
4.2	VERKEHRSDATEN	8
4.3	LICHTSIGNALANLAGE.....	9
4.4	ERGEBNISSE	9
5	VORBELASTUNG: ERWEITERUNG MARKANT-MARKT UND RAIFFEISEN- WARENGENOSSENSCHAFT (RWG)	10
5.1	SZENARIO ERWEITERUNG MARKANT-MARKT	10
5.1.1	<i>Stellplatzanlagen</i>	10
5.1.2	<i>Fahrvorgänge</i>	12
5.1.3	<i>Sonstige LKW-Geräusche</i>	13
5.1.4	<i>LKW-Kühlaggregate</i>	13
5.1.5	<i>Ladezonen</i>	14
5.1.6	<i>Anlieferung</i>	14
5.1.7	<i>Lüftungs-/Klimatechnik</i>	15
5.1.8	<i>Papierentsorgung</i>	15
5.1.9	<i>Einkaufswagen-Sammelstation</i>	15
5.2	SZENARIO ERWEITERUNG WARENGENOSSENSCHAFT	17
5.2.1	<i>Nach Außen dringende Geräusche – Neubau Lagerhalle</i>	17
5.2.2	<i>Geräusche im Freien</i>	17
5.2.3	<i>Stapler Außenflächen Erweiterung Süd</i>	18
5.3	SONSTIGES.....	19
5.4	ERGEBNIS	19
6	BEBAUUNGSPLAN	20
6.1	EMISSIONSKONTINGENTIERUNG	20
6.2	ERGEBNIS	20
7	BAULICHE MAßNAHMEN ZUM PASSIVEN SCHALLSCHUTZ	21
7.1.1	<i>Allgemeines</i>	21
7.1.2	<i>Maßgebliche Außenlärmpegel - Lärmpegelbereiche</i>	21
8	FAZIT	22
8.1	ERWEITERUNG MARKANT UND RAIFFEISEN-WARENGENOSSENSCHAFT	22
8.2	BEBAUUNGSPLAN	22
8.2.1	<i>Emissionskontingentierung</i>	22
8.2.2	<i>Maßnahmen zum baulichen Schallschutz</i>	22

1 Auftraggeber

Gemeinde Holtland

Rathausstraße 14

26835 Hesel

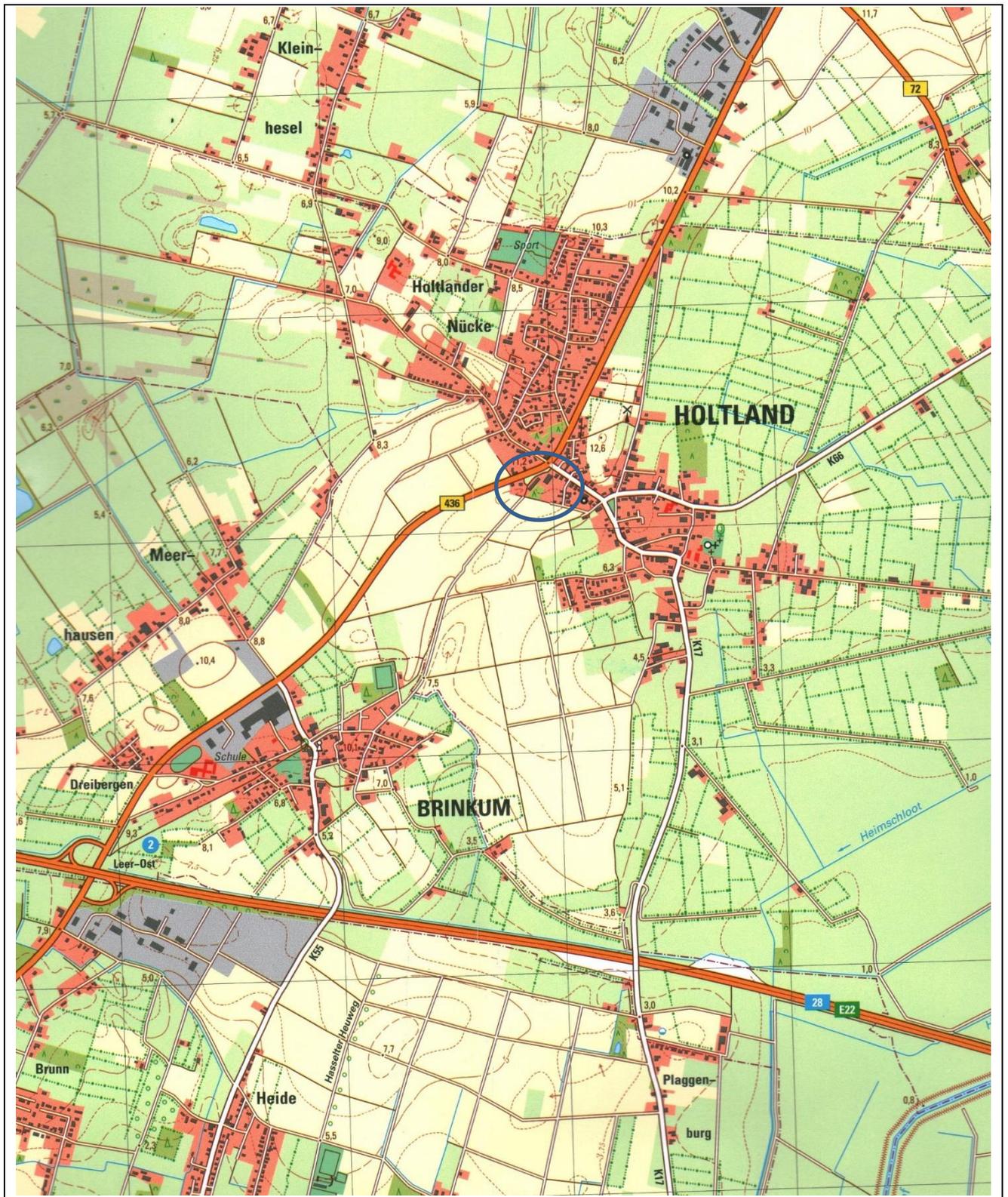
2 Grundlagen der Planaufstellung

Die Gemeinde Holtland plant die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Bereich Einmündung Leeraner Straße (B 436)/Süderstraße.

Im Plangebiet befinden sich die Gewerbetriebe Markant-Verbrauchermarkt und die Raiffeisen-Warengenossenschaft. Ziel ist es den ansässigen Gewerbetreibenden die Möglichkeit der späteren Weiterentwicklung und Expansion zu bieten.

1. Es sind die Verkehrslärmimmissionen auf das Bebauungsplangebiet zu ermitteln und Aussagen zur Immissionsbelastung und ggf. von Lärmschutzmaßnahmen abzuleiten. Die Verkehrslärmimmissionen werden auf Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau, Verkehr“ berechnet und beurteilt.
2. Es sind die potenziellen Schallemissionen des Markant-Marktes und der Genossenschaft einschl. Erweiterungsabsicht zu ermitteln und die Einwirkungen auf die benachbarte schutzbedürftige Nutzung zu untersuchen. Die Berechnung erfolgt auf der Grundlage der TA Lärm.
3. Aus der gewerblichen Vorbelastung nach Punkt 2 werden dann Emissionskontingente für den Bebauungsplan abgeleitet.

Übersichtsplan (1:25.000)



3 Beurteilungsgrundlagen

3.1 Verwendete Normen, Richtlinien und Unterlagen

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation werden folgende Normen, Richtlinien und Unterlagen herangezogen:

DIN 18 005-1 Juli 2023	„Schallschutz im Städtebau“ und Beiblatt 1 zu DIN 18005, „Berechnungsverfahren, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ vom Juli 2002
RLS-19 Ausgabe 2019	„Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“
DIN 4109 Ausgabe 1989	Schallschutz im Hochbau
ISO 9613-2:1999-10	„Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien“, Allgemeines Berechnungsverfahren
TA Lärm Ausg. 26.08.98 geändert: 01.06.17	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
DIN 45 691 Dezember 2006	Geräuschkontingentierung
Technischer Bericht 2005	Zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten
Parkplatzlärmstudie 2007	Empfehlung zur Berechnung von Schallemissionen auf Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen (6. überarb. Auflage)
Merkblätter Nr. 25 Landesumweltamt NRW 2000	Leitfaden zur Prognose von Geräuschemissionen beim Be- und Entladen von Lastkraftwagen

Grundlage für die lärmtechnische Berechnung sind zudem folgende Unterlagen:

- Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hesel
- Bebauungspläne Nr. 67 und 69 der Gemeinde Holtland
- Bebauungsplan HO 07 - Vorentwurf
- Lageplan
- Flächenlayout Umbau/Erweiterung Markant Holtland 07.05.2024, J.Bünting Beteiligungs AG Nortmoor

Die Berechnung der Immissionspegel erfolgt mit Hilfe des Computerprogramms „Sound-Plan“ 9.1 vom Feb. 25, SoundPLAN GmbH, Backnang.

Die relevanten örtlichen Gegebenheiten (Gebäude, Geländetopographie, Straßen usw.) wurden im Rahmen eines Ortstermins aufgenommen und anschließend, soweit notwendig, anhand der Planunterlagen digitalisiert.

3.2 Beurteilungsgrundlagen

Verkehrslärm, Orientierungswerte

Der Verkehrslärm auf das Plangebiet wird gemäß der „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ RLS 19 ermittelt.

Die potentiellen Schallimmissionen werden auf Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ als Verkehrslärm eingeordnet. Die Orientierungswerte gemäß der DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1, "Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" lauten:

Immissionsorte	Gebiets-einstufung	DIN 18005 Orientierungswerte Verkehrslärm	
		Tag	Nacht
	GE	65	55
	MI	60	50
	MU	--	--

Tab. 1: Orientierungswerte für Verkehrslärm

3.2.1 Gewerbelärm

Gemäß der TA Lärm „Allgemeine Verwaltungsvorschrift über genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 16 der Gewerbeordnung - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ gelten folgende Immissionsrichtwerte, die zahlenmäßig auch mit denen in der DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1, "Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" genannten Orientierungswerte für Gewerbelärm übereinstimmen:

Immissionsorte	Gebiets-einstufung	TA Lärm Immissionsrichtwerte			
		Tag	Nacht	Spitzenpegel tags	Spitzenpegel nachts
	MD/MI	60	45	90	65
	MU	63	45	93	65
	WA	55	40	85	60

Tab. 1: Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich tags auf die Zeit von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr und nachts auf die Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr. Sie gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung in der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel.

Weiterhin ist bei Geräuscheinwirkungen auf allgemeine Wohngebiete, u. ä. in der Zeit von 06.00 bis 07.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr die erhöhte Störwirkung durch einen Zuschlag von 6 dB(A)

zu den jeweiligen Mittelungspegeln der Teilzeiten zu berücksichtigen. Sonntags sind zusätzlich die erweiterten Ruhezeiten um den Zeitraum von 6.00 bis 9.00 Uhr, von 13.00 bis 15.00 Uhr und von 20.00 bis 22.00 Uhr einzubeziehen.

Für die Nachtzeit wird der erhöhten Störwirkung bereits durch den niedrigeren Richtwert Rechnung getragen.

3.3 Schutzbedürftige Nutzungen

Das Plangebiet und Umfeld ist als gemischte Baufläche dargestellt, nördlich der B 436 Wohnbauflächen.

Nordöstlich des Tarbackerweges sind Dorfgebiete MD und in 2. Reihe z.T. Kleinsiedlungsgebiete WA festgesetzt. Nördlich der B 436 sind z.T. allgemeine Wohngebiete festgesetzt.

4 Verkehrslärmimmissionen B 436

4.1 Berechnungsverfahren

Die Berechnung der durch den Kfz-Verkehr verursachten Immissionspegel erfolgt nach dem Teilstückverfahren der RLS 19. Danach wird der auf einen Fahrbahnstreifen fließende Verkehr als eine Linienschallquelle von 0,5 m Höhe über der Mitte des Fahrbahnstreifens betrachtet.

4.2 Verkehrsdaten

Leeraner Straße (B 436)

Für die B 436 liegt die Verkehrszählung 2015 der Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr vor.

DTV: 11.166 Fahrzeuge in 24 Stunden

Die Verkehrsbelastung ist gegenüber der Zählung aus dem Jahr 2010 leicht gesunken. Daher werden keine Prognosesteigerungen in die Verkehrsbelastung eingerechnet, die Verkehrszahl wird lediglich aufgerundet.

DTV: 12.000 Fahrzeuge in 24 Stunden

Lkw-Anteil 7,6 % tags und 12,3 % nachts.

Höchstgeschwindigkeit 70/50 km/h

Anteile geschätzt in Bezug auf Anwendung RLS 19 für Bundesstraßen:

Lkw 1	2,3 % tags / 4,3 % nachts
Lkw 2	5,3 % tags / 8,0 nachts
Motorräder	0 % tags / 0 % nachts

Süderstraße (K 3)

Verkehrszählung der Gemeinde 2021 ergab einen DTV 1.541 KFZ/24h (tägliches Verkehrsaufkommen in 24 Stunden).

Anteile

Pkw	85,8 % tags/nachts
Lkw 1	6,6 % tags/nachts
Lkw 2	2,8 % tags/nachts
Motorräder	4,8 % tags/nachts

Bei einer Verkehrszunahme von 0,5 % pro Jahr ergeben sich auf 15 Jahre 1.656 Kfz/24h, es werden in die Berechnung eingestellt:

DTV 1.700 Kfz/24h

Höchstgeschwindigkeit 50 km/h

4.3 Lichtsignalanlage

Der Knotenpunkt ist mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet worden. Für Lichtsignalanlagen werden Zuschläge je nach Entfernung vom Knotenpunkt vergeben.

Maximalwert (Entfernung 0 m) = + 3,0 dB(A)

Minimalwert (Entfernung > 120 m) = 0,0 dB(A)

Alle Straßen, die über die Signalpunkte mit dieser Ampel verbunden sind, werden mit dem Zuschlag des nächstgelegenen Signalpunktes belegt.

Betriebszeiten: 24 Std.

4.4 Ergebnisse

Für allgemeine Gewerbegebiete betragen die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bei Verkehrslärm 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, für Mischgebiete 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts.

Die Orientierungswerte für Mischgebiete werden unmittelbar entlang der B 436 und im Einmündungsbereich Süderstraße deutlich überschritten, die für Gewerbegebiete werden nur im äußersten Bereich überschritten.

Nachts sind die Überschreitungen noch deutlicher (vgl. Anlagen 1).

5 Vorbelastung: Erweiterung Markant-Markt und Raiffeisen-Warengenossenschaft (RWG)

5.1 Szenario Erweiterung Markant-Markt

Es wurde ein Variante zur Erweiterung des Markant-Marktes eingestellt, noch ist nicht abschließend geklärt ob, welche Variante zum Tragen kommt.

Hauptgeräuschquellen

Nachfolgend werden die einzelnen Hauptgeräuschquellen betrachtet. Als Geräuschquellen sind zu betrachten:

- Stellplatzanlage mit Pkw-Fahrvorgängen,
- Lkw-Fahrvorgänge,
- Be- und Entladevorgänge,
- technische Lärmquellen

Es sind folgende Marktöffnungszeiten geplant:

Betriebszeiten: 06.00 bis 22.00 Uhr (werktags)

Marktöffnungszeiten: 07.00 bis 20.00 Uhr (werktags)

Bäcker 06.00 bis 20.00 Uhr (werktags)

5.1.1 Stellplatzanlagen

Parkplatzart

Hierbei werden verschiedene Parkplatznutzungen unterschieden (z. B. Parkplätze an Einkaufszentren, Parkplätze an Diskotheken, P+R-Parkplätze usw.). Nach der "Parkplatzlärmstudie" des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz ergeben sich in Abhängigkeit von der Parkplatznutzung unterschiedliche Emissionskennwerte. Für unseren Fall wird die Platzart „Verbrauchermarkt/Warenhaus“ eingestellt.

Parkplatzfrequentierung:

Die wesentliche Eingangsgröße für die Berechnung der Schalleistungspegel eines Parkplatzes ist die Bewegungshäufigkeit. Eine Fahrbewegung beinhaltet eine An- oder Abfahrt einschließlich Rangieren, Türeenschlagen usw., d.h. ein vollständiger Parkvorgang mit An- und Abfahrt besteht aus zwei Fahrbewegungen. Für den Kundenstellplatz wird das sogenannte zusammengefasste Rechenverfahren (der Normalfall der Parkplatzlärmstudie) angewandt. Der Fahrgassenverkehr wird über die Anzahl der Stellplätze und die Fahrbewegungshäufigkeit als Zuschlag ermittelt und in das zusammengefasste Verfahren mit eingestellt.

Bei den Varianten zur Erweiterung bzw. Neubau wird von maximal 76 Kundenstellplätze ausgegangen, daher werden sicherheitshalber 76 Stellplätze zugrunde gelegt..

Das Kundenaufkommen beträgt pro Tag etwa bis zu 800 Kunden. Wir gehen wegen der zentralen Lage in Holtland davon aus, dass mindestens 20 % der Kunden mit dem Rad/zu Fuß kommen, bzw. Mitfahrer sind. Somit ergeben sich 1.280 Fahrten pro Tag. Für die Marktöffnungszeit von 7.00 bis 20.00 Uhr ergeben sich somit je Stellplatz/Std. ca. 1,3 Fahrbewegungen. + Bäcker ab 6.00 Uhr

- Bei der Fahrbahnoberfläche der Stellplatzanlage wird Betonsteinpflaster als Belag eingestellt.

Zuschlag für die Impulshaltigkeit

Bei impulshaltigen Geräuschen ist gemäß TA Lärm der Taktmaximalpegel heranzuziehen. Für einen Vorgang je Stunde ist bei „Verbrauchermarkt“ folgender Zuschlag einzubeziehen:

K_I 4,0 dB(A)

Zuschlag für die Parkplatzart

Für einen Vorgang je Stunde ist für die Nutzungsart „Verbrauchermarkt“ folgender Zuschlag einzubeziehen.

K_{PA} 5,0 dB(A)

Zuschlag für den Fahrbahnbelag

Die Decke der Fahrgassen besteht aus Pflaster. *„Der Zuschlag entfällt bei Parkplätzen an Einkaufsmärkten mit asphaltierter oder mit Betonsteinen gepflasterter Oberfläche, da die Pegelerhöhung durch klappernde Einkaufswagen pegelbestimmend ist und im Zuschlag K_{PA} für die Parkplatzart bereits berücksichtigt ist.“* [Parkplatzlärmstudie] Hier ist somit kein Zuschlag einzubeziehen:

K_{Stro} 0,0 dB(A)

Zuschläge für Fahrgassen

Der Fahrgassenverkehr wird über die Anzahl der Stellplätze und die Fahrbewegungshäufigkeit als Zuschlag ermittelt und in das zusammengefasste Verfahren mit eingestellt. Das zusammengefasste Rechenverfahren ergibt tendenziell höhere Werte als das Verfahren mit getrennter Ermittlung der Fahrverkehre über Fahrgassen.

K_D 4,1 dB(A)

Aus genannten Eckdaten resultiert für den Stellplatz ein Referenz-Schallleistungspegel für 1 Fahrbewegung/Stellplatz/Stunde von

$L_{WA} = 93,4$ dB(A).

Bei 1,8 Fahrbewegungen/Stellplatz/Stunde ergibt sich:

$L_{WA,t} = 90,3$ dB(A).

Es wird folgender Spitzenpegel zugrunde gelegt:

$L_{WA, \max} = 99,5 \text{ dB(A)}$ Spitzenpegel (Kofferraumschließen)

5.1.2 Fahrvorgänge

Lkw-Fahrvorgänge

Die Emissionskenndaten werden dem "Technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten" entnommen.

Der für ein Fahrzeug je Stunde auf einen Meter Fahrstrecke bezogene Schalleistungspegel (längenbezogener Pegel) beträgt danach

für Lkw > 105 kW: $63,0 \text{ dB/(A)}$

Die Rangierzuschläge von 3 dB/(A) werden sicherheitshalber jeweils auf die komplette Linienquelle (d.h. auch auf die Vorwärtsfahrbewegungen) aufgeschlagen.

Es werden täglich 3 bis 4 LKW's erwartet (7.00 bis 20.00 Uhr). Es werden sicherheitshalber eingestellt:

Ereignisse: 4 LKW's täglich

$L_{wa}' = 63 \text{ dB(A)/m}$ plus Rangierzuschlag von 3 dB(A)

Art: Linienquelle

Höhe: 1,5 m

$L_{WA, \max} = 108 \text{ dB(A)}$ bei Lkw-Bremsvorgängen

Sprinter-Fahrvorgänge

Der für ein Fahrzeug je Stunde auf einen Meter Fahrstrecke bezogene Schalleistungspegel (längenbezogener Pegel) beträgt:

$L_{wa}' = 57 \text{ dB(A)/m}$

Ereignisse: 4-mal täglich (1-mal nachts (22.00-6.00/Presseservice) .

Art: Linienquellen

Höhe: 1,0 m

$L_{WA, \max} = 99,5 \text{ dB(A)}$ Türeenschlagen

Stellgeräusch

$L_{wa} = 78,1 \text{ dB(A)}$

Art der Quelle: Punktquelle

Höhe: 1,0 m

Einwirkzeit: 5-mal 5 min. (1-mal nachts (22.00-6.00/Presseservice), 2-mal innerhalb der Ruhezeiten (6.00 bis 7.00 Uhr/21.00 bis 22.00 Uhr/Bäcker, Geldtransport) und 2-mal tags außerhalb der Ruhezeiten (7.00-21.00))

$L_{wa, max} = 99,5$ dB(A) Spitzenpegel (Kofferraumschließen)

5.1.3 Sonstige LKW-Geräusche

Zu den sonstigen LKW-Geräuschen zählen das Anlassen, das Türenschiagen, das Leerlaufgeräusch und das Bremsenentlüften.

Geräuschquellen	Schalleistung dB	Einwirkzeit je Ereignis in sec	Ereignisse	Schalleistungspegel je LKW dB(A)
Anlassen	100	5	1	71,4
Bremse	108	5	1	79,4
Türenschiagen	100	5	2	74,4
Leerlauf	94	10	1	68,4
				81,3

$L_{wa} = 81,3$ dB(A)

Ereignisse: 4 LKW's täglich

Art der Lärmquelle: Punktquelle

Höhe: 1,5 m

Spitzenpegel: $L_{WA, max} = 108$ dB(A) bei Bremsvorgängen

5.1.4 LKW-Kühlaggregate

Einer der Lkw's liefert täglich das Frischwarensortiment an. Dieser Lkw hat ein Kühlaggregat, das meist zwischen Fahrhaus und dem Aufsatzkoffer angeordnet ist. Das Aggregat wird bei der Entladung i.d.R. nicht ausgeschaltet. Für die Einwirkzeit im Bereich der Ladezone wird entsprechend „Merkblätter Nr. 25“ der Wert für übliche Kälteanlagen angesetzt. Hier ist z.B. der Emissionspegel von 77 dB(A) in Messentfernung von 7 m angegeben, daraus resultiert ein Schalleistungspegel von

$L_{WA} = 102$ dB(A)

Art: Punktquelle

Einwirkung: 20 Min.

Höhe: ca. 2,5 m

Unabhängig vom Standgeräusch bei Betrieb des Kühlaggregates sind zusätzliche Geräusche dadurch zu erwarten, dass der LKW ggf. mit laufenden Dieselmotorkühlaggregat das Grundstück befährt und wieder verlässt. Deshalb wird zusätzlich der Schalleistungspegel von 102 dB(A) des Kühlaggregats auf eine Fahrspur mit einer Geschwindigkeit von 10 km/h berechnet, es ergibt sich durch das Kühlaggregat des LKW eine zusätzliche Emission dieser Fahrspur von

$L_{WA'} = 62 \text{ dB(A)/m}$

Art: Linienquelle

Einwirkung: 1 Ereignis

Höhe ca. 2,5 m

5.1.5 Ladezonen

Es sind neben den einzelnen Betriebsgeräuschen von LKW- und Hubfahrzeugen im Wesentlichen die Verladerrampen relevant. Hier treten die Geräusche durch das Ziehen von Palettenhubwagen über die fahrzeugeigene Ladebordwand auf, entsprechend wird die Anzahl der Ereignisse den Gesamtschalleistungspegel dieses Geräusches bestimmen. Zusätzlich sind die entsprechenden Rollgeräusche auf dem Wagenboden mit zu berücksichtigen.

Hier ergeben sich als anzusetzende Schalleistungspegel für einzelne Geräuschquellen folgende Ansätze:

- Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand: $L_{WA,lb} = 88 \text{ dB(A)}$
- Palettenhubwagen über Überladebrücke: $L_{WA,lb} = 85 \text{ dB(A)}$
- Rollgeräusche auf dem Wagenboden: je Ereignis $L_{WA,lb} = 75 \text{ dB(A)}$

[Quelle: "Technischen Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen"]

Es wird die fahrzeugeigene Ladebordwand genutzt, sodass mit jeder Überfahrt ein auf eine Stunde bezogener Schalleistungspegel von 88 dB(A) sowie für Rollgeräusche auf dem Wagenboden jeweils 75 dB(A) zu erwarten sind.

5.1.6 Anlieferung

Die LKW's fahren in die Ladezone. Die Verladung erfolgt auf kurzem Wege in das Gebäude.

Entsprechend einschlägigen Untersuchungen kann für einen Lebensmittelmarkt wie dem vorliegenden Markt im Bereich der Anlieferung im Mittel mit folgenden Ansätzen gerechnet werden:

- Trockensortiment 15 bis 20 Paletten
- Kühlung: 6 bis 8 Paletten
- Obst: 4 Paletten

Es ergeben sich somit maximal 32 Paletten, d.h. daraus insgesamt 64 Überfahrten von Palettenhubwagen über die Ladebordwand. Bezieht man diese Geräusche auf eine Stunde so ist durch die Verladevorgänge ein Schalleistungspegel zu erwarten von $L_{WA} = 106,1$ dB(A) bzw. Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand $L_{WA} = 93,1$ dB(A) Rollgeräusche auf dem Wagenboden.

1. Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand

$L_{WA} = 107$ dB(A) Ladegeräusche

2. Rollgeräusche auf dem Wagenboden

$L_{WA} = 94$ dB(A)

Höhe: 1,5 m

Spitzenpegel: $L_{WA, \max} = 102$ dB(A) (Überfahren von Kanten, Rinnen mit einem leeren Handhubwagen)

5.1.7 Lüftungs-/Klimatechnik

Es ist zudem der Einsatz eines Verflüssigers/Rückkühlers geplant. Der Aufstellort steht noch nicht fest. Wir stellen einen Standort westlich des Marktgebäudes ein

$L_{wa*} = 71$ dB(A)

$K_t = 3$ dB(A) Zuschlag für Tonhaltigkeit sicherheitshalber

Art: Punktquelle

Höhe: 1,0 m

Einwirkzeit: 24 Std.

5.1.8 Papierentsorgung

Es soll eine Papierentsorgung mit Container und Presse im Bereich der Ladezone betrieben werden.

$L_{wa*} = 86,9$ dB(A)

$K_I = 4,8$ dB(A) Zuschlag für Impulshaltigkeit

Art: Punktquelle

Einwirkzeit: 60 Min. täglich

Höhe der Presse: 2,0 m über Boden

5.1.9 Einkaufswagen-Sammelstation

Eine weitere relevante Geräuschquelle sind die Einkaufswagen-sammelboxen durch das Auseinander- und Zusammenschieben der Einkaufswagen. Die zu erwartenden Geräusche beziehen sich hier auf jedes einzelne Ereignis des Auseinander- bzw. Einschubens eines Einkaufswagens.

Für Einkaufswagen mit Wagenkörben aus Metall ist ein Schalleistungspegel einschl. Impulszuschlag von $L_{WA,1h} = 72 \text{ dB(A)}$ pro Ereignis und Stunde anzusetzen.

Ein Teil der Kunden benutzen die Einkaufswagen nicht, sondern verwenden mitgebrachte Einkaufskörbe/-taschen oder Umverpackungskartonagen beim Einkauf. Sicherheitshalber werden aber alle 800 Kunden bei den Stapelvorgängen berücksichtigt.

Bei ca. 800 Kunden täglich ergeben sich ca. 1.600 Stapelvorgänge bzw 123 Stapelvorgänge pro Stunde.

$L_{wa*} = 93 \text{ dB(A)}$ von 7.00 bis 20.00 Uhr)

Art der Quelle: Punktquelle

Höhe: 1,0 m

$L_{wa,max} = 106,0 \text{ dB(A)}$ Spitzenpegel

5.2 Szenario Erweiterung Warengenossenschaft

Im Folgenden werden die Hauptgeräuschquellen und Eingabedaten beschrieben. Es werden folgende Zeiten in die Berechnung eingestellt:

Öffnungszeiten 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Betriebszeiten 6.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Als Geräuschquellen sind zu betrachten,

1. Arbeitstätigkeit Gabelstapler auf den Außenflächen
2. Anlieferverkehre Lkw

5.2.1 Nach Außen dringende Geräusche – Neubau Lagerhalle

Von den geplanten (teils offenen) Lagerhalle gehen keine Geräusche aus. Die Geräusche werden über die Staplerbewegungen auf den Freiflächen miterfasst.

5.2.2 Geräusche im Freien

Anlieferung Lkw's

Es ist nach Angaben des Betreibers mit insgesamt 22 LKW /Schlepper-Fahrten am Tag (2 Fahrten pro Stunde von 6.00 bis 17.00 Uhr zu rechnen.

In die Berechnung werden eingestellt:

- 22 LKW /Schlepper-Fahrten

Die Fahrten auf dem Betriebsgelände zu den Hallen werden als Linienquelle digitalisiert. Der für ein Fahrzeug je Stunde auf einen Meter Fahrstrecke bezogene Schalleistungspegel (längenbezogener Pegel) beträgt

LKW $L_{wa} = 63 \text{ dB(A)/m}$

Art der Lärmquelle: Linienquelle

Quellhöhe: 1,5 m

Spitzenpegel: $L_{wa \text{ max}} = 108 \text{ dB(A)}$

LKW-Einzelgeräusche

Zu den sonstigen LKW-Geräuschen zählen das Anlassen, das Türeenschlagen, das Leerlaufgeräusch und das Bremsenentlüften.

Geräuschquellen	Schalleistung dB	Einwirkzeit je Ereignis in sec	Ereignisse	Schalleistungspegel je LKW dB(A)
Anlassen	100	5	1	71,4
Bremse	108	5	1	79,4
Türenschiagen	100	5	2	74,4
Leerlauf	94	10	1	68,4
				81,3

$L_{wa} = 81,3 \text{ dB(A)}$

Art der Lärmquelle: Punktquellen

Ereignisse je Punkt: 22 Lkw´s täglich

Quellhöhe: 1,5 m

Es wird folgender Spitzenpegel zugrunde gelegt:

$L_{WA, \max} = 108 \text{ dB(A)}$ Entlüftungsgeräusche beim Bremsen

5.2.3 Stapler Außenflächen Erweiterung Süd

Vor den bzw. in den Hallen und auf den Außenflächen werden etwa 3 Dieselstapler eingesetzt. Es wird unterstellt, dass im Freien 3 Stapler ständig tätig sind.

Es wird der Schalleistungspegel von 100 dB(A) für einen mittleren Arbeitsvorgang mit 3 bis 6 to Nutzlast (Soundplan Bibliothek) eines Dieselstaplers zugrunde gelegt. Ein mittlerer Arbeitszyklus beinhaltet sowohl die Fahrt als auch den Lasthub eines Staplers. Es wird von einer ebenen Verkehrsfläche ausgegangen. Auf die Fläche bezogen ergibt sich folgender Schalleistungspegel:

Außenlagerfläche – Rangierfläche

$L_{wa} = 71,2 \text{ dB(A)}$ 3 Stapler d

Einwirkzeit: 60 Min./Std. von 6.00 – 17.00 Uhr

$K_I = 3 \text{ dB(A)}$ Impulszuschlag

Art: Flächenquellen

Höhe: 1,5 m

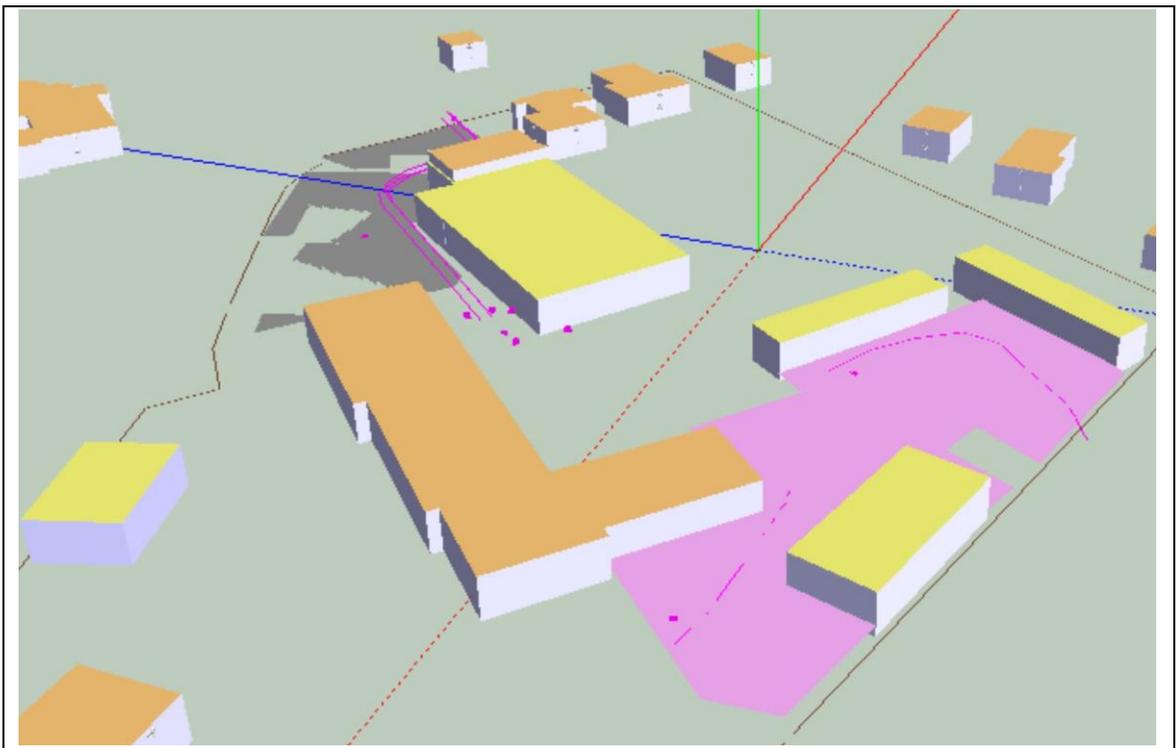
$L'_{wa \max} = 110 \text{ dB(A)}$ kurzzeitige Geräuschspitzen

5.3 Sonstiges

Die versiegelten Flächen auf den beiden Betriebsgrundstück werden als schallharte Flächen in die Berechnung eingestellt.

Im Südosten werden 2 Hochregallager als Lärmschutzriegel zur Abschirmung in Richtung der östlich und nordöstlich gelegenen Wohnbebauung in die Berechnung eingestellt.

Lärmquellen – Ansichten



5.4 Ergebnis

Die geplanten Erweiterungsszenarien des Markt-Marktes und der Raiffeisen-Warengenossenschaft führen zu keinen Konflikten im schalltechnischen Sinne. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden an allen Immissionsorten eingehalten, dies gilt auch für die kurzzeitigen Geräuschspitzen.

Bei der Erweiterung der RWG Richtung Süden sind die geplanten beiden Hochregale/Lagerhallen als Abschirmung zur Wohnbebauung (wie im Schallgutachten eingestellt) anzuordnen. Alternativ sind Lärmschutzwände vorzusehen.

6 **Bebauungsplan**

Die Emissionskontingente werden auf Grundlage der DIN 45 691 „Geräuschkontingentierung“ berechnet.

Quellhöhe: 5 m

Einwirkzeit: 16 Std. tags/ 8 Std. nachts

6.1 **Emissionskontingentierung**

Die vorgesehene Emissionskontingentierung orientiert sich einerseits an der optimalen Ausnutzung für eine gewerbliche Nutzung und wird andererseits durch die umliegende schutzbedürftige Bebauung (unter Einbeziehung der Vorbelastung) begrenzt.

Die Emissionskontingentierung erfolgt auf Grundlage der DIN 45 691 „Geräuschkontingentierung“ (vgl. Anlagen 2 Emissionskontingentierung).

Quellhöhen: 5 m

Einwirkzeit: 24 Std.

Der Bebauungsplan Nr. 66C wird in folgende Emissionskontingente (bezogen auf 1 m²) gegliedert:

- Emissionskontingent GE $L_{EK} \approx 65 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und 50 dB(A)/m^2 nachts
- Emissionskontingent GEE $L_{EK} \approx 60 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und 45 dB(A)/m^2 nachts
- Emissionskontingent GEE $L_{EK} \approx 62 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und 40 dB(A)/m^2 nachts
- Die Erweiterungsfläche ist als Mischgebiet festzusetzen, auf die Festsetzung des Emissionskontingentes kann daher verzichtet werden.

6.2 **Ergebnis**

Bei Umsetzung der o.g. Emissionskontingentierung werden Konflikte mit den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen vermieden. (vgl. Anlage 3 Emissionskontingentierung).

7 Bauliche Maßnahmen zum passiven Schallschutz

7.1.1 Allgemeines

Seit der neuen Fassung der DIN 4109 (2018) sind bei entsprechenden Lärmimmissionen nachts die Lärmpegelbereiche ggf. aus der Nachtbelastung zu ermitteln. Vor allem bei Hauptbahnstrecken und Bundesautobahnen bzw. Bundesstraßen ergeben sich die typischen, hohen Lärmbelastungen nachts. *„Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).“*

Diese Situation liegt hier vor, daher werden die Lärmpegelbereiche aus der Nachtkarte ermittelt. Es wird hier der Verkehrslärm und der Gewerbelärm zugrunde gelegt.

7.1.2 Maßgebliche Außenlärmpegel - Lärmpegelbereiche

Die Straßenränder sind bereits direkt mit (Wohn-)Bebauung bestanden, hier sind keine aktiven Schallschutzmaßnahmen möglich. Daher sind bauliche Maßnahmen zum passiven Schallschutz erforderlich, berechnet aus der Nachtkarte (vgl. Anlagen).

Im Plangebiet kommen bei freier Schallausbreitung v.a. die maßgeblichen Außenlärmpegel der Lärmpegelbereiche III bis V zum Tragen. Sie werden für das Obergeschoss bzw. eine Höhe von 5,2 m dargestellt (vgl. Anlage 4 Maßgebliche Außenlärmpegel/Lärmpegelbereiche).

8 Fazit

Die Lage der Lärmquellen und die Gesamtsituation ist dem Lageplan im Anhang zu entnehmen, ebenfalls die Ergebniswerte und die Schallausbreitung. Die Darstellung der Isolinien in den Rasterlärmmkarten ist durch Interpolation mit Ungenauigkeiten behaftet, es kann hier zu Abweichungen am Einzelpunkt um bis zu 3 dB(A) kommen.

Die Ergebnisse sind im Einzelnen den Karten und Datenblättern im Anhang zu entnehmen.

8.1 Erweiterung Markant und Raiffeisen-Warengenossenschaft

Nach dem vorliegenden Marktkonzept sind folgende Lärmschutzmaßnahmen umzusetzen:

- Bei der Erweiterung der RWG Richtung Süden sind die geplanten beiden Lagerhallen als Abschirmung zur Wohnbebauung (wie im Schallgutachten eingestellt) anzuordnen.

8.2 Bebauungsplan

8.2.1 Emissionskontingentierung

Die Ergebnisse sind im Einzelnen den Karten und Datenblättern im Anhang zu entnehmen.

Vorschlag für eine textliche Festsetzung für den Bebauungsplan:

1. Im Plangebiet sind nur Betriebe zulässig, deren Schallemissionen je m² überbaubare Grundstückfläche die festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) bzw. nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten:

Emissionskontingent GE $L_{EK} = 65 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und 50 dB(A)/m^2 nachts

Emissionskontingent GEE $L_{EK} = 60 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und 45 dB(A)/m^2 nachts

Emissionskontingent GEE $L_{EK} = 62 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und 40 dB(A)/m^2 nachts

Die Berechnung der angegebenen flächenbezogenen Emissionskontingente wurde mit der Annahme freier Schallausbreitung (Quellhöhe 5 m über Grund) vom Emissions- zum Immissionsort durchgeführt. Bei Anordnung eines zusätzlichen Schallhindernisses mit abschirmender Wirkung auf dem Ausbreitungsweg kann der Betrag des sich daraus ergebenden Abschirmmaßes zum vorgegebenen Schallleistungspegel für den Bereich der Wirksamkeit des Schallschirmes addiert werden.“

2. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L_{r,j} den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

8.2.2 Maßnahmen zum Schallschutz

Im Bebauungsplan sind Schallschutzmaßnahmen zeichnerisch festzusetzen:

- *Linienhafte Darstellung der Lärmpegelbereiche (Obergeschoss)*
- *Festsetzung einer Lärmschutzeinrichtung (Halle oder Wand) im Südosten des Plangebietes mit einer Mindesthöhe der Schirmkante von 4m über Oberkante Verkehrsflächen des Gewerbebetriebes*

Es wird im Sinne einer besseren Übersichtlichkeit empfohlen, die dargestellte Staffelung in 5 dB-Schritten in den Bebauungsplan aufzunehmen. Für die spätere Berechnung der Schalldämm-Maße auf der Ebene nachfolgender Baugenehmigungsverfahren sind die Isolinien in 1 dB – Schritten (maßgebliche Außenlärmpegel) heranzuziehen.

Vorschlag für eine textliche Festsetzung für passive Maßnahmen zum baulichen Schallschutz

Es sind Vorkehrungen zum Schutz gegen Verkehrslärmimmissionen durchzuführen:

- (1) Für die Bauflächen wird, gemessen von der jeweiligen Straßenmitte passiver Schallschutz festgesetzt. In den jeweiligen Bereichen sind Vorkehrungen zum Schallschutz bei Neubauten, wesentlichen baulichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau gleichkommen, auszuführen. Die straßenzugewandten Seiten und die senkrecht zur Straßenachse stehenden Bauteile (Wand, Dach, Fenster, Tür) von Aufenthaltsräumen in Wohnungen, sowie von Büroräumen sind so auszuführen, dass sie den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches der DIN 4109 genügen.*
- (2) Innerhalb der Lärmpegelbereiche III bis V ist zur Nachtzeit als Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 24 Baugesetzbuch (BauGB) besonders für schutzbedürftige Wohnräume (Kinderzimmer/ Schlafräume) ein Schalldruckpegel von kleiner/gleich 30 dB(A) im Rauminnen bei ausreichender Belüftung zu gewährleisten. Hierzu sind die Fenster der schutzbedürftigen Wohnräume auf der lärmabgewandten Gebäudeseite anzuordnen. Alternativ sind schutzbedürftige Wohnräume zur Einhaltung des erforderlichen Schalldruckpegels bei ausreichender Belüftung mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten. Die Dimensionierung solcher Lüftungssysteme ist im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen und zu detaillieren.*
- (3) Bei Anordnung eines zusätzlichen Schallhindernisses mit abschirmender Wirkung auf dem Ausbreitungsweg kann der Betrag des sich daraus ergebenden Abschirmmaßes bei der Ermittlung des Lärmpegelbereiches in Abweichung zum Bebauungsplan angerechnet werden. Der Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen an die Schalldämmmaße, der Wohnraum-Innenpegel bzw. der Außenpegel bei Außenwohnbereichen ist bei Neubauten oder Umbauten, die einem Neubau gleichkommen, im Zulassungsverfahren zu führen. Der ausreichende Lärmschutz ist im Einzelfall durch einen Sachverständigen nachzuweisen.*

Im Technologiepark Nr. 4
26129 Oldenburg
T 0441 / 998 493 - 10
info@lux-planung.de
www.lux-planung.de



Oldenburg, den 19.02.2025

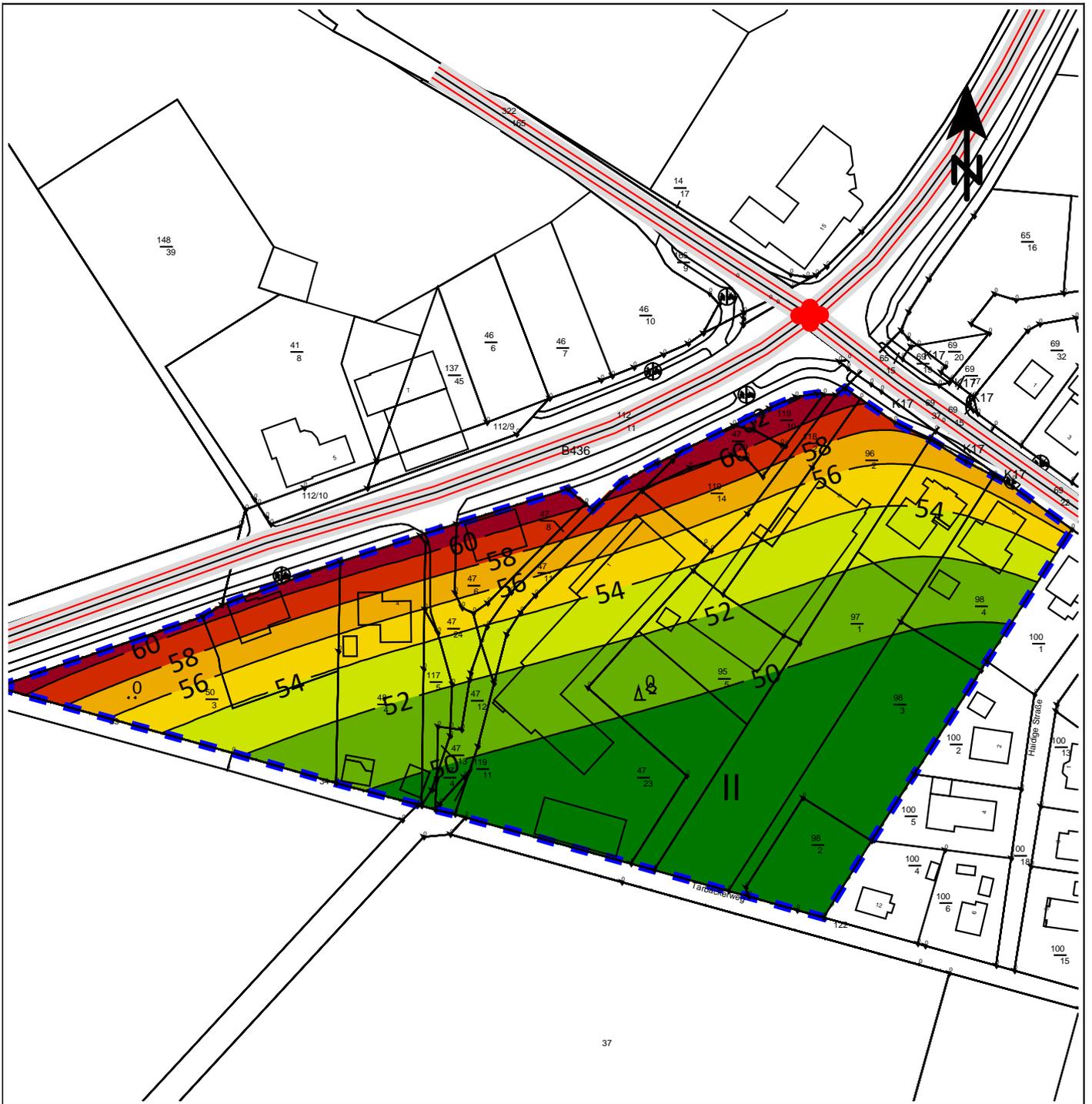
M. Lux – Dipl.-Ing. –

Anlagen 1 Verkehrslärm:

Karten und Datenblätter

Bebauungsplan an der B 436, Gemeinde Holtland

Verkehrslärm nachts gemäß DIN 18005 (Immissionshöhe 5,20 m)



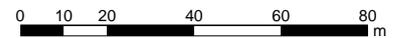
Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Knotenpunkt
- - Geltungsbereich BP

Pegelwerte nachts in dB(A)

- < 50
- 50 - 52
- 52 - 54
- 54 - 56
- 56 - 58
- 58 - 60
- 60 - 62
- >=62

Maßstab 1:1750



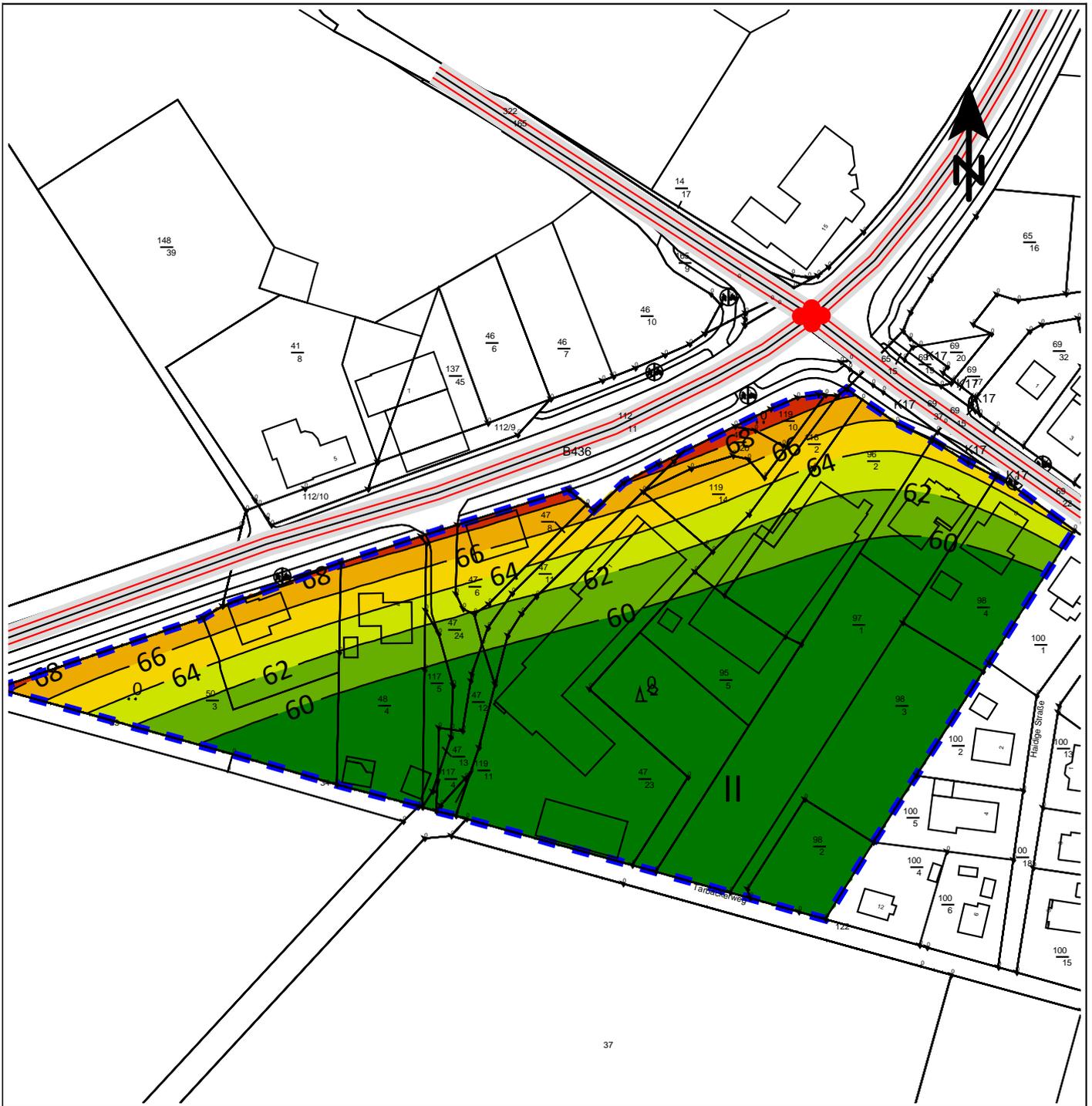
Im Technologiepark Nr. 4
26129 Oldenburg
T 0441 998 493 - 10
info@lux-planung.de
www.lux-planung.de



Datum: 10.12.2021
Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Lux

Bebauungsplan an der B 436, Gemeinde Holtland

Verkehrslärm tags gemäß DIN 18005 (Immissionshöhe 5,20 m)



Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Knotenpunkt
- Geltungsbereich BP

Pegelwerte tags in dB(A)

- < 60
- 60 - 62
- 62 - 64
- 64 - 66
- 66 - 68
- 68 - 70
- 70 - 72
- ≥ 72

Maßstab 1:1750



Im Technologiepark Nr. 4
26129 Oldenburg
T 0441 998 493 - 10
info@lux-planung.de
www.lux-planung.de



Datum: 10.12.2021
Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Lux

Bebauungsplan an der B 436 Gemeinde Holtland

Emissionsberechnung Straße

Verkehrslärm

Straße	KM km	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vLkw1 Tag km/h	vLkw2 Tag km/h	M Tag Kfz/h	pPkw Tag %	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	pKrad Tag %	KT Tag	Dist. K Tag m	vPkw Nacht km/h	vLkw1 Nacht km/h	vLkw2 Nacht km/h	M Nacht Kfz/h	pPkw Nacht %	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	pKrad Nacht %	KT Nacht	Dist. K Nacht m	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
Leeraner Straße (B 436)	0,000	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0		0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0		0	83,0	76,0
Leeraner Straße (B 436)	0,074	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	119	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	120	83,1	76,1
Leeraner Straße (B 436)	0,078	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	116	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	116	83,3	76,2
Leeraner Straße (B 436)	0,087	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	106	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	106	83,5	76,5
Leeraner Straße (B 436)	0,100	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	93	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	93	83,9	76,9
Leeraner Straße (B 436)	0,116	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	78	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	78	84,3	77,3
Leeraner Straße (B 436)	0,131	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	63	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	63	84,7	77,7
Leeraner Straße (B 436)	0,148	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	45	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	45	85,0	78,0
Leeraner Straße (B 436)	0,160	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	34	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	34	85,3	78,3
Leeraner Straße (B 436)	0,171	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	22	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	22	85,6	78,6
Leeraner Straße (B 436)	0,183	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	11	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	11	85,9	78,9
Leeraner Straße (B 436)	0,194	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	0	86,0	79,0
Leeraner Straße (B 436)	0,196	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	1	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	1	86,0	79,0
Leeraner Straße (B 436)	0,198	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	0	85,8	78,8
Leeraner Straße (B 436)	0,214	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	15	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	15	85,4	78,4
Leeraner Straße (B 436)	0,231	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	33	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	33	85,0	78,0
Leeraner Straße (B 436)	0,248	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	50	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	50	84,6	77,6
Leeraner Straße (B 436)	0,265	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	67	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	67	84,2	77,2
Leeraner Straße (B 436)	0,281	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	83	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	83	83,8	76,7
Leeraner Straße (B 436)	0,298	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	99	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	99	83,3	76,3
Leeraner Straße (B 436)	0,314	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	116	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	116	83,1	76,1
Leeraner Straße (B 436)	0,318	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	119	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	120	83,0	76,0
Leeraner Straße (B 436)	0,322	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	0	83,0	76,0
Leeraner Straße (B 436)	0,479	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	Lichtzeichengeregelt	0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	Lichtzeichengeregelt	0	86,1	79,2
Süderstraße	0,000	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8		0	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8		0	75,2	67,6
Süderstraße	0,013	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	119	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	120	75,3	67,7
Süderstraße	0,017	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	116	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	116	75,5	67,9
Süderstraße	0,031	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	101	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	101	76,0	68,4
Süderstraße	0,050	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	82	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	82	76,4	68,8
Süderstraße	0,069	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	63	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	63	76,9	69,3

Bebauungsplan an der B 436 Gemeinde Holtland

Emissionsberechnung Straße

Verkehrslärm

Straße	KM km	DTV Kfz/24h	Tag									KT Tag	Dist. K m	Nacht									KT Nacht	Dist. K m	L'w dB(A)	L'w dB(A)
			vPkw Tag	vLkw1 Tag	vLkw2 Tag	M Tag	pPkw Tag	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pKrad Tag	vPkw Nacht			vLkw1 Nacht	vLkw2 Nacht	M Nacht	pPkw Nacht	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	pKrad Nacht						
Süderstraße	0,088	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	45	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	45	77,4	69,8		
Süderstraße	0,106	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	26	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	26	77,8	70,2		
Süderstraße	0,120	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	13	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	13	78,1	70,5		
Süderstraße	0,133	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	0	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	0	78,2	70,6		
Süderstraße	0,134	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	1	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	1	78,2	70,6		
Süderstraße	0,137	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	0	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	0	78,1	70,5		
Süderstraße	0,151	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	14	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	14	77,7	70,1		
Süderstraße	0,167	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	30	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	30	77,3	69,7		
Süderstraße	0,185	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	48	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	48	76,8	69,2		
Süderstraße	0,202	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	65	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	65	76,4	68,8		
Süderstraße	0,220	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	83	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	83	75,9	68,3		
Süderstraße	0,238	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	101	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	101	75,5	67,9		
Süderstraße	0,253	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	116	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	116	75,3	67,7		
Süderstraße	0,257	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	119	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	Lichtzeichengeregelt	120	75,2	67,6		

Bebauungsplan an der B 436 Gemeinde Holtland

Emissionsberechnung Straße

Verkehrslärm

Legende

Straße		Straßenname
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
KT Tag		Knotenpunkttyp
Dist. KT (x) Tag	m	Abstand zu Schnitt mit Straßenemissionslinie
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
KT Nacht		Knotenpunkttyp
Dist. KT (x) Nacht	m	Abstand zu Schnitt mit Straßenemissionslinie
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

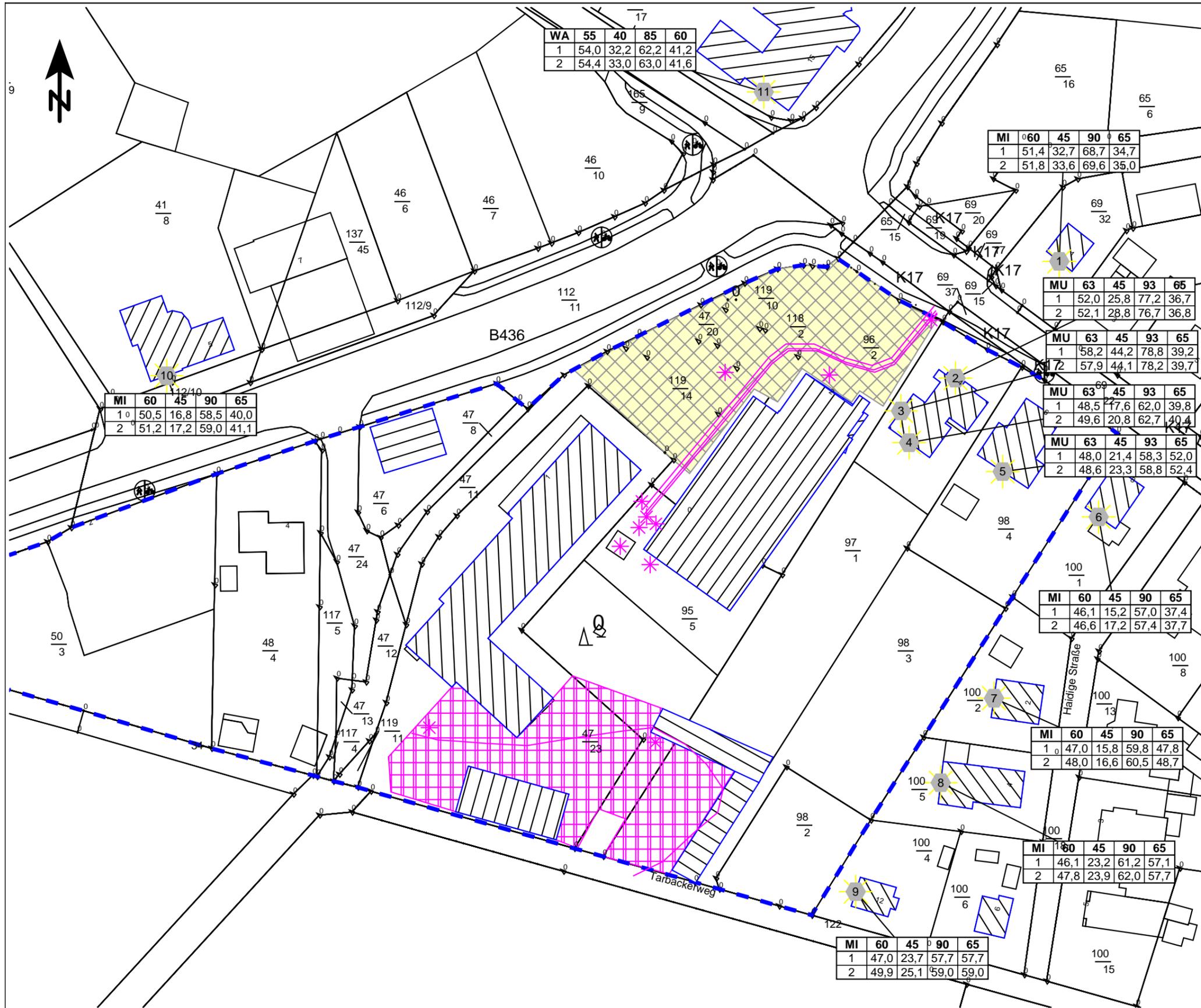
Anlagen 2 - Gewerbelärm

Szenario

Erweiterung Markant-Markt und Raiffeisen-Warengenossenschaft RWG

Bebauungsplan HO 07, Gemeinde Holtland

Erweiterung Markt-Markt und Raiffeisen-Warengenossenschaft - Gewerbelärm gemäß TA Lärm, werktags



Zeichenerklärung

- Punktschallquelle
- Linienquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fassadenpunkt
- Flächenquelle
- Pegeltabellen
- Parkplatz
- Geltungsbereich

Erläuterungen

Maßstab 1:1000



Im Technologiepark Nr. 4
26129 Oldenburg
T 0441 998 493 - 10
info@lux-planung.de
www.lux-planung.de



Datum: 19.02.2025
Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Lux

Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg" Gemeinde Holtland

Beurteilungspegel Gewerbelärm Vorbelastung

2

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T	RW,N	RW,T,max	RW,N,max	LrT	LrN	LT,max	LN,max	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
IO 01	MI	EG 1.OG	SW	60 60	45 45	90 90	65 65	51,4 51,8	32,7 33,6	68,7 69,6	34,7 35,0	--- ---	--- ---
IO 02	MU	EG 1.OG	NO	63 63	45 45	93 93	65 65	52,0 52,1	25,8 28,8	77,2 76,7	36,7 36,8	--- ---	--- ---
IO 03	MU	EG 1.OG	NW	63 63	45 45	93 93	65 65	58,2 57,9	44,2 44,1	78,8 78,2	39,2 39,7	--- ---	--- ---
IO 04	MU	EG 1.OG	SW	63 63	45 45	93 93	65 65	48,5 49,6	17,6 20,8	62,0 62,7	39,8 40,4	--- ---	--- ---
IO 05	MU	EG 1.OG	SW	63 63	45 45	93 93	65 65	48,0 48,6	21,4 23,3	58,3 58,8	52,0 52,4	--- ---	--- ---
IO 06	MI	EG 1.OG	SW	60 60	45 45	90 90	65 65	46,1 46,6	15,2 17,2	57,0 57,4	37,4 37,7	--- ---	--- ---
IO 07	MI	EG 1.OG	W	60 60	45 45	90 90	65 65	47,0 48,0	15,8 16,6	59,8 60,5	47,8 48,7	--- ---	--- ---
IO 08	MI	EG 1.OG	W	60 60	45 45	90 90	65 65	46,1 47,8	23,2 23,9	61,2 62,0	57,1 57,7	--- ---	--- ---
IO 09	MI	EG 1.OG	W	60 60	45 45	90 90	65 65	47,0 49,9	23,7 25,1	57,7 59,0	57,7 59,0	--- ---	--- ---
IO 12	MI	EG 1.OG	S	60 60	45 45	90 90	65 65	50,5 51,2	16,8 17,2	58,5 59,0	40,0 41,1	--- ---	--- ---
IO 13	WA	EG 1.OG	SW	55 55	40 40	85 85	60 60	54,0 54,4	32,2 33,0	62,2 63,0	41,2 41,6	--- ---	--- ---

	lux planung Technologiepark 4 26129 Oldenburg	1
--	---	---

Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg" Gemeinde Holtland Oktavspektren der Emittenten in dB(A) - Gewerbelärm Vorbelastung

3

Name	Quellentyp	Z m	I oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	LwMax dB(A)	Tagesgang	Emissionsspektrum	1kHz dB(A)
Einkaufswagen-Sammelstation	Punkt	0,00		93,0	93,0	0,0	4,8		Einkaufswagen-Sammelstation		
Kühler	Punkt	1,00		71,0	71,0	3,0	0,0	108,0	100%/24h		
Kundenstellplatz	Parkplatz	0,50	2174,94	62,0	95,4	0,0	0,0	99,5	Kundenstellplatz	Typisches Spektrum	87,4
Ladebordwand	Punkt	1,50		107,0	107,0	0,0	0,0	108,0	Verladegeräusche		
Lkw-Einzelereignis	Punkt	1,50		81,3	81,3	0,0	0,0	108,0	Lkw-Einzelereignis Markant		
Lkw-Einzelereignis	Punkt	1,50		81,3	81,3	0,0	0,0	108,0	Lkw-Einzelereignis Markant		
Markant Lkw	Linie	1,50	96,76	63,0	82,9	0,0	0,0	108,0	Lkw - Sprinter Markant		
Markant Lkw-Kühlaggregat	Punkt	2,50		102,0	102,0	0,0	0,0	108,0	Lkw-Kühlaggregat		
Markant Lkw Kühl	Linie	2,50	96,76	62,0	81,9	0,0	0,0	108,0	Kühl-Lkw-Fahrt		
Markant Sprinter	Linie	1,00	96,76	57,0	76,9	0,0	0,0	99,5	Lkw - Sprinter Markant		
Papierentsorgung	Punkt	2,00		86,9	86,9	0,0	4,8		Papierentsorgung		
Rollgeräusche	Punkt	0,00		94,0	94,0	0,0	0,0	108,0	Verladegeräusche		
RWG Lkw	Linie	1,50	114,20	65,0	85,6	0,0	0,0	108,0	RWG Lkw-Schlepper		
RWG Lkw-Einzelereignis	Punkt	1,50		81,3	81,3	0,0	0,0	108,0	RWG Lkw-Schlepper		
RWG Lkw-Einzelereignis	Punkt	1,50		81,3	81,3	0,0	0,0	108,0	RWG Lkw-Schlepper		
RWG Rangier- und Lagerfläche	Fläche	1,50	1977,98	71,2	104,2	3,0	0,0	110,0	Stapler		
Stellgeräusch Zeitung	Punkt	1,00		78,1	78,1	0,0	0,0		Zeitung		

Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg" Gemeinde Holtland Oktavspektren der Emittenten in dB(A) - Gewerbelärm Vorbelastung

3

Legende

Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Z	m	Z-Koordinate
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Emissionsspektrum		Name des Schalleistungs-Frequenzspektrum
1kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz

Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg" Gemeinde Holtland

Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A) - Gewerbelärm Vorbelastung

5

Name	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	Uhr dB(A)																							
Stellgeräusch Zeitung						78,1																		
RWG Rangier- und Lagerfläche							104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2							
RWG Lkw-Einzelereignis							84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3							
RWG Lkw-Einzelereignis							84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3	84,3							
RWG Lkw							88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6	88,6							
Rollgeräusche								91,0	88,0	88,0														
Papierentsorgung								83,9									83,9							
Markant Sprinter								79,9	76,9	76,9														
Markant Lkw Kühl							81,9																	
Markant Lkw-Kühlaggregat								97,2																
Markant Lkw								85,9	82,9	82,9														
Lkw-Einzelereignis							84,3	81,3	81,3															
Lkw-Einzelereignis							84,3	81,3	81,3															
Ladebordwand								104,0	101,0	101,0														
Kundenstellplatz							92,4	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	89,4		
Kühler	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0
Einkaufswagen-Sammelstation								93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0			

**Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg" Gemeinde Holtland
Eingabedaten Parkplätze - Gewerbelärm Vorbelastung**

14

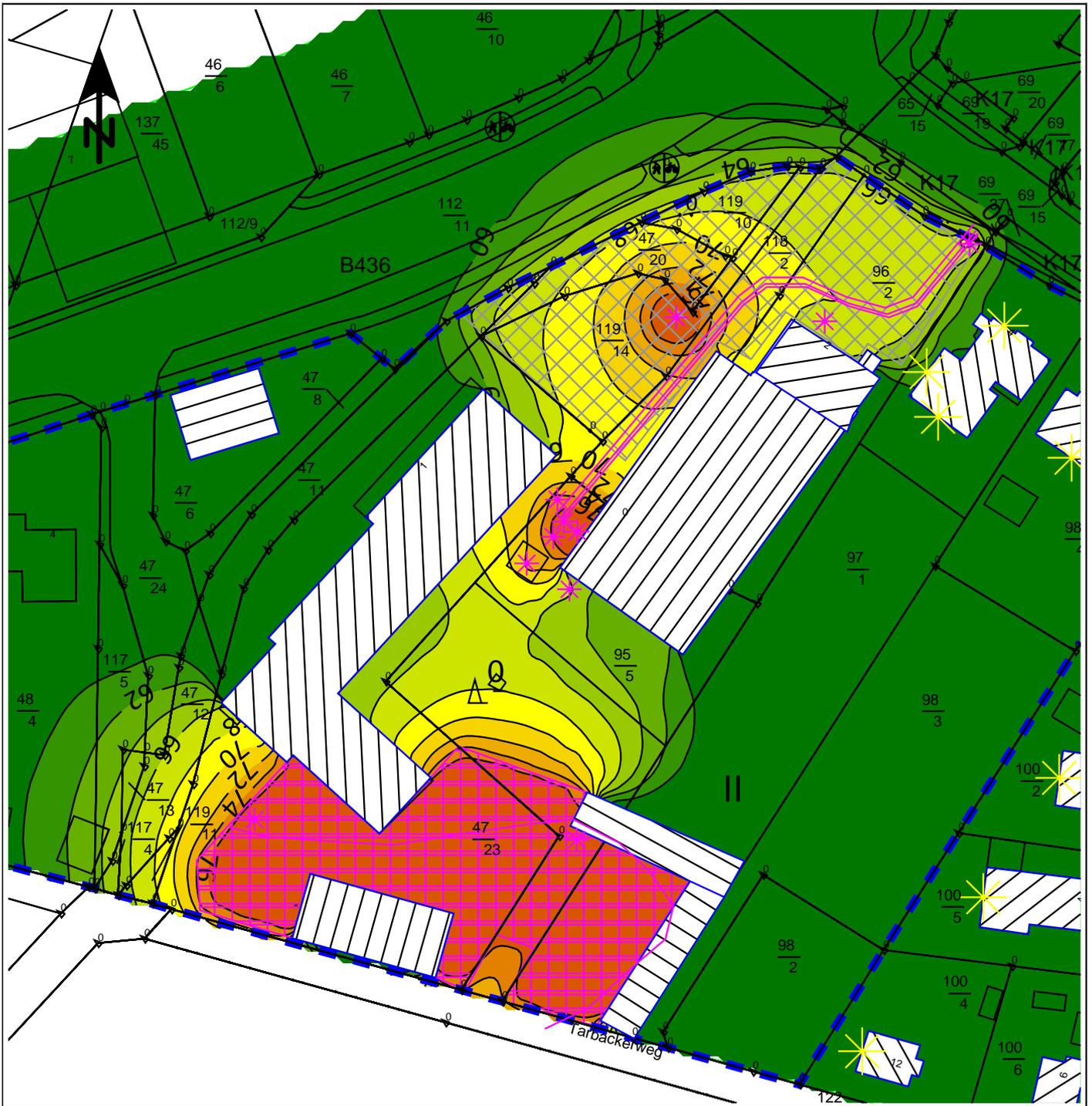
Parkplatz	PPTYP	f	Einheit B0	Bezugsgröße B	Getr. Verf.	LAE	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO	Tagesgang
Kundenstellplatz	Verbrauchermarkt, Warenhaus	1,0	1 Stellplatz	76			5,0	4,0	4,6	0,0	Kundenstellplatz

lux planung Technologiepark 4 26129 Oldenburg

1

Bebauungsplan HO 07, Gemeinde Holtland

Markant- und RWG Erweiterung Gewerbelärm tags (Immissionshöhe 5,20 m)



Zeichenerklärung

- - - Geltungsbereich BP
- Parkplatz
- * Punktschallquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- * Immissionsort
- Bodeneffekte

Pegelwerte tags in dB(A)

	< 60
	60 - 62
	62 - 64
	64 - 66
	66 - 68
	68 - 70
	70 - 72
	72 - 74
	74 - 76
	>= 76

Maßstab 1:1000



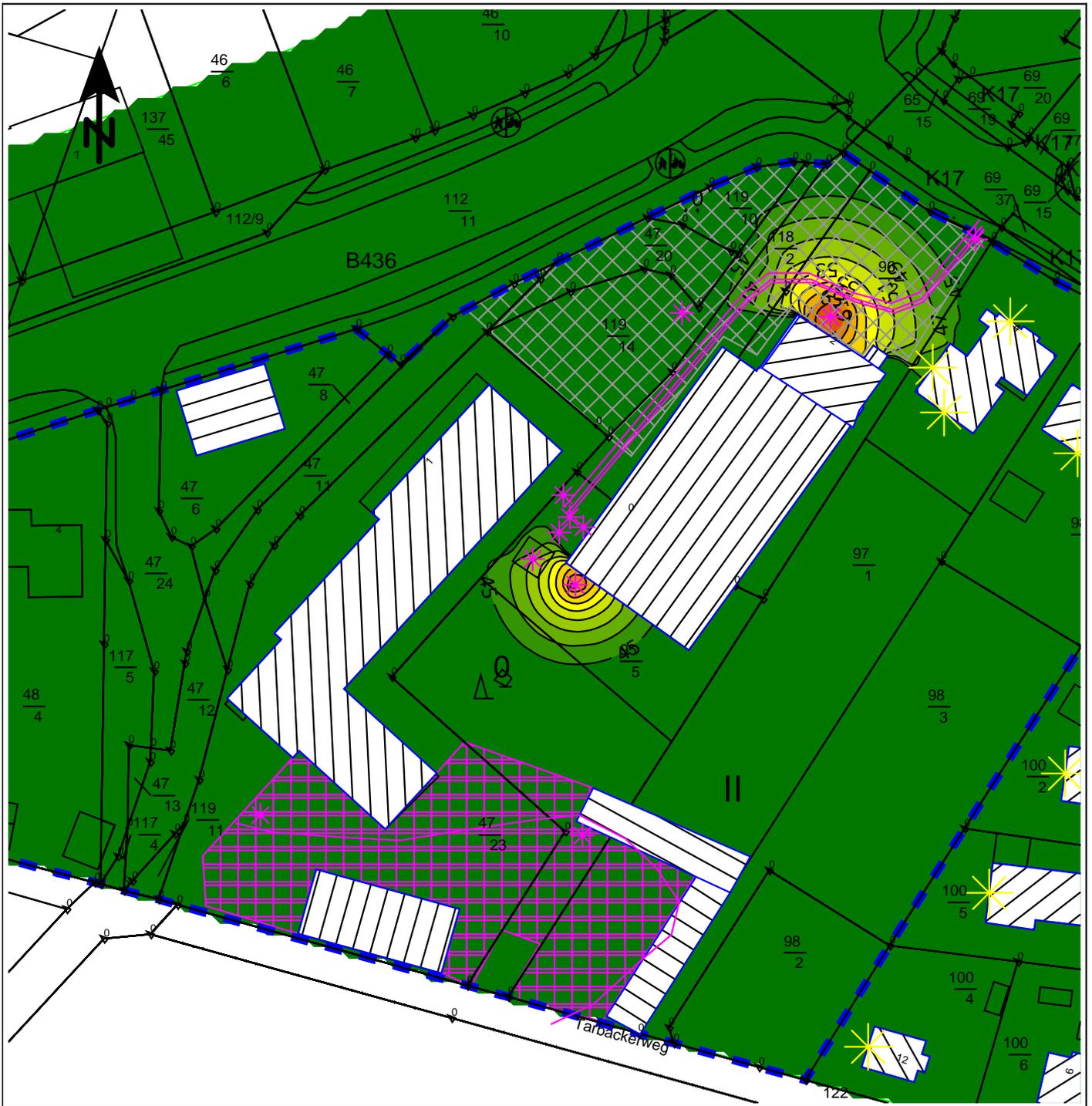
Im Technologiepark Nr. 4
26129 Oldenburg
T 0441 998 493 - 10
info@lux-planung.de
www.lux-planung.de



Datum: 19.02.2025
Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Lux

Bebauungsplan HO 07, Gemeinde Holtland

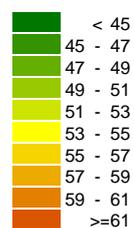
Markant- und RWG- Erweiterung - Gewerbelärm nachts (Immissionshöhe 5,20 m)



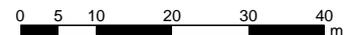
Zeichenerklärung

- - - Geltungsbereich BP
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort

Pegelwerte nachts in dB(A)



Maßstab 1:1000



Im Technologiepark Nr. 4
26129 Oldenburg
T 0441 998 493 - 10
info@lux-planung.de
www.lux-planung.de



Datum: 19.02.2025
Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Lux

Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg" Gemeinde Holtland Rechenlauf-Info

Projekt-Info

Projekttitel: Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg" Gemeinde Holtland
Projekt Nr.: 771
Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. Matthias Lux
Auftraggeber: Gemeinde Holtland

Beschreibung:
Verkehrslärm und Lärmpegelbereiche

Gewerbelärm

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Gewerbelärm Vorbelastung
Rechengruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 3
Local calculation (ThreadCount=20)
Berechnungsbeginn: 08.01.2025 10:55:25
Berechnungsende: 08.01.2025 10:55:28
Rechenzeit: 00:00:531 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 11
Anzahl berechneter Punkte: 11
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.1 (19.12.2024) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 1
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
Suchradius 5000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

Richtlinien:
Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
Luftabsorption: ISO 9613-1
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
Begrenzung des Beugungsverlusts:
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB
Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
Umgebung:
Luftdruck 1013,3 mbar
relative Feuchte 70,0 %
Temperatur 10,0 °C
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg"

Gemeinde Holtland

Rechenlauf-Info

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abstand / Durchmesser	8
Minimale Distanz [m]	1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung	1,0 dB
Max. Iterationszahl	4

Minderung

Bewuchs:	ISO 9613-2 vereinfacht
Bebauung:	ISO 9613-2
Industriegelände:	ISO 9613-2

Parkplätze: ISO 9613-2: 1996

Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007

Luftabsorption: ISO 9613-1

regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt

Begrenzung des Beugungsverlusts:

einfach/mehrfach	20,0 dB /25,0 dB
------------------	------------------

Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

Luftdruck	1013,3 mbar
relative Feuchte	70,0 %
Temperatur	10,0 °C
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;	

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abstand / Durchmesser	8
Minimale Distanz [m]	1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung	1,0 dB
Max. Iterationszahl	4

Minderung

Bewuchs:	ISO 9613-2 vereinfacht
Bebauung:	ISO 9613-2
Industriegelände:	ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm 1998/2017 - Werktag

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Vorbelastung.sit	03.11.2022 16:58:56
- enthält:	
DXF Plangrundlage.geo	19.12.2024 13:02:40
Gebäude RWG Planung.geo	31.10.2022 15:00:52
Gebäude.geo	08.01.2025 11:59:56
Geltungsbereich.geo	03.11.2022 16:58:54
Gewerbegebäude Bestand.geo	03.11.2022 14:46:34
Immissionsorte.geo	08.01.2025 11:59:56
Lagerfläche Erweiterung Süd.geo	31.10.2022 15:15:16
Lkw.geo	31.10.2022 15:00:54
Lkw-Einzelereignis.geo	31.10.2022 15:00:54

Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg"
Gemeinde Holtland
Rechenlauf-Info

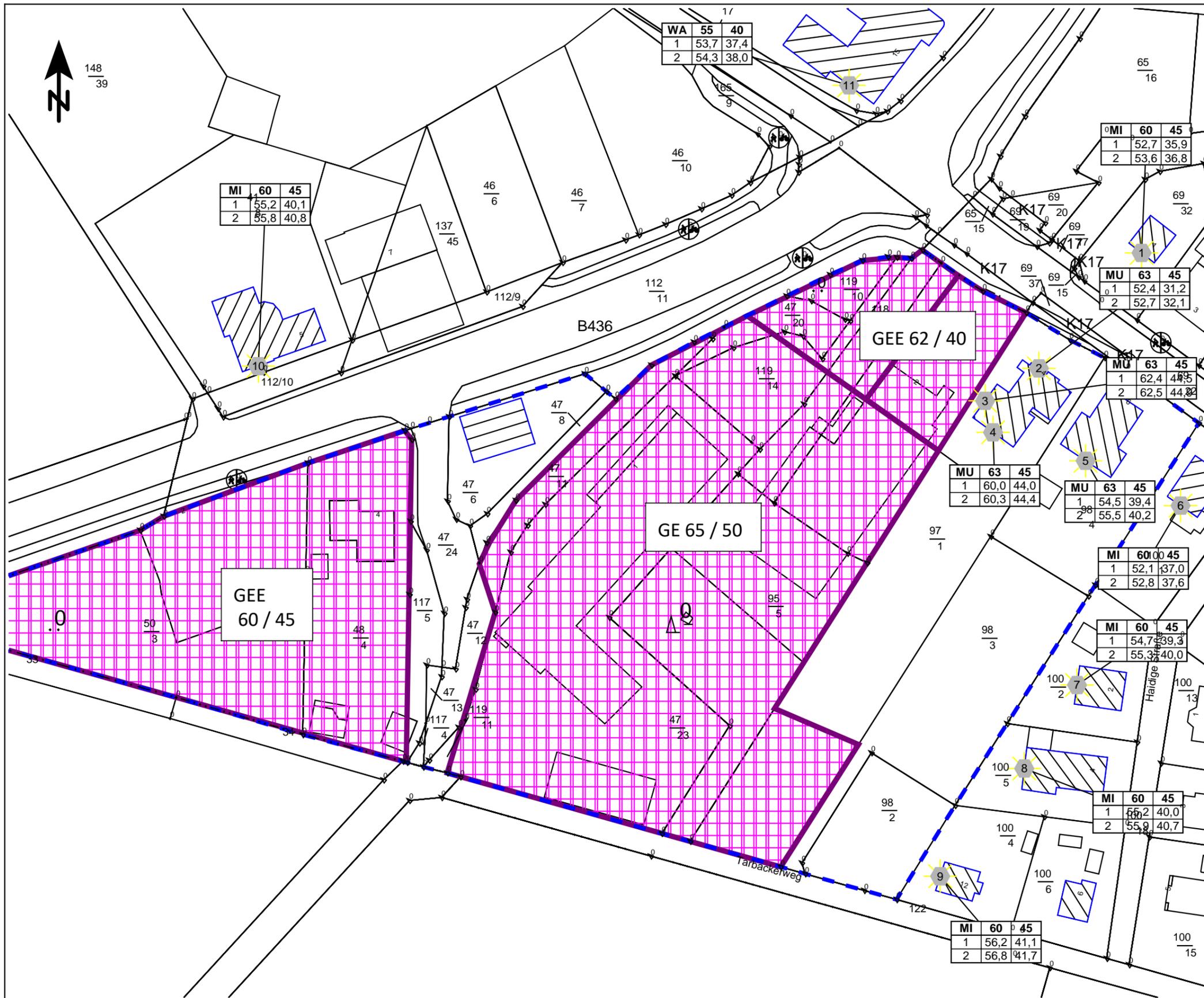
Parkplatz.geo	03.11.2022 15:48:12
Pflaster.geo	31.10.2022 12:10:30
Punktquellen.geo	31.10.2022 11:30:32
Rechengebiet Gewerbe.geo	18.07.2024 18:09:38

Anlagen 3

Emissionskontingentierung

Bebauungsplan HO 07, Gemeinde Holtland

Emissionskontingente gemäß DIN 45 691 Geräuschkontingentierung



- Zeichenerklärung**
- Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Immissionsort
 - Fassadenpunkt
 - Flächenquelle Emissionskontingent
 - Pegeltabellen
 - Geltungsbereich

Maßstab 1:1000

Im Technologiepark Nr. 4
26129 Oldenburg
T 0441 998 493 - 10
info@lux-planung.de
www.lux-planung.de

Datum: 08.01.2025
Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Lux

WA	55	40
1	53,7	37,4
2	54,3	38,0

MI	60	45
1	55,2	40,1
2	55,8	40,8

MI	60	45
1	52,7	35,9
2	53,6	36,8

MU	63	45
1	52,4	31,2
2	52,7	32,1

MU	63	45
1	62,4	44,5
2	62,5	44,8

MU	63	45
1	60,0	44,0
2	60,3	44,4

MU	63	45
1	54,5	39,4
2	55,5	40,2

MI	60	45
1	52,1	37,0
2	52,8	37,6

MI	60	45
1	54,7	39,3
2	55,3	40,0

MI	60	45
1	55,2	40,0
2	55,9	40,7

MI	60	45
1	56,2	41,1
2	56,8	41,7

Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg"

Gemeinde Holtland

Beurteilungspegel

2

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	L(GI),T dB(A)	L(GI),N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IO 01	MI	EG	SW	60	45	52,7	35,9	---	---
		1.OG		60	45	53,6	36,8	---	---
IO 02	MU	EG	NO	63	45	52,4	31,2	---	---
		1.OG		63	45	52,7	32,1	---	---
IO 03	MU	EG	NW	63	45	62,4	44,5	---	---
		1.OG		63	45	62,5	44,9	---	---
IO 04	MU	EG	SW	63	45	60,0	44,0	---	---
		1.OG		63	45	60,3	44,4	---	---
IO 05	MU	EG	SW	63	45	54,5	39,4	---	---
		1.OG		63	45	55,5	40,2	---	---
IO 06	MI	EG	SW	60	45	52,1	37,0	---	---
		1.OG		60	45	52,8	37,6	---	---
IO 07	MI	EG	W	60	45	54,7	39,3	---	---
		1.OG		60	45	55,3	40,0	---	---
IO 08	MI	EG	W	60	45	55,2	40,0	---	---
		1.OG		60	45	55,9	40,7	---	---
IO 09	MI	EG	W	60	45	56,2	41,1	---	---
		1.OG		60	45	56,8	41,7	---	---
IO 12	MI	EG	S	60	45	55,2	40,1	---	---
		1.OG		60	45	55,8	40,8	---	---
IO 13	WA	EG	SW	55	40	53,7	37,4	---	---
		1.OG		55	40	54,3	38,0	---	---

**Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg" Gemeinde Holtland
Oktavspektren der Emittenten in dB(A) - Kontingente**

3

Name	Quellentyp	Z m	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	Tagesgang	500Hz dB(A)
GE 65 / 50	Fläche	5,00	9789,89	39,9	GE 65 / 50	39,9
GEE 62 / 40	Fläche	5,00	935,85	29,7	GEE 62/40	29,7
GEE 62/40	Fläche	5,00	788,91	29,0	GEE 62/40	29,0
GEE West 60/45	Fläche	5,00	5218,15	37,2	GEE 60 / 45	37,2

Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg" Gemeinde Holtland

Oktavspektren der Emittenten in dB(A) - Kontingente

3

Legende

Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Z	m	Z-Koordinate
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
Tagesgang		Name des Tagesgangs
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

**Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbacker Weg" Gemeinde Holtland
Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A) - Kontingente**

5

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
GE 65 / 50	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	50,0	50,0
GEE 62 / 40	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	40,0	40,0
GEE 62/40	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	40,0	40,0
GEE West 60/45	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	45,0	45,0

lux planung Technologiepark 4 26129 Oldenburg

Anlagen 4

Maßgebliche Außenlärmpegel / Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109

Bebauungsplan an der B 436, Gemeinde Holtland

maßgebliche Außenlärmpegel/Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 (Immissionshöhe 5,20 m)



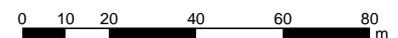
Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Knotenpunkt
- Geltungsbereich BP
- Flächenquelle

maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)

I	< 55
II	55 - 60
III	60 - 65
IV	65 - 70
V	70 - 75
VI	75 - 80
VII	>=80

Maßstab 1:1750



Im Technologiepark Nr. 4
26129 Oldenburg
T 0441 998 493 - 10
info@lux-planung.de
www.lux-planung.de



Datum: 10.12.2021
Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Lux

Anlage 5: Auswirkungsanalyse zur Erweiterung der Markant-Filiale in Holtland (GMA, 2024)



Auswirkungsanalyse zur Erweiterung der Markant-Filiale in Holtland

AUFTRAGGEBER: Bünting Beteiligungs AG

PROJEKTLEITUNG: Dipl.-Geogr. Katharina Staiger
B. Sc. Geographie Laura Kropff

Köln, den 11.10.2024

Urheberrecht

Das vorliegende Dokument unterliegt dem Urheberrecht gemäß § 2 Abs. 2 sowie § 31 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutze der Urheberrechte. Eine Vervielfältigung, Weitergabe oder (auch auszugsweise) Veröffentlichung ist im Rahmen des politischen Prozesses, von Bauleitplanverfahren, Baugenehmigungsverfahren, Rahmenplanungen und Gerichtsverfahren ohne Genehmigung möglich. Für alle anderen Zwecke ist das Dokument nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung der GMA und des Auftraggebers unter Angabe der Quelle zulässig.

Im vorliegenden Dokument verzichten wir aus Gründen der besseren Lesbarkeit darauf, immer die männliche und weibliche Schriftform zu verwenden. Selbstverständlich sind alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

Quelle Titelbild: GMA eigenes Foto



Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH
Ludwigsburg / Dresden / Hamburg / Köln / München

Niederlassung Köln
Siegburger Straße 215
50679 Köln

Geschäftsführerin: Birgitt Wachs

Tel 0221 / 989438-0 / Fax 0221 / 989438-19
office.koeln@gma.biz / www.gma.biz

Vorbemerkung

Im Juni 2024 erteilte Bünting AG der GMA, Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Köln, den Auftrag, die Erweiterung der Filiale von Markant am Standort Süderstraße in Holtland in Ecklage zur Leeraner Straße zu bewerten.

Konkret ist zu untersuchen, in welchem Umfang durch das Vorhaben Umsatzumverteilungen gegenüber Betrieben in Holtland, Hesel und ggf. in weiteren Umlandgemeinden ausgelöst werden und ob mögliche schädliche städtebauliche Effekte bzw. Funktionsstörungen resultieren können.

Für die Ausarbeitung des Berichtes standen der GMA u. a. Daten und Informationen des Landesamtes für Statistik Niedersachsen (LSN), der MB Research Nürnberg, des Auftraggebers sowie ergänzende sekundärstatistische Materialien aus unterschiedlichen Quellen zur Verfügung. Im Juli 2024 wurde der für dieses Vorhaben relevante Wettbewerb in Holtland, Hesel und in Loga bzw. Logabirum, den zu Holtland nächst gelegenen Stadtteilen von Leer, erfasst. Die Grundlage zur Einstufung des zentralen Versorgungsbereichs in Hesel¹ bildet das Einzelhandelskonzept von 2021. Für die Stadt Leer liegt kein aktuelles Einzelhandelskonzept vor, wenngleich in Loga und Logabirum kein dichter Einzelhandelsbesatz i. V. mit weiteren zentrenprägenden Nutzungen vorhanden ist. Insofern kann hier kein Bereich als Nahversorgungszentrum i. S. eines zentralen Versorgungsbereichs eingestuft werden.

Die vorliegende Untersuchung dient der Entscheidungsvorbereitung und -findung für kommunalpolitische und bauplanungsrechtliche Entscheidungen. Alle Informationen im vorliegenden Dokument sind sorgfältig recherchiert; der Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

GMA
Gesellschaft für Markt- und
Absatzforschung mbH
Köln, den 11.10.2024
KST / KTS

¹ Einzelhandelskonzept Hesel 2021, CIMA Hannover.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Ausgangslage	5
2. Rechtsrahmen	5
3. Ausgangsdaten zur Planung	6
4. Makrostandort Holtland	7
5. Mikrostandort	8
6. Angebotssituation im periodischen Bedarf	8
7. Bewertung des Vorhabens	10
7.1 Einzugsgebiet und Kaufkraft	10
7.2 Umsatzprognose	11
7.3 Mögliche Auswirkungen	12

1. Ausgangslage

Am jetzigen Standort in Holtland wird der Markant-Supermarkt auf einer Verkaufsfläche von ca. 880 m² zzgl. Bäckerfiliale und Blumenshop, wobei der Standort bis zur Übernahme durch Markant ein NEZ-Markt war. Die Immobilie ist nahezu 40 Jahre alt. Der Markant-Markt übernimmt eine wichtige Versorgungsfunktion für Holtland und für Brinkum. Auf der für einen Supermarkt sehr kleinen Verkaufsfläche können die Sortimente nicht mehr ansprechend präsentiert werden. Zudem werden warenlogistische Vorgänge bzw. das Nachfüllen der Waren erschwert.

Vor diesem Hintergrund plant die Bunting-Gruppe den Abriss der nicht mehr zeitgemäßen Immobilie mit einem Neubau am Standort oder die Erweiterung der jetzigen Bestandsimmobilie. Im Falle eines Neubaus wird das Gebäude etwas zurückversetzt von der Hauptstraße errichtet. Für den Markt selbst ist eine Verkaufsfläche von 1.236 m² vorgesehen; in der Vorkassenzone ist nur noch die Bäckerfiliale eingeplant. Im Vergleich zur jetzigen Immobilie (Markant, Konzessionäre) mit einer ca. 940 m² Verkaufsfläche wird nunmehr eine Verkaufsfläche von ca. 1.268 m² angestrebt.

Im Rahmen einer Vorprüfung zur geplanten Erweiterung des Markant-Marktes durch die GMA zeigte sich, dass das Vorhaben als sog. **nicht raumbedeutsamer Nahversorger** nach den Vorgaben der Landes-Raumordnung Niedersachsen eingeordnet werden kann. Die Einordnung als nicht-raumbedeutsamer Nahversorger wurde mit der Raumordnung des Landkreises Leer abgestimmt.

2. Rechtsrahmen

Nach den Zielen der Landes-Raumordnung Niedersachsen sind mit großflächigen Einzelhandelsvorhaben i. d. R. Betriebe gemeint, welche Auswirkungen i. S. des § 11 Abs. 3 BauNVO hervorrufen können. Diese fasst man unter dem Begriff raumbedeutsam zusammen. Im Gegensatz dazu gibt es Einzelhandelsvorhaben **ohne raumbedeutsame Auswirkungen**. Für diese gelten die landes- bzw. regionalplanerischen Vorgaben zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels nicht. Darunter werden folgende Betriebe verstanden:

- /// Betriebe mit weniger als 800 m² Verkaufsfläche, sofern sie keine Agglomeration mit anderen Betrieben gemäß Ziffer 02 Satz 3 bilden. Für diese Betriebe unterhalb der Schwelle der Großflächigkeit wird generalisierend ohne weiteren Nachweis angenommen, dass sie keine raumbedeutsamen Auswirkungen haben.
- /// Keine Einzelhandelsgroßprojekte sind **Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung**. Sie befinden sich auch in Siedlungsgebieten außerhalb der Zentralen Orte, sind Wohngebieten räumlich funktional direkt zugeordnet und dienen überwiegend der Versorgung im fußläufigen Nahbereich, auch für die in der Mobilität eingeschränkten Bevölkerungsgruppen. Zur Sicherstellung, dass keine wesentlichen Auswirkungen auf die Funktion und Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte sowie die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten sind, sind die Voraussetzungen, unter denen ein Vorhaben als Betrieb der wohnortnahen Nahversorgung angesehen werden kann, eng zu fassen.

Bei großflächigen, **nicht raumbedeutsamen Vorhaben** müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- /// überwiegend fußläufiger Einzugsbereich, d. h. mehr als 50 % des Vorhabenumsatzes stammt aus dem fußläufig erreichbaren Umfeld des Betriebes,

- mindestens 90 % der Verkaufsfläche entfällt auf das nahversorgungsrelevante Sortiment (= periodischer Bedarf).

Im Rahmen dieser Analyse werden die möglicherweise aus der Erweiterung resultierenden Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche aufgezeigt.

3. Ausgangsdaten zur Planung

Die für den Markant-Markt in Holtland vorgesehene Größe liegt im unteren Bereich der üblichen Einheiten von Supermärkten der Bunting-Gruppe. So sind für Combi-Märkte in Abhängigkeit vom erschließbaren Einzugsgebiet Verkaufsflächen zwischen ca. 1.800 – 2.000 m² üblich. Für Markant sind die Einheiten zwischen ca. 1.100 und 1.500 m² groß.

Bezogen auf die angestrebte Erweiterung des Vorhabens soll die Verkaufsfläche im Markt selbst, aber auch der Windfang, die Leergutannahme sowie die Vorkassenzone vergrößert werden. Die Verkaufsfläche der Bäckerfiliale wird nicht erweitert. Der Blumenshop entfällt zukünftig, so dass die Verkaufsfläche per Saldo um ca. 328 m² erweitert werden soll.

Tabelle 1: Verkaufsfläche des Vorhabens (Bestand / Plan)

Daten	Verkaufsfläche in m ²		
	Bestand	geplant	Saldo
Markt	829	1.135	306
Vorkassenzone	32	66	34
Windfang, Leergutannahme	20	25	5
Summe	881	1.236	355
Bäcker	32	32	0
Shop für Blumen	27	-	-27
Summe Konzessionäre	59	32	-27
Insgesamt	940	1.268	328

Quelle: Fa. Bunting Beteiligungs AG

Die Verkaufsfläche der Filiale in Holtland fällt sehr klein aus. Dies zeigt sich in einer geringen Gangbreite, einem engen Eingangsbereich und einer unübersichtlichen Warenpräsentation, insbesondere dann, wenn Ware nachgeräumt wird und ein ungehinderter Kundenlauf kaum mehr möglich ist. Zudem sind die Regale sehr hoch, was ein bequemes Einkaufen erschwert.



Foto 1: Innenansicht der Markant-Filiale (1)



Foto 2: Innenansicht der Markant-Filiale (2)



Foto 3: Innenansicht der Markant-Filiale (3)



Foto 4: Innenansicht der Markant-Filiale (4)

Quelle: Aufnahmen der Bünning-Gruppe 2024

Die Erweiterung der Markant-Filiale wird angestrebt, um

- /// interne Prozesse wie Warenlogistik und Auffüllen der Regale zu optimieren,
- /// Waren übersichtlicher und ansprechender zu präsentieren,
- /// ein bequemes Einkaufen, u. a. für gehandicapte Kunden durch niedrigere Regale, breitere Gänge, mehr Querungen, kürzere Laufwege zu ermöglichen,
- /// mehr und größere Abstandsflächen für Kunden, u. a. in der Kassenzone, anzubieten,
- /// größere Eingangskoffer für einen ungehinderten Kundenlauf bereit zu halten.

Der Umsatzschwerpunkt der Markant-Filiale entfällt auf periodische Sortimente (Nahrungs- und Genussmittel, Drogeriewaren, freiverkäufliche Arzneimittel, Tiernahrung, Schnittblumen, Zeitungen / Zeitschriften). Im Randsortiment werden nur wenige Sortimente, wie z. B. Kleintextilien, Schreibwaren, Haushaltswaren, Wohnaccessoires, Leuchtmittel oder Batterien auf einer Verkaufsfläche von ca. 20 m² geführt. Eine Erhöhung der Artikelzahlen ist sowohl im periodischen Kernsortiment als auch in den wenigen Randsortimenten nicht geplant. Insofern wird nach der Erweiterung die Verkaufsfläche der Randsortimente zwar etwas erhöht, wird jedoch deutlich unter 100 m² bleiben. Maximal wäre eine Verkaufsfläche von 127 m² zulässig:

- /// Kernsortiment: ca. 1.141 m²
- /// Randsortiment: max. 127 m².

Die Vorgabe der Landes-Raumordnung, dass 90 % auf periodische Sortimente entfallen muss, wird beim Vorhaben eingehalten.

4. Makrostandort Holtland

Holtland ist Mitgliedsgemeinde der Samtgemeinde Hesel, momentan leben ca. 2.300 Einwohner in Holtland. In den letzten fünf Jahren verzeichnete Holtland eine leichte Einwohnerzunahme, wenngleich die weiteren Mitgliedsgemeinden z. T. deutlich höhere Wachstumsraten verbuchten.

Tabelle 2: Einwohnerveränderung nach Mitgliedsgemeinen der Samtgemeinde Hesel

Daten	Einwohner		Veränderung 2018 / 2023	
	31.12.2018	31.12.2023	abs.	in %
Brinkum	782	820	38	4,6
Firrel	820	829	9	1,1
Hesel	4.596	4.793	197	4,1
Holtland	2.242	2.291	49	2,1
Neukamperfehn	1.736	1.860	124	6,7
Schweringsdorf	698	700	2	0,3
SG Hesel	10.874	11.293	419	3,7

Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen, Stand 30.09.2023.

Im Vergleich zur durchschnittlichen Zunahme im Landkreis Leer (+ ca. 2,4 %) fällt die Zunahme in der Samtgemeinde Hesel deutlich höher aus.

5. Mikrostandort

Der Markant-Markt liegt an der Süderstraße in Ecklage zur Leeraner Straße (B 436). Im rückwärtigen Teil zur Kleinbahnstraße befindet sich der Raiffeisenmarkt, welcher eine Verkaufsfläche von knapp 500 m² aufweist. Hinzu kommt eine Lagerhalle für den landwirtschaftlichen Bedarf und für Futtermittel für Nutztiere (Großgebäude).

Die Zu- / Abfahrt zu den vorgelagerten Parkplätzen erfolgt von der Süderstraße aus. Das weitere Umfeld wird durch Wohnbebauung, v. a. Einfamilienhäuser, geprägt. An der Leeraner Straße ist zudem eine Tankstelle mit Shop vorhanden.

Die jetzigen Planungen sehen folgende Varianten vor:

-  Abriss und Neubau
-  Erweiterung in Bestandmarkt.

Im Falle des Neubaus wird das Gebäude etwas weiter von der Süderstraße zurückversetzt. Die Zu- / Abfahrt erfolgt nach wie vor über die Süderstraße bzw. Leeraner Straße (B 436). Für den Neubau des Markant-Marktes sind 75 Stellplätze vorgesehen.

6. Angebotssituation im periodischen Bedarf

Im Juli 2024 wurden die für das Vorhaben relevanten Wettbewerber in Hesel und in den Leeraner Stadtquartieren Logabirum und Loga aufgenommen und bewertet. Zudem werden weitere bekannte Vorhaben im Umland von Holtland berücksichtigt.

In **Holtland** sind neben der Markant-Filiale (einschl. Bäckerfiliale) eine Tankstelle (ca. 80 m² VK) sowie ein kleiner Hofladen (Satow Obst & Gemüse) in der Mühlenstraße mit einer sehr kleinen Einheit) vertreten.

In **Nortmoor** ist nur eine Bäckerfiliale vorhanden. Ende September wurde zudem die von Bunting betriebene cBox mit einer Verkaufsfläche von 41 m² eröffnet².

² Angabe der Bunting AG.

Im **Grundzentrum Hesel** erstreckt sich der zentrale Versorgungsbereich „Ortsmitte“³, beginnend von der Netto-Filiale entlang der Auricher Straße bis über die Oldenburger Straße hinaus. Hier sind folgende großflächigen Supermärkte und Lebensmitteldiscounter vertreten:

- /// **Netto Marken-Discount**, Brinkweg, ca. 950 m² VK, zzgl. Bäckerfiliale
- /// **Combi-Markt**, Im Brink, ca. 1.900 m² VK, zzgl. Bäckerfiliale und Blume Ideal
- /// **Aldi**, Im Brink, ca. 980 m² VK
- /// **Lidl**, Im Brink, ca. 1.000 m² VK.

In der Verbundlage „Im Brink“ ist auch ein Rossmann-Drogeriemarkt angesiedelt. Insgesamt handelt es sich um sehr stark frequentierte und leistungsfähige Betriebe, welche eine Versorgungsfunktion nicht nur für Hesel, sondern auch für Verbraucher aus den weiteren Mitgliedsgemeinden, so auch aus Holtland, übernehmen.

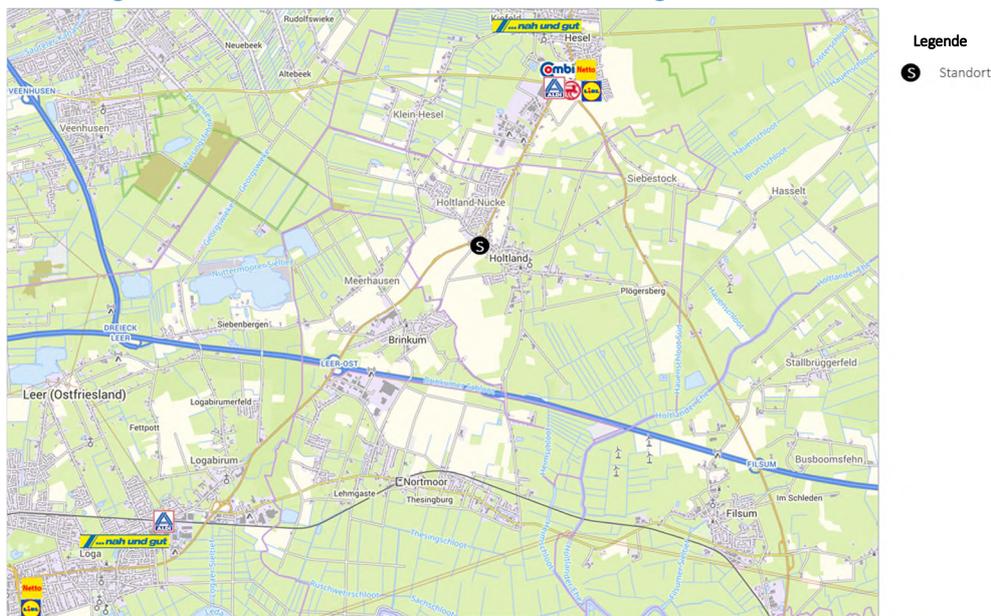
In der Leeraner Straße sind Betriebe des Lebensmittelhandwerks, eine Apotheke und ein Tankstellenshop ansässig. Einschließlich dieser Betriebe und dem Verbundstandort „Im Brink“ bzw. Brinkweg summiert sich die Verkaufsfläche der Betriebe mit periodischem Kernsortiment auf über 7.500 m². Der Umsatz wird im periodischen Kernsortiment auf ca. 29 – 30 Mio. € geschätzt.

In Streulagen ist in Hesel in der Kirchstraße ein kleiner nah & gut-Markt mit ca. 530 m² Verkaufsfläche zzgl. Bäcker ansässig. Zudem sind ein Hoflädchen sowie ein Fleischhandel in Streulage vorhanden. Insgesamt summiert sich die Verkaufsfläche in Streulagen auf ca. 650 m²; der Umsatz wird auf ca. 3 – 4 Mio. € im periodischen Kernsortiment geschätzt.

In **Loga** sind wenige größere Betriebe vorhanden:

- /// **Aldi**, Hohe Loga, ca. 1.170 m² VK zzgl. Bäcker
- /// **Markant Blodau**, Hauptstraße, ca. 580 m² VK
- /// **Nah & gut Mahmood**, Hohe Loga, ca. 600 m² VK.

Abbildung 1: Wesentliche Wettbewerber Hesel und Loga



³ Quelle: Einzelhandelskonzept Hesel 2021, CIMA Hannover, S. 42.

Quelle: © basemap.de / BKG 09/2024; GMA-Bearbeitung 2024

Hinzu kommen kleinere Betriebe des Lebensmittelhandwerks, Tankstellenshops, Apotheken sowie der Zimmermann Sonderpostenmarkt (über 2.000 m² VK) in Logabirum, welcher ebenfalls Nahrungs- / Genussmittel und Drogeriewaren führt. Insgesamt summiert sich die Verkaufsfläche in Loga auf gut 3.000 m² in Betrieben mit periodischen Sortimenten. Der Umsatz in diesen Betrieben wird auf ca. 17 – 18 Mio. € geschätzt.

In **Filsum** wird eine Filiale von Netto-Marken-Discount mit einer Verkaufsfläche knapp unterhalb der Großflächigkeit (799 m²) geplant, wobei von einer Eröffnung im nächsten Jahr auszugehen ist. Insofern wird auch in Filsum die Versorgungsstrukturen qualitativ verbessert, sodass Verbraucher aus Filsum nicht mehr so stark wie seither im Markant Markt in Holtland einkaufen werden. Insofern wird Filsum nicht mehr zum Einzugsgebiet des Markant-Marktes in Holtland gerechnet.

7. Bewertung des Vorhabens

7.1 Einzugsgebiet und Kaufkraft

Entsprechend den Vorgaben der Landes-Raumordnung wird als fußläufiger Nahbereich eine max. Gehzeit von 10 Minuten zugrunde gelegt. Das Einzugsgebiet eines Vorhabens kann jedoch auch bei einem nicht raumbedeutsamen Vorhaben über diesen fußläufigen Nahbereich hinausgehen. Anderenfalls müssten stets 100 % des Vorhabenumsatzes aus dem fußläufigen Nahbereich generiert werden. Entsprechend den Vorgaben müssen mind. 50 % des Umsatzes aus dem fußläufig erreichbaren Umfeld stammen.

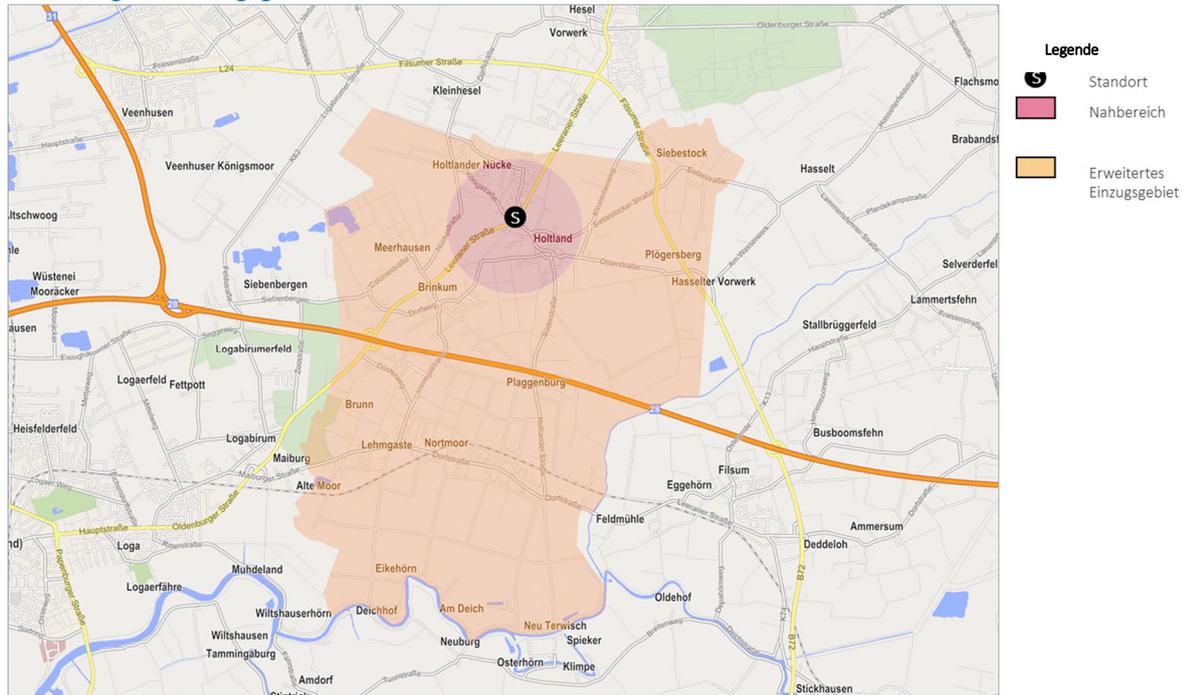
Die Markant-Filiale in der Süderstraße ist der einzige Lebensmittelmarkt in Holtland, so dass über den fußläufigen Nahbereich hinaus die weiteren Wohnquartiere in Holtland zum Einzugsgebiet zu rechnen sind. Da in Brinkum sowie in Nortmoor keine eigenständigen größeren Versorgungsstrukturen bestehen, werden diese Orte ebenfalls zum Einzugsgebiet des Vorhabens gerechnet.

Aktuell leben in Holtland ca. 2.290 Einwohner, davon 1.740 Einwohner im fußläufigen Nahbereich:

	fußläufiger Nahbereich:	1.760 Einwohner
	sonstige Wohnquartiere in Holtland:	530 Einwohner
	Brinkum, Nortmoor:	2.640 Einwohner.

Insgesamt leben im Einzugsgebiet des Vorhabens ca. 4.930 Einwohner. Nachfrageverflechtungen mit Kunden von außerhalb des Einzugsgebietes (u. a. Pendler, Touristen) werden im Rahmen von Streuumsätzen abgebildet.

Abbildung 2: Einzugsgebiet der Markant-Filiale in Holtland



Quelle: Kartengrundlage GfK GeoMarketing, Datengrundlage GfK GeoMarketing; GMA-Bearbeitung 2024

Im periodischen Bedarf (Nahrungs- und Genussmittel, Drogeriewaren, freiverkäufliche Arzneimittel, Schnittblumen, Tiernahrung, Zeitungen / Zeitschriften) lag die Kaufkraft im Jahr 2023 pro Kopf der Wohnbevölkerung bei ca. 3.602 €.

Bei der Kaufkraftberechnung ist das lokale Kaufkraftniveau⁴ zu beachten. Gemäß aktueller Kennziffer von MB Research liegt das Kaufkraftniveau in Holtland bei 90,5 und damit auf einem überdurchschnittlichen Niveau (Bundesdurchschnitt = 100). Auch in Brinkum und in Nortmoor liegt ein unterdurchschnittliches Kaufkraftniveau (jeweils 97,3) vor.

Das Kaufkraftvolumen beträgt im periodischen Kernsortiment ca. 5,7 Mio. € im Nahbereich und ca. 10,4 Mio. € im weiteren Einzugsgebiet.

7.2 Umsatzprognose

Zur Berechnung des voraussichtlichen Umsatzes für das erweiterte Vorhaben wird das **Marktanteilkonzept** verwendet. Dieses in der Handelswissenschaft weit verbreitete und anerkannte Modell bestimmt das zu erwartende Umsatzvolumen eines Einzelhandelsbetriebes anhand der erzielbaren Marktanteile mit Kunden in den einzelnen Zonen des Einzugsgebietes.⁵ Somit beschreibt das Modell, in welchem Ausmaß die Nutzungen in der Lage sind, einen Teil des vorhandenen Kaufkraftvolumens im projektrelevanten Sortimentsbereich an sich zu binden. Neben der Berechnung des Umsatzes lässt sich anhand des Marktanteilkonzeptes ebenfalls die perspektivische Umsatzherkunft des Vorhabens ableiten. Diese ergibt sich aus der Relation zwischen den in den jeweiligen Zonen des Einzugsgebietes generierten Umsätzen und dem jeweiligen Gesamtumsatz des Vorhabens.

⁴ Quelle: MB Research, 2024. Das Kaufkraftniveau wird auf Basis der amtlichen Steuerstatistik berechnet.

⁵ In die Ermittlung der Marktanteile fließen zahlreiche Faktoren ein. Unter anderem sind dies die Rahmenbedingungen am Vorhabenstandort, die verkehrliche Erreichbarkeit, die Wettbewerbssituation im selben Marktsegment sowie Kopplungs- und Agglomerationseffekte.

Da die Markant-Filiale der einzige Lebensmittelmarkt in Holtland ist, kann im fußläufigen Nahbereich ein sehr hoher Marktanteil von ca. 40 % angenommen werden. Aufgrund der Mehrfachorientierung der Verbraucher und der Entfernung zum Standort fällt der Marktanteil in den weiteren Wohnquartieren in Holtland nicht mehr ganz so hoch aus. Vielmehr ist hier von einem Marktanteil von ca. 30 % auszugehen. Eine geringe Kaufkraftabschöpfung von ca. 10 % wird mit Verbrauchern aus Brinkum bzw. Nortmoor angenommen, da diese im Vergleich zu Verbrauchern aus Holtland deutlich weiter entfernt vom Vorhabenstandort wohnen. Zudem wird ein Umsatz mit Durchfahrenden, Pendlern, Besuchern und Touristen erwirtschaftet, welcher auf ca. 16 % geschätzt wird. Dieser sog. Streuumsatzanteil fällt für Supermärkte in ländlichen Räumen mit einem hohen Pendleraufkommen und Touristen durchschnittlich aus.

Im periodischen Kernsortiment wird der Umsatz für das Vorhaben auf ca. 4,4 Mio. € prognostiziert.

Tabelle 3: Umsatzprognose für das Vorhaben im periodischen Bedarf

Zone	Einwohner	Kaufkraft in Mio. €	Marktanteil in %	Umsatz	
				in Mio. €	in %
Holtland Nahbereich	1.759	5,7	40	2,3	52
Holtland restliche Bereiche	532	1,7	30	0,5	12
Brinkum, Nortmoor	2.637	8,6	10	0,9	20
Streuumsatz	-	-	-	0,7	16
Summe	4.928	16,1	-	4,4	100

GMA-Berechnungen 08 / 2024, ca.-Werte, Rundungsdifferenzen möglich

Zusätzlich zum Umsatz des Kernsortiments ist ein geringer Umsatz von ca. 0,4 Mio. € (ca. 8 % des Gesamtumsatzes) für die Randsortimente zu erwarten. Somit liegt der Gesamtumsatz des Vorhabens bei rd. 4,8 Mio. €, was bezogen auf die geplante Verkaufsfläche (ohne Bäckerfiliale) von ca. 1.236 m² einem Umsatz von ca. 3.865 € je m² Verkaufsfläche entspricht. Der Umsatz je m² Verkaufsfläche liegt auf dem Niveau von ostfriesischen Gemeinden mit einem deutlich unterdurchschnittlichem Kaufkraftniveau.

Für die Bäckerfiliale wird der Umsatz auf ca. 0,3 Mio. € (ohne Gastronomie) geschätzt.

Basierend auf der Prognose des Umsatzes und der Umsatzherkunft entfällt mehr als die Hälfte des Umsatzes (rd. 52 %) auf den fußläufigen Nahbereich. Bezüglich der Bäckerfiliale ist von einem mit Markant vergleichbaren Umsatzanteil aus dem Nahbereich auszugehen. Damit wird die Voraussetzung, **dass mind. die Hälfte des Umsatzes bei einem nicht raumbedeutsamen Vorhaben aus dem fußläufigen Nahbereich stammt, erfüllt.**

7.3 Mögliche Auswirkungen

Ergänzend zu den Ausführungen zur Einordnung des Vorhabens als nicht-raumbedeutsamer Nahversorger werden die möglichen städtebauliche und versorgungsstrukturellen Auswirkungen des Vorhabens auf vorhandene Betriebe im Umland aufgezeigt.

Zu beachten ist, dass es sich beim Vorhaben um die Erweiterung eines seit Langem bestehenden und sehr gut positionierten Supermarktes handelt. Der Umsatz der jetzigen Filiale wird auf ca. 4,1 Mio. € geschätzt, davon ca. 3,8 Mio. € im periodischen Kernsortiment. Der **Mehrumsatz** beträgt im periodischen Kernsortiment ca. 0,6 Mio. €, welcher zu Lasten von Wettbewerbern umverteilungswirksam wird. In Bezug auf die Bäckerfiliale wird von einem Mehrumsatz von unter 0,1 Mio. € ausgegangen, welcher zu Lasten einer Vielzahl an weiteren Bäckerfilialen in Hesel oder Loga geht, ohne dass daraus städtebauliche Folgewirkungen resultieren werden.

Von der Umverteilung des Markant-Marktes sind die Lebensmittelmärkte in Hesel am Verbundstandort „Im Brink“ (ca. 0,4 Mio. €) betroffen, wenngleich es um rein wettbewerbliche Wirkungen handelt.

Die weitere Umverteilung von ca. 0,2 Mio. € bezieht sich auf die Betriebe in Loga und löst keine Aufgaben der dortigen leistungsfähigen Lebensmittelbetriebe aus.

Im Zuge der Erweiterung des Markant-Marktes sind keine städtebaulichen oder versorgungsstrukturellen Auswirkungen auf zentrale Orte, zentrale Versorgungsbereiche oder die verbrauchernahe Versorgung zu erwarten.

Verzeichnisse**Seite****Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Verkaufsfläche des Vorhabens (Bestand / Plan)	6
Tabelle 2:	Einwohnerveränderung nach Mitgliedsgemeinen der Samtgemeinde Hesel	8
Tabelle 3:	Umsatzprognose für das Vorhaben im periodischen Bedarf	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Wesentliche Wettbewerber Hesel und Loga	9
Abbildung 2:	Einzugsgebiet der Markant-Filiale in Holtland	11

Fotoverzeichnis

Foto 1:	Innenansicht der Markant-Filiale (1)	6
Foto 2:	Innenansicht der Markant-Filiale (2)	6
Foto 3:	Innenansicht der Markant-Filiale (3)	7
Foto 4:	Innenansicht der Markant-Filiale (4)	7

Anlage 6: Raumordnerische Beurteilung des Landkreises Leer (2025)

Landkreis Leer 26787 Leer

Planungsamt

Samtgemeinde Hesel
Rathausstraße 14
26835 Hesel

Sprechzeiten:
Mo. - Fr. 08:30 Uhr bis 12:30 Uhr
Do. 14:00 Uhr bis 17:00 Uhr
oder nach Vereinbarung

Kreisverwaltung
Bergmannstr. 37
26789 Leer

Telefon: 0491 926 - 0
Telefax: 0491 926 - 13 88
E-Mail: info@lkleer.de
www.landkreis-leer.de

Sparkasse LeerWittmund
BLZ: 285 500 00, Konto 803 361
IBAN: DE79 2855 0000 0000 8033 61
BIC: BRLADE21LER

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen

Ihr/e Ansprechpartner/in

Durchwahl 0491

Telefax 0491

Persönliche E-Mail

Datum

Thema

III/61.3
Herr Olbrich
9 26 - 1821
9 26 - 1766
richard.olbrich@lkleer.de

19.02.2025

**Raumordnerische Beurteilung von Einzelhandelsgroßprojekten
hier: Erweiterung der Markant-Filiale in Holtland**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Samtgemeinde Hesel sowie die Mitgliedsgemeinde Holtland beabsichtigen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Markant-Filiale im Ortsteil Holtland zu schaffen. Im Dezember 2024 wurde der Landkreis Leer über die Details der Planung in Kenntnis gesetzt und um eine raumordnerische Beurteilung gebeten. Grundlage hierfür ist insbesondere die vorgelegte Auswirkungsanalyse der Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA).

Die Markant-Filiale befindet sich am Standort Süderstraße 2 und weist aktuell eine Verkaufsfläche von ca. 880 m² auf. Geplant ist (nach dem von der Samtgemeinde Hesel eingereichten Melde- und Mitteilungsbogen) eine Verkaufsflächenerweiterung am selben Standort um ca. 388 m² auf insgesamt 1.268 m², wobei etwa 93% der Verkaufsfläche für Lebensmittel vorgesehen ist.

Der Standort liegt innerhalb des Geltungsbereiches einer Innenbereichssatzung mit Rechtskraft von 1981. Aufgrund der Gebietsprägung (überwiegend Wohnbebauung) wird großflächiger Einzelhandel planungsrechtlich derzeit nicht abgebildet, folglich ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes (aktuell Darstellung gemischter Bauflächen) erforderlich.

Interkommunale Abstimmung gem. der Einzelhandelskooperation Ost-Friesland

Da das Vorhaben nach der Einzelhandelskooperation Ost-Friesland die Aufgreifschwelle für Lebensmittelmärkte an Standorten ohne zentralörtliche Funktion überschreitet und zudem ein Bauleitplanverfahren für die Umsetzung erforderlich wird, war nach der Einzelhandelskooperation Ost-Friesland die Abfrage eines Moderationsverfahrens erforderlich. Mit E-Mail vom 03.01.2025 habe ich die laut vorgelegter Auswirkungsanalyse der GMA potenziell betroffenen Kommunen, die Industrie- und Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg sowie den Einzelhandelsverband Ostfriesland e. V. über das Vorhaben informiert und um Stellungnahme hinsichtlich der raumordnerischen Verträglichkeit sowie der Notwendigkeit der Durchfüh-

zung eines Moderationstermins gebeten. **Im Rahmen der Abfrage wurden keine Bedenken geäußert, so dass auf einen Moderationstermin verzichtet werden konnte.**

Raumordnerische Beurteilung des Vorhabens

Im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) sind in Kapitel 2.3 Regelungen zur Ansiedlung großflächigen Einzelhandels getroffen worden. So sind raumbedeutsame Einzelhandelsgroßprojekte (Verkaufsfläche > 800 m²; der Begriff umfasst auch Erweiterungen bestehender Betriebe) u.a. nur innerhalb des zentralen Siedlungsgebietes zentraler Orte zulässig (LROP 2017 Kap. 2.3 Ziffer 04). Da das hier betrachtete Vorhaben in Holtland und somit außerhalb des zentralen Siedlungsgebietes der Samtgemeinde Hesel umgesetzt werden soll, ist die Zulässigkeit daran geknüpft, dass es sich um ein Einzelhandelsvorhaben ohne raumbedeutsame Auswirkungen handelt.

Im vorgelegten Gutachten der GMA wird aufgezeigt, dass die Erweiterung des Markt-Marktes der wohnortbezogenen Nahversorgung dient und somit als nicht raumbedeutsam einzustufen ist. Demnach werden die nach dem LROP hierfür maßgeblichen Kriterien eines überwiegend fußläufigen Einzugsgebietes sowie dass mindestens 90 % der Verkaufsfläche auf das nahversorgungsrelevante Sortiment entfällt, entsprechend eingehalten.

Nach Prüfung des Gutachtens wird diese Einschätzung vom Landkreis Leer bestätigt:

Als fußläufiger Nahbereich wird entsprechend der Vorgaben des LROP (Erläuterungen zu Kap. 2.3 Ziffer 02 Satz 2 und 3) eine maximale Gehzeit von 10 Minuten bzw. eine Gehstrecke von 1.000 Meter zugrunde gelegt. Für diesen Nahbereich wird bei der Berechnung der Umsatzprognose ein Marktanteil von 40 % angenommen. Dabei handelt es sich um einen Wert, der nach der Arbeitshilfe des ML zum Abschnitt 2.3 des LROP für den fußläufigen Bereich als angemessen angesehen werden kann (vgl. Arbeitshilfe Seite 18). Eine relativ hohe Kaufkraftbindung ist aus Sicht des Landkreises begründet, da der Markt-Markt den einzigen Lebensmittelmarkt in der Ortslage bzw. Gemeinde Holtland darstellt. Folglich wird das daraus abgeleitete Ergebnis der Umsatzprognose, wonach 52 % des Umsatzes im fußläufigen Nahbereich erzielt wird, vom Landkreis Leer als nachvollziehbar bewertet.

Somit sind die Voraussetzungen für die Einordnung des Vorhabens als nicht raumbedeutsamer Nahversorger erfüllt, eine weitere Prüfung von Ver- und Geboten des LROP ist obsolet.

Neben der raumordnerischen Verträglichkeit sind auch mögliche städtebauliche Auswirkungen zu betrachten. Umsatzumverteilungen sind laut Gutachten für den Verbundstandort „Im Brink“ in Hesel sowie Solitärstandorte in Leer-Loga zu erwarten. Aufgrund des insgesamt nur geringen umverteilungswirksamen Mehrumsatzes sowie der Stärke der betroffenen Betriebe kann der Einschätzung des Gutachtens gefolgt werden, dass jeweils nur wettbewerbliche, jedoch keine städtebaulichen Wirkungen zu erwarten sind.

Da im Rahmen der o.g. Abfrage eines Moderationsverfahrens zum Gutachten (war Bestandteil der Abfrage) keine Anmerkungen vorgetragen wurden, wird davon ausgegangen, dass die Ergebnisse von den angesprochenen Akteuren grundsätzlich mitgetragen werden.

Ergebnis der raumordnerischen Beurteilung

Nach raumordnerischer Prüfung stelle ich hiermit fest, dass die Erweiterung des Markt-Marktes auf bis zu 1.268 m² Verkaufsfläche (inklusive Bäcker), bei einem Mindestanteil nahversorgungsrelevanter Sortimente von 90 %, am Standort Süderstraße 2 in Holtland als nicht raumbedeutsames Vorhaben einzustufen ist und somit nicht den Vorgaben des Landes-Raumordnungsprogramms zur Steuerung großflächiger Einzelhandelsbetriebe unterliegt. Zudem können nachteilige Auswirkungen auf bestehende Versorgungsstrukturen ausgeschlossen werden.

Es wird ergänzend darauf hingewiesen, dass das Ergebnis der raumordnerischen Prüfung an die Durchführung eines Bauleitplanverfahrens geknüpft ist, da nur auf diese Weise die Einhaltung der für die Bewertung maßgeblichen Kriterien (Verkaufsfläche, Mindestanteil nahversorgungsrelevanter Sortimente) gewährleistet werden kann.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag


Dr. Kühne

Anlage 7: Geruchsmissionsschutzgutachten der Landwirtschaftskammer Niedersachsen
(2022)

- Immissionsschutzgutachten -

Auftraggeber: Samtgemeinde Hesel
Rathausstraße 14
26835 Hesel

Vorhaben: Bauleitplanung der Samtgemeinde
Hesel, Bebauungsplan
HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“

Immissionsschutzgutachter: Ralf Dallmann

Telefon: 0441 801-387
Telefax: 0441 801-386
E-Mail: ralf.dallmann@lwk-niedersachsen.de

Oldenburg, 03.09.2021

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung	3
2. Standortsituation	3
3. Datengrundlage	6
4. Beurteilung der zu erwartenden Geruchsimmissionssituation nach der Geruchs- immissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL)	6
4.1 Ausbreitungsmodell	9
4.2 Datengrundlage für die Eingabeparameter in der Ausbreitungsrechnung	9
4.3 Darstellung und Bewertung der Ergebnisse	11
5. Zusammenfassende Bewertung	14
6. Literatur	15

Anlagen 1 - 4

Anhänge A - C und I - IIIf

1. Veranlassung

Die Samtgemeinde Hesel beabsichtigt in der Ortschaft Holtland den Bebauungsplan HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ aufzustellen.

In der Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich mehrere landwirtschaftliche Betriebe mit aktiver oder bestandsgeschützter Tierhaltung. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurde von der Samtgemeinde Hesel beauftragt, ein Geruchsgutachten zu erstellen, um die im Plangebiet zu erwartende Geruchsmissionssituation zu beurteilen.

Die Begutachtung der Geruchsmissionen erfolgt gemäß Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen (2009). Dabei wird die belästigungsrelevante Kenngröße bestimmt, die gemäß Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) vom 29.02.08 und einer Ergänzung vom 10.09.08 bei der Beurteilung der Belästigung durch Gerüche aus Tierhaltungsanlagen heranzuziehen ist.

Zur Begutachtung standen zur Verfügung:

- Liegenschaftskarte im Maßstab 1: 2.000 mit Darstellung des Geltungsbereiches
- Liegenschaftskarte im Maßstab 1: 5.000
- Geruchsmissionsschutzgutachten der Landwirtschaftskammer Niedersachsen vom 04.04.2019 zur Bauleitplanung der Gemeinde Hesel, Bebauungsplan HO 05 „Nücke-Wohngebiet am Eichenweg“

2. Standortsituation

Die topografische Einordnung des Plangebietes ist in der **Anlage 1** dargestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes HO 07 „Holtland -Tarbackerweg“ befindet sich im Südwesten der Ortslage von Holtland. Das Plangebiet wird im Nordwesten durch die „Leeraner Straße“, im Nordosten durch die „Süderstraße“ und im Süden durch den „Tarbackerweg“ begrenzt.

Innerhalb des Geltungsbereiches (**Anlage 1a**) sollen nach Angaben der Samtgemeinde Hesel Gewerbe- bzw. Mischgebiete ausgewiesen werden.

Bei der Frage, welche Geruchsemissionen zur Ermittlung der Geruchsgesamtbelastung heranzuziehen sind, muss zunächst das Beurteilungsgebiet ermittelt werden.

Dazu sind gemäß Ziff. 4.4.2 der GIRL und Anhang C der VDI Richtlinie 3886 Blatt 1 Kreise mit einem Radius von mind. 600 m um die Ränder des Geltungsbereiches zu ziehen. Alle tierhaltenden Betriebe sowie sonstige relevante Emittenten, die sich innerhalb dieses kumulierten 600 m-Bereiches befinden, sind bei der Ermittlung der Geruchsgesamtbelastung zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sind Betriebe, die sich außerhalb des Beurteilungsgebietes befinden, dann zu berücksichtigen, wenn deren Immissionen einen relevanten Beitrag (gewichtete Geruchsstundenhäufigkeit > 2 % der Jahresstunden) auf Wohnnutzungen, die sich innerhalb des Beurteilungsgebietes befinden, leisten.

Innerhalb des Beurteilungsgebietes befinden sich landwirtschaftliche Betriebe mit aktiver oder bestandsgeschützter Tierhaltung, die sich relevant auf die Geruchsimmissionssituation auswirken können und daher zu berücksichtigen sind (**Anlage 2**).

Die Lage der vorgenannten Betriebe sowie die Entfernung dieser Betriebe zum Plangebiet können der **Anlage 2** bzw. der **Tabelle 1** entnommen werden.

Tabelle 1: Anschriften und Betriebszweige sowie Lage der im Beurteilungsgebiet berücksichtigten Emittenten

lfd. Nr.	Name und Anschrift des Betriebes	Art der Tierhaltung	geringste Entfernung zum Geltungsbereich
1	██████████ Mühlenstraße 12 26835 Holtland	Bullenmast und Jungviehhaltung	ca. 380 m nordöstlich
2	██████████ Siebestocker Straße 9 u. 13 26835 Holtland	Milchviehhaltung	ca. 330 m östlich
3	██████████ Schulstraße 10 26835 Holtland	Milchviehhaltung ¹	ca. 480 m südöstlich
4	██████████ Königstraße 46 26835 Holtland	Pferdehaltung	ca. 520 m nordwestlich
5	██████████ Nückerstraße 16 26835 Holtland	Pferdehaltung	ca. 560 m nordwestlich
6	Pferdehaltung am Eichenweg Flurstück 80, Flur 2, Gemarkung Holtland	Pferdehaltung	ca. 520 m nordwestlich

¹ aktuell keine Tierhaltung, Tierhaltung des Betriebes im Rahmen des Bestandsschutzes berücksichtigt

Die Tierhaltung des Betriebes [REDACTED] ist am Hofstandort auf die Haltung von Mastbullen und Jungviehhaltung ausgerichtet. Ein Lageplan der Hofstelle [REDACTED] ist im **Anhang IIIa** zu finden.

In den Stallgebäuden der Hofstelle [REDACTED] wird Milchviehhaltung mit Jungviehaufzucht betrieben. Ein Lageplan der Hofstelle [REDACTED] ist dem **Anhang IIIb** zu entnehmen.

Auf der Hofstelle [REDACTED] wurde bis Anfang dieses Jahres Milchviehhaltung betrieben. Vom Landwirt [REDACTED] wird Bestandsschutz geltend gemacht. Ein Lageplan der Hofstelle [REDACTED] ist im **Anhang IIIc** dargestellt.

Auf dem Grundstücken [REDACTED] Nückeweg 16; [REDACTED], Königstraße 49 sowie im Bereich des Eichenweges, auf dem Flurstück 80, Flur 2, Gemarkung Holtland, werden einige Pferde gehalten. Ein Lageplan der vorgenannten Pferdehaltungen sind in den Anhängen **III d** bis **III f** dargestellt.

Die **Anhänge IIIa bis IIIf** sind aus Gründen des Datenschutzes ausschließlich behördenintern zu nutzen.

Konkrete Planungsabsichten in Hinblick auf eine Aufstockung der Tierbestände (Neubauvorhaben) wurden von den Betriebsleitern der berücksichtigten Betriebe nicht geäußert.

Geprüft wurde außerdem, ob auf das zu beurteilende Plangebiet weitere benachbarte Tierhaltungsanlagen außerhalb des kumulierten 600 m Abstandes mit ihren Geruchsimmissionen mit jeweils größer/gleich 2 % der Jahresstunden (gewichtete Kennziffer) einwirken. Emittenten, die mit größer/gleich 2 % der Jahresstunden auf eine Wohnnutzung im Beurteilungsgebiet einwirken, sind zu ermitteln und anschließend mit dem im Beurteilungsgebiet liegenden Emittenten in einem gemeinsamen (gebietsbezogenen) Rechengang zur Ermittlung der Gesamtbelastung zu berücksichtigen. Geprüft wurde in diesem Zusammenhang unter anderem auch die von der Hofstelle [REDACTED] ausgelagerte Legehennenhaltung.

Außerhalb des Beurteilungsgebietes befinden sich gemäß dieser Prüfung keine weiteren Betriebe bzw. Stallgebäude, die jeweils mit mehr als 2 % der Jahresstunden (gewichtete Kennziffer) auf das Plangebiet einwirken. Weitere Betriebe waren somit nicht in die Ermittlung der Gesamtbelastung einzubinden.

3. Datengrundlage

Die Ermittlung der Angaben zur Tierhaltung der zu berücksichtigenden Betriebe erfolgte vor Ort bzw. fernmündlich. Ferner konnte auf emissionsrelevante Daten zurückgegriffen werden, die 2019 von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen im Rahmen der Erstellung eines Geruchsimmissionsschutzgutachten im Rahmen der Bauleitplanung der Samtgemeinde Hesel, bei der Aufstellung des Bebauungsplanes HO 05 „Nücke-Wohngebiet am Eichenweg“ vor Ort erhoben wurden.

4. Beurteilung der zu erwartenden Geruchsimmissionssituation nach der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL)

Die TA Luft in der aktuellen Fassung enthält keine näheren Vorschriften, in welcher Weise zu prüfen ist, ob von einer Anlage Geruchsimmissionen hervorgerufen werden, die im Sinne des § 3 BImSchG Abs. 1 erhebliche Belästigungen darstellen. In Niedersachsen ist daher die Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL -) in der Fassung vom 29.02.2008 und einer Ergänzung vom 10.9.2008, die am 23.07.2009 als gem. RdErl. d. MU, d. MS, d. ML u. d. MW eingeführt wurde, anzuwenden.

Als Grundlage der Beurteilung von Geruchsimmissionen wird in der GIRL die so genannte Geruchsstunde auf der Basis von einer Geruchsstoffeinheit je Kubikmeter (1 GE/m^3) herangezogen. Die Geruchsstunde wird über die Immissionszeitbewertung definiert.

Hierbei werden Geruchsimmissionen von mindestens 6 Minuten Dauer innerhalb einer Stunde jeweils als volle Geruchsstunde gewertet und bei der Summation über das Jahr berücksichtigt. Demgegenüber werden Immissionszeiten von weniger als 10 % je Zeitintervall (< 6 Minuten je Stunde) bei der Geruchshäufigkeitsermittlung vernachlässigt. Zur Beurteilung der immissionschutzrechtlichen Erheblichkeit von Geruchseinwirkungen sind die relativen Häufigkeiten der Geruchsstunden heranzuziehen und in Abhängigkeit des jeweiligen Baugebietes den hierfür festgelegten Immissionswerten gegenüberzustellen.

Nach der GIRL sind Geruchsimmissionen im Sinne des § 3 (1) des BImSchG als erhebliche Belästigungen anzusehen, wenn die in der nachfolgenden Tabelle 2 angegebenen Immissionswerte (IW) überschritten werden.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte für Geruchsstoffe in Abhängigkeit von der Nutzungsart

Gebietskategorie	Immissionsgrenzwert*
Wohn- und Mischgebiete	0,10
Gewerbe-/Industriegebiete	0,15
Dorfgebiete	0,15

* Ein Immissionswert von 0,10 entspricht z. B. einer Überschreitungshäufigkeit der voreingestellten Geruchskonzentration von 1 GE/m³ in 10 % der Jahresstunden.

Sonstige Gebiete, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, sind nach der GIRL entsprechend den Grundsätzen des Planungsrechtes den o. g. Gebietskategorien bzw. Baugebieten zuzuordnen.

So wird beispielsweise ein Sondergebiet für ein Seniorenzentrum, das in allgemeine Wohngebiete eingebettet ist, den gleichen Schutzanspruch wie ein Wohngebiet haben.

Nach den Auslegungshinweisen der aktuellen GIRL (zu Nr. 3.1 GIRL) kann im Außenbereich ein Wert bis zu 25 % akzeptiert werden. In jedem Fall ist ein Wert von 20 % zu tolerieren. An Wohnhäusern landwirtschaftlicher Betriebe bzw. ehemaliger landwirtschaftlicher Betriebe kann ein noch höherer Wert akzeptiert werden (Auslegungshinweise zu Nr. 1 GIRL).

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass nach Nr. 5 der GIRL *die Grundstücksnutzung mit einer gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme belastet sein kann, die unter anderem dazu führen kann, dass der Belästigte in höherem Maße Geruchseinwirkungen hinnehmen muss.*

Dies wird besonders dann der Fall sein, soweit einer emittierenden Anlage Bestandsschutz zukommt. In diesem Fall können Belästigungen hinzunehmen sein, selbst wenn sie bei gleichartigen Immissionen in anderen Situationen als erheblich anzusehen wären.

In der aktuellen GIRL wird die unterschiedliche Belästigungswirkung der Gerüche der landwirtschaftlichen Tierarten berücksichtigt. Grundlage für diese Regelung sind die Ergebnisse eines in den Jahren 2003 bis 2006 durchgeführten, umfangreichen Forschungsvorhabens zur „Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft“, das als Verbundprojekt der Bundesländer Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen durchgeführt wurde.

Ziel dieses sog „Fünf-Länder-Projektes“ war es, die Grundlagen für ein spezifisches Beurteilungssystem für Geruchsimmissionen im Umfeld von Tierhaltungsanlagen auf Basis systematischer Belastungs- und Belästigungsuntersuchungen zu entwickeln.

In dieser Untersuchung wurde festgestellt, dass die Geruchsqualität „Rind“ kaum belästigend wirkt, gefolgt von der Geruchsqualität „Schwein“. Eine demgegenüber deutlich stärkere Belästigungswirkung geht von der Geruchsqualität „Geflügel“ in der Form der Geflügelmast aus (SUCKER et al. 2006).

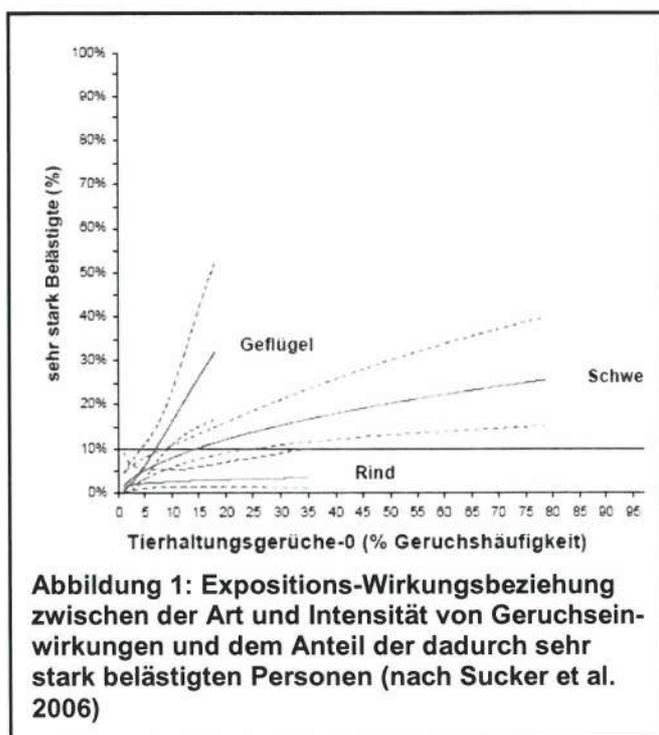


Tabelle 3: Gewichtungsfaktoren f für die einzelnen Tierarten

Tierartspezifische Geruchsqualität	Gewichtungsfaktor f
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Mastschweine, Sauen (bis zu einer Tierplatzzahl von ca. 5.000 Mastschweinen bzw. unter Berücksichtigung der jeweiligen Umrechnungsfaktoren für eine entsprechende Anzahl von Zuchtsauen)	0,75
Milchkühe mit Jungtieren (einschl. Mastbullen und Kälbermast, sofern diese zur Geruchsimmissionsbelastung nur unwesentlich beitragen)	0,5

Den einzelnen Tierarten werden Gewichtungsfaktoren zugeordnet, die der obenstehenden Tabelle 3 zu entnehmen sind. Für hier nicht genannte Tierarten gilt der Gewichtungsfaktor 1. Bei Emissionen aus der Pferdehaltung wird aufgrund der aktuellen Erlasslage ebenfalls der Gewichtungsfaktor 0,5 herangezogen. Dies gilt hingegen nicht für die Lagerung von Pferdemist, der weiterhin mit dem Faktor 1 zu berücksichtigen ist.

Die GIRL sieht daher vor, dass eine belästigungsrelevante Kenngröße IG_b zu berechnen und anschließend mit den Immissions(grenz)werten zu vergleichen ist, wenn Gerüche aus landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlagen beurteilt werden.

Für die Berechnung der belästigungsrelevanten Kenngröße IG_b soll die Gesamtbelastung IG mit dem Faktor f_{gesamt} multipliziert werden:

$$IG_b = IG * f_{\text{gesamt}}$$

Der Faktor f_{gesamt} wird aus den Gewichtungsfaktoren der Tierarten ermittelt. Dabei wird berücksichtigt, welchen Anteil die durch diese Tierarten verursachten Immission an der Gesamtmission hat (s. Nr. 4.6 der GIRL).

4.1 Ausbreitungsmodell

Für die Geruchsausbreitung wird gemäß 4.5 GIRL und den Auslegungshinweisen der GIRL das Programm AUSTAL2000 herangezogen, bei dem es sich um eine Weiterentwicklung der im Anhang 3 der TA Luft beschriebenen Ausbreitungsrechnung handelt.

Der Rechenkern des Ausbreitungsmodells AUSTAL2000 wurde von dem Ingenieurbüro Janicke im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) im Jahr 1998 konzipiert und wird seitdem stetig weiterentwickelt. Der Rechenkern (Version 2.5.1), mit dem auch die belästigungsrelevanten Geruchskenngrößen (= IG_b) berechnet werden können, wurde im August 2011 vom UBA freigegeben und im Internet unter der Seite www.austal2000.de veröffentlicht.

Die für den Rechenkern entwickelte Benutzeroberfläche mit der Bezeichnung „AUSTAL View, Version 9.6.8“ stammt von der Firma ArguSoft GmbH & Co KG. Verwendet wird der aktualisierte Rechenkern 2.6.11-WI-x.

Grundsätzlich besteht bei diesem Modellsystem die Möglichkeit meteorologische Daten in Form einer repräsentativen Zeitreihe (akterm) oder als mehrjährige Häufigkeitsverteilung von Ausbreitungssituationen (aks) heranzuziehen. Die Verwendung von mehrjährigen Häufigkeitsverteilungen von Ausbreitungssituationen stellt in der Tierhaltung den Regelfall dar. Zeitreihen werden hingegen eingesetzt, wenn entweder entsprechende wiederkehrende Fluktuationen

oder Leerzeiten bei den Emissionen zu berücksichtigen sind.

In der Ausbreitungsrechnung wird ein Lagrange-Algorithmus nach VDI 3945 Blatt 3 verwendet. Dabei wird der Weg von Spurenstoffteilchen (z. B. Schadgas- oder Geruchsstoffteilchen) simuliert und aus der räumlichen Verteilung der Simulationsteilchen auf die Konzentration der Spurenstoffe in der Umgebung eines Emittenten geschlossen. Das Ergebnis ist hinsichtlich seiner statistischen Sicherheit von der Anzahl der Simulationsteilchen abhängig. Durch die Erhöhung der Teilchenmenge kann der Fehler beliebig klein gemacht werden.

Anschließend kann unter Verwendung einer repräsentativen Ausbreitungsklassenstatistik oder Zeitreihe die absolute kumulative Häufigkeit der Überschreitung der voreingestellten Geruchsstoffkonzentration für im Beurteilungsgebiet gelegene Beurteilungsflächen ermittelt werden. Die Festlegung des Rechnetzes erfolgt bei der Wahl interner Gitter durch das Ausbreitungsmodell und ist beeinflusst von Höhe und Ausdehnung der Quellen.

Die berechneten Immissionswerte stellen Mittelwerte der Netzflächen dar. Da die Beurteilungsflächen nach GIRL von den in AUSTAL2000 verwendeten Netzgrößen abweichen können, ist für die Beurteilungsflächen nach GIRL aus den Flächenmittelwerten unter Berücksichtigung der Überlappung der Rasterflächen das gewichtete Mittel der Geruchsstundenhäufigkeit in einem gesonderten Rechenlauf zu ermitteln. Das vorgenannte Ausbreitungsmodell prognostiziert auf der Grundlage des Geruchsstundenmodells und der Berechnungsbasis 1 GE/m^3 unter Berücksichtigung standortrelevanter meteorologischer Daten die relative Überschreitungshäufigkeit in Jahresstunden für Beurteilungsflächen beliebiger Größe und Lage bis hin zu einzelnen Punkten im Umfeld einer geruchsemittierenden Anlage.

Als Berechnungsbasis ist eine Geruchsstoffeinheit je Kubikmeter (1 GE/m^3) heranzuziehen, womit entsprechend der GIRL sichergestellt werden soll, dass nur erkennbare Gerüche prognostiziert werden.

Geruchsimmissionen sind nach der GIRL zu beurteilen, wenn sie nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d. h. abgrenzbar gegenüber Gerüchen aus dem Kfz-Verkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder Ähnlichem sind.

4.2 Datengrundlage für die Eingabeparameter in der Ausbreitungsrechnung

Für die Ausbreitungsrechnung werden i. d. R. tatsächlich mittels Messung festgestellte Geruchskonzentrationen herangezogen.

Da die Ermittlung solcher Daten vor Ort einen sehr hohen Zeit- und Kostenaufwand erfordert und zudem von vielen Voraussetzungen abhängig ist, bedient man sich bereits bekannter Jahresmittelwerte der Geruchsstoffemissionen.

Solche Jahresmittelwerte, die auch den Tages- und Jahrgang der Geruchsstoffemissionen enthalten, wurden von Oldenburg (1989) durch olfaktometrische Untersuchungen ermittelt und dokumentiert. Seit 2011 wird die VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 als Datengrundlage herangezogen.

Der Wärmestrom, der sich aus dem Abluftvolumenstrom und der Ablufttemperatur ergibt, und die Abluftaustrittsgeschwindigkeit beeinflussen die Abgasfahnenüberhöhung. Eine Überhöhung der Abgasfahne führt u. a. zu einer Vergrößerung der Transmissionsstrecke und damit in der Regel zu einer stärkeren Verdünnung der Geruchsstoffe bis zum Immissionsort und einer geringeren bodennahen Immission. Die Abgasfahnenüberhöhung wird jedoch nur dann voll wirksam, wenn ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung ermöglicht wird. Diese Anforderung kann für keine der Quellen unterstellt werden, so dass eine Berücksichtigung des Effektes der Abgasfahnenüberhöhung nicht in Betracht kommt.

Die Ausbreitung von Schadstoffen ist abhängig von meteorologischen Bedingungen wie z. B. Windgeschwindigkeiten, -richtungen und -häufigkeiten, die bei der Erstellung der Immissionsprognose mitberücksichtigt werden müssen.

Bei der Frage, ob die Ausbreitungsrechnung mit einer Ausbreitungsklassenstatistik oder einer Zeitreihe erfolgt, ist zu berücksichtigen, dass Ausbreitungsklassenstatistiken (aks) die statistischen Mittelwerte der in einem langjährigen Witterungsverlauf auftretenden Windverhältnisse reflektieren, während eine Zeitreihe (akterm) die stundengenauen Werte eines bezüglich der Windrichtung, der Windgeschwindigkeit und der Ausbreitungsklasse nach Klug/Manier konkretes Jahres enthält. Bei der Verwendung von Zeitreihen können auch zeitliche Fluktuationen oder bestimmte Stillzeiten, in denen keine Emissionen freigesetzt werden, berücksichtigt werden. Für den Standort des beantragten Wohnhauses liegen keine standortgenauen meteorologischen Daten vor. Deshalb muss auf Daten einer dem Witterungsverlauf im Beurteilungsgebiet entsprechenden repräsentativen Wetterstation zurückgegriffen werden.

Nach Prüfung der Standortbedingungen und der räumlichen Zuordnung können die Wetterdaten der Station Friesoythe-Altenoythe als geeignet eingestuft werden.

Zeiträume ohne Emissionen wurden bei den berücksichtigten Emissionsquellen nicht in Ansatz gebracht. Zur Simulation der meteorologischen Bedingungen für die Geruchsausbreitung wurde vor diesem Hintergrund ein entsprechender meteorologischer Datensatz in Form einer Ausbreitungsklassenstatistik (AKS von 01/2013 bis 12/2018) der Wetterstation Friesoythe-Altenoythe eingesetzt (**Anlage 3**).

Das Rechenlaufprotokoll mit den vollständigen Angaben der in der Ausbreitungsrechnung verwendeten Daten und Einstellungen ist in dem **Anhang II** aufgeführt. In **Anhang I** ist darüber hinaus das Verfahren beschrieben, mit dessen Hilfe emissionsseitig die Geruchsstoffkonzentration bestimmt wird.

Die Gebäude der Stallanlagen sind als Hindernisse im Windfeld anzusehen und erhöhen die Rauigkeit. Sie haben damit Einfluss auf die Ausbreitung der Geruchsstoffe insbesondere im Nahbereich dieser Gebäude. Diese Gebäudeeinflüsse werden dadurch berücksichtigt, indem die Quellen, die unter dem 1,2-fachen der Gebäudehöhe liegen, als vertikale Linienquellen bzw. Volumenquellen von 0 m bis h_q (= Quellhöhe) modelliert werden (LANUV 2006). Liegt die Ablufführung zwischen dem 1,2- und 1,7-fachen der Gebäudehöhe, wird eine Linienquelle von $h_q/2$ bis h_q verwendet. Bei Abluffhöhen, die das 1,7-fache der Gebäudehöhen übersteigen, werden Punktquellen eingesetzt. Die Rauigkeit dieser Stallgebäude wird dann bei der Ermittlung der Rauigkeitslänge für den Rechengang berücksichtigt. Die Rauigkeitslänge ist für ein kreisförmiges Gebiet um die Abluftpunkte festzulegen, dessen Radius das Zehnfache der Bauhöhe der Ablufführung beträgt. Setzt sich dieses Gebiet aus Flächenstücken mit unterschiedlicher Bodenrauigkeit zusammen, so ist eine mittlere Rauigkeitslänge durch arithmetische Mittelung mit Wichtung entsprechend dem jeweiligen Flächenanteil zu bestimmen und anschließend auf den nächstgelegenen Tabellenwert zu runden (TA Luft, Anhang 3, Abschnitt 5). Zur Ermittlung der mittleren Rauigkeitslänge ist eine Bauhöhe von mindestens 10 m anzusetzen (VDI 3783 Blatt 13).

Die Rauigkeit, die sich anhand des Corine-Katasters mit Hilfe der verwendeten Software errechnen lässt, hat für die im vorliegenden Fall durchgeführten Rechengänge im Mittel einen Wert von gerundet 0,5 m ergeben. Auf Grundlage der vorgefundenen Standortbedingungen erscheint dieser Wert gerechtfertigt und wurde entsprechend berücksichtigt. Für diesen Rauigkeitswert ist eine korrigierte Anemometerhöhe von 13 m einzusetzen.

Für den Rechengang wird ein intern geschachteltes Rechengitter verwendet.

Die Berechnung erfolgt mit der Qualitätsstufe 1.

Eine differenzierte Aufstellung der Stallanlagen und Tiergruppen einschließlich der verwendeten Tierplatzzahlen und den Eingabeparametern ist den **Anhängen A bis C** beigefügt. Alle Angaben sind aus Gründen des Datenschutzes ausschließlich behördenintern zu nutzen.

4.3 Darstellung und Bewertung der Ergebnisse

Die Berechnung der Geruchsimmissionen soll nach der GIRL auf quadratischen Beurteilungsflächen erfolgen, deren Seitenlänge einheitlich 250 m beträgt. In Abweichung von diesem Standardmaß können geringere Rastergrößen - bis hin zu Punktbetrachtungen - gewählt werden, wenn sich die Geruchsimmissionen durch eine besonders inhomogene Verteilung innerhalb der immissionsschutzrechtlich relevanten Beurteilungsflächen auszeichnen. Dies ist häufig in landwirtschaftlich geprägten Bereichen anzutreffen.

Um vor diesem Hintergrund die Auflösungsgenauigkeit der Ausbreitungsrechnung bezüglich der zu erwartenden Geruchsstundenbelastung erhöhen zu können, wurde die Kantenlänge der Netzmasche der Geruchsimmissionsauswertung in Abweichung von dem o. g. Standardmaß auf 25 m reduziert.

Der **Anlage 4** ist das prognostizierte Geruchsimmissionsniveau, dargestellt als belästigungsrelevante Kenngrößen, bei Berücksichtigung der vorhandenen bzw. bestandsgeschützten Tierhaltung der Betriebe, [REDACTED] sowie der Pferdehaltungen [REDACTED] [REDACTED] und am Eichenweg zu entnehmen.

Wie aus der **Anlage 4** ersichtlich ist, kann im gesamten Plangebiet sowohl der gemäß GIRL gegenüber Gewerbegebieten heranzuziehende Immissions(grenz)wert von bis zu 15 % als auch der gegenüber Mischgebieten heranzuziehende Immissions(grenz)wert von bis zu 10 % eingehalten werden.

5. Zusammenfassende Bewertung

Die Samtgemeinde Hesel beabsichtigt in der Ortschaft Holtland Bebauungsplan HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ aufzustellen.

In der Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich mehrere landwirtschaftliche Betriebe mit aktiver oder bestandsgeschützter Tierhaltung. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurde von der Samtgemeinde Hesel beauftragt, ein Geruchsgutachten zu erstellen, um die im Plangebiet zu erwartende Geruchsmissionssituation zu beurteilen.

Die Begutachtung der Geruchsmissionen erfolgte gemäß Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen (2009). Dabei wurde die belästigungsrelevante Kenngröße bestimmt, die gemäß Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) heranzuziehen ist.

Die Ausbreitungsrechnung wurde mit dem Partikelmodell nach VDI-Richtlinie 3945 Blatt 3 vorgenommen. Weitere Grundlagen im vorliegenden Gutachten bilden die VDI-Richtlinien 3894, Blatt 1 und 3783, Blatt 13.

Die Ausbreitungsrechnung führte zu dem Ergebnis, dass innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“ sowohl der gemäß GIRL gegenüber Gewerbegebieten heranzuziehende Immissions(grenz)wert von bis zu 15 % als auch der gegenüber Mischgebieten heranzuziehende Immissions(grenz)wert von bis zu 10 % eingehalten werden kann.



Ralf Dallmann

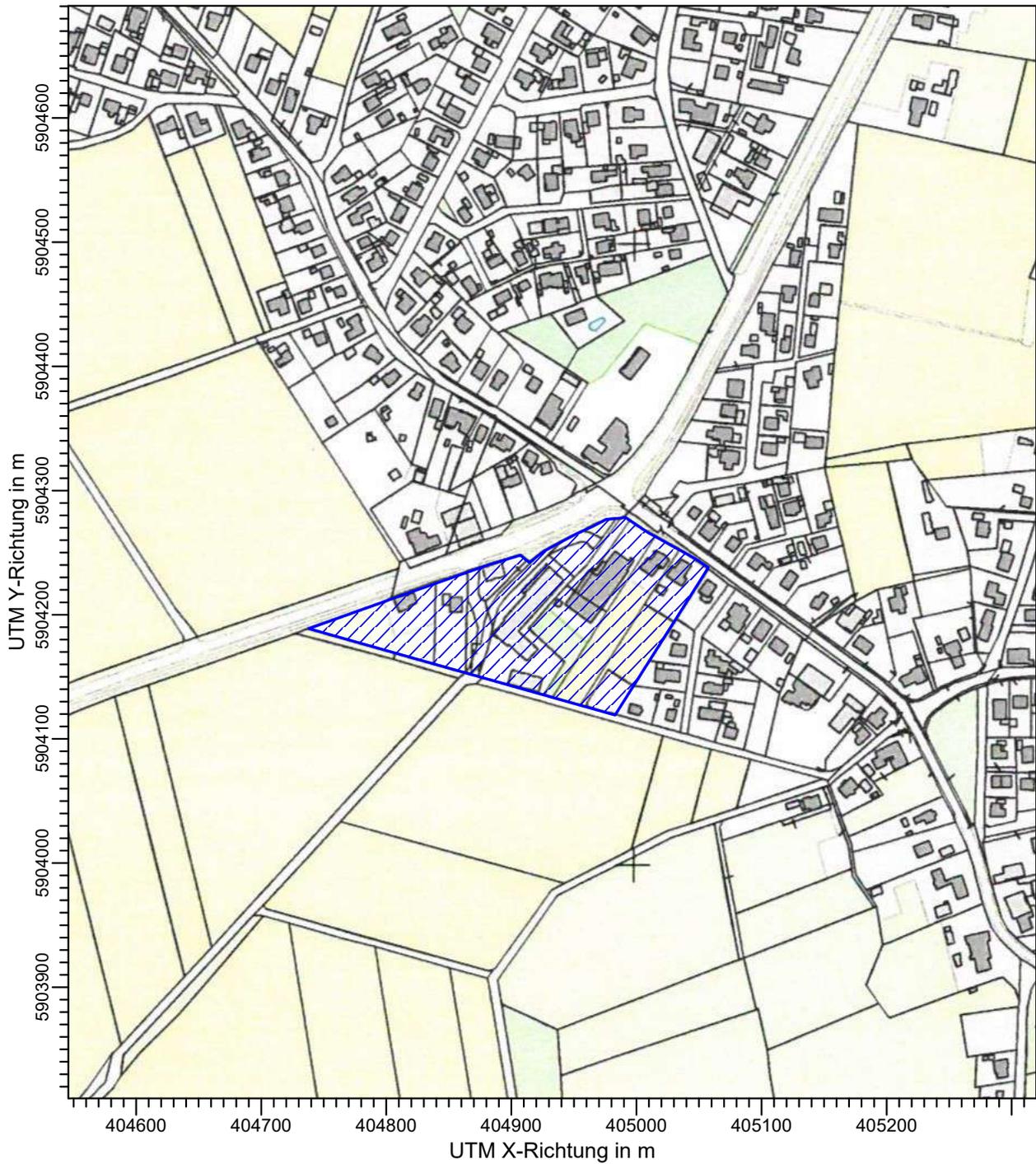
Fachbereich 3.12 – Sachgebiet Immissionsschutz und Standortentwicklung

6. Literatur

- BAUGESETZBUCH (BAUGB 2015): BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 23. SEPTEMBER 2004 (BGBl. I S.2414), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 6 DES GESETZES VOM 20. JULI 2017 (BGBl. I S. 1722)
- BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG 2013): GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE. BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 17. MAI 2013 (BGBl. I S. 1274), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 103 DER VERORDNUNG VOM 19.06. 2020 (BGBl. I S. 1328)
- GERDA: <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/schutz-natuerlicher-lebensgrundlagen/luft/geruchsdatenbank/>
- OLDENBURG, J. (1989): Geruchs- und Ammoniak-Emissionen aus der Tierhaltung. KTBL-Schrift 333. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt.
- SUCKER, K.; MÜLLER, F. und R. BOTH (2006): Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft. Bericht zu Expositions-Wirkungsbeziehungen, Geruchshäufigkeit, Intensität, Hedonik und Polaritätenprofilen. Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen. Materialien Band 73. Essen
- TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT (TA Luft 2002): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 30.07.2002. GMBI. 2002, Heft 25-29, S. 551-605.
- VDI-RICHTLINIE 3782 (1985): VDI-Richtlinie 3782, Blatt 3, Ausgabe: 1985-06, Ausbreitung von Luftverunreinigungen in der Atmosphäre – Berechnung der Abgasfahnenüberhöhung.
- VDI-RICHTLINIE 3945 (2000): VDI-Richtlinie 3945, Blatt 3, Ausgabe: 2000-09, Umweltmeteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle – Partikelmodell.
- VDI-RICHTLINIE 3783 (2010): VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13, Ausgabe: 2010-01, Umweltmeteorologie - Qualitätssicherung in der Immissionsprognose.
- VDI-RICHTLINIE 3894 (2011): VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1, Ausgabe: 2011-09, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen – Haltungsverfahren und Emissionen – Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde.
- VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR FESTSTELLUNG UND BEURTEILUNG VON GERUCHSIMMISSIONEN (GIRL 2009): Gem. RdErl. d. MU, d. MS, d. ML u. d. MW v. 23.07.2009 - 33-40500/201.2 - Vom 23. Juli 2009 (Nds. MBl. Nr. 36/2009 S. 794) - VORIS 28500 –

PROJEKT-TITEL:

Bauleitplanung der Samtgemeinde Hesel, Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbackerweg"
Topografische Einordnung des Plangebietes



BEMERKUNGEN:

Anlage 1

FIRMENNAME:

LWK Niedersachsen

BEARBEITER:

Dallmann

MAßSTAB:

1:5.000

0  0,1 km

DATUM:

02.09.2021

PROJEKT-NR.:

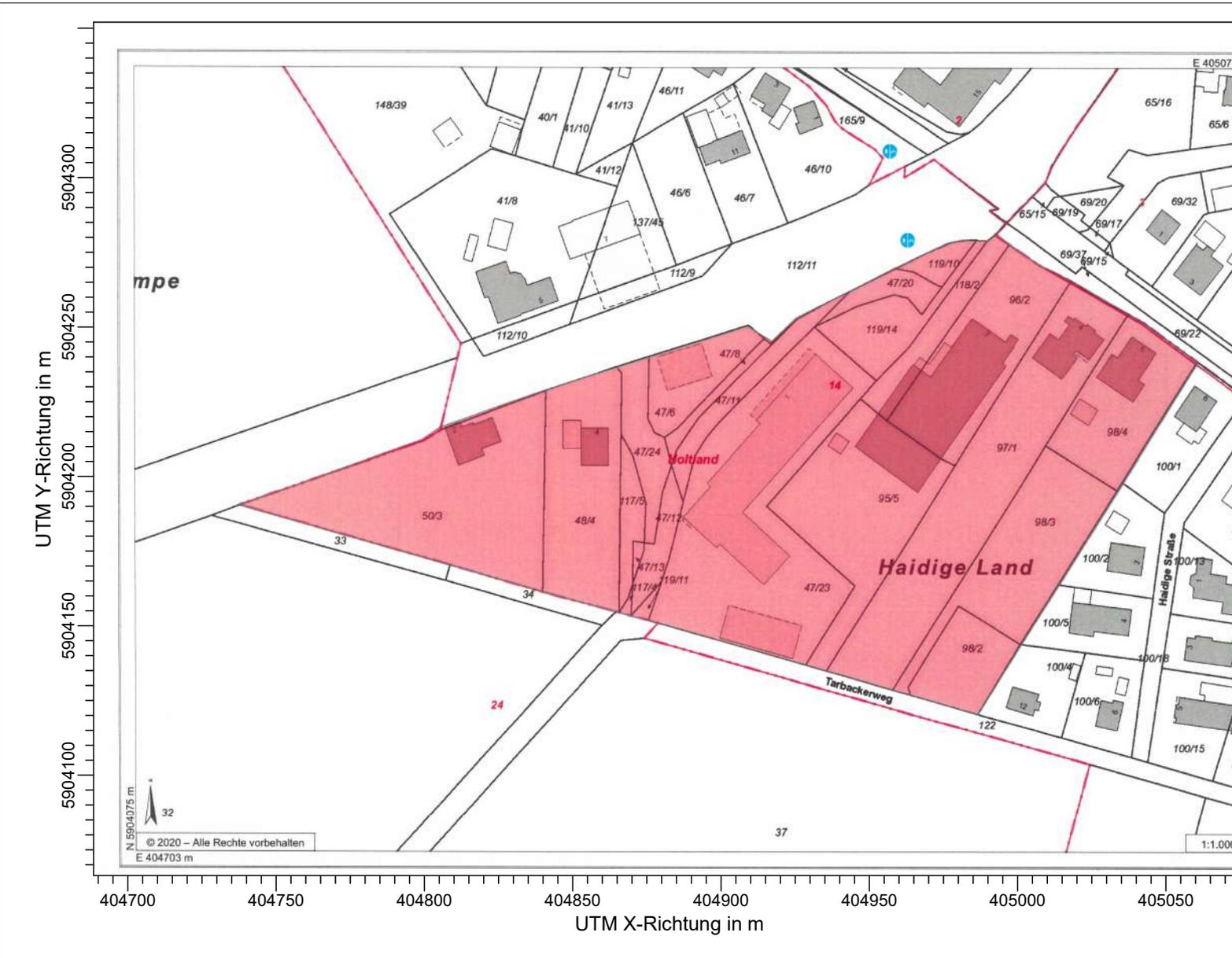
 **Landwirtschaftskammer
Niedersachsen**
Wir bieten Lösungen – regional & praxisnah!

PROJEKT-TITEL:

Bauleitplanung der Samtgemeinde Hesel, Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbackerweg"
Geltungsbereich des Bebauungsplanes HO 07 "Holtland - Tarbackerweg"

BEMERKUNGEN:

Anlage 1a



FIRMENNAME:

LWK Niedersachsen

BEARBEITER:

Dallmann

DATUM:

02.09.2021

MAßSTAB: **1:2.000**

0 0,05 km

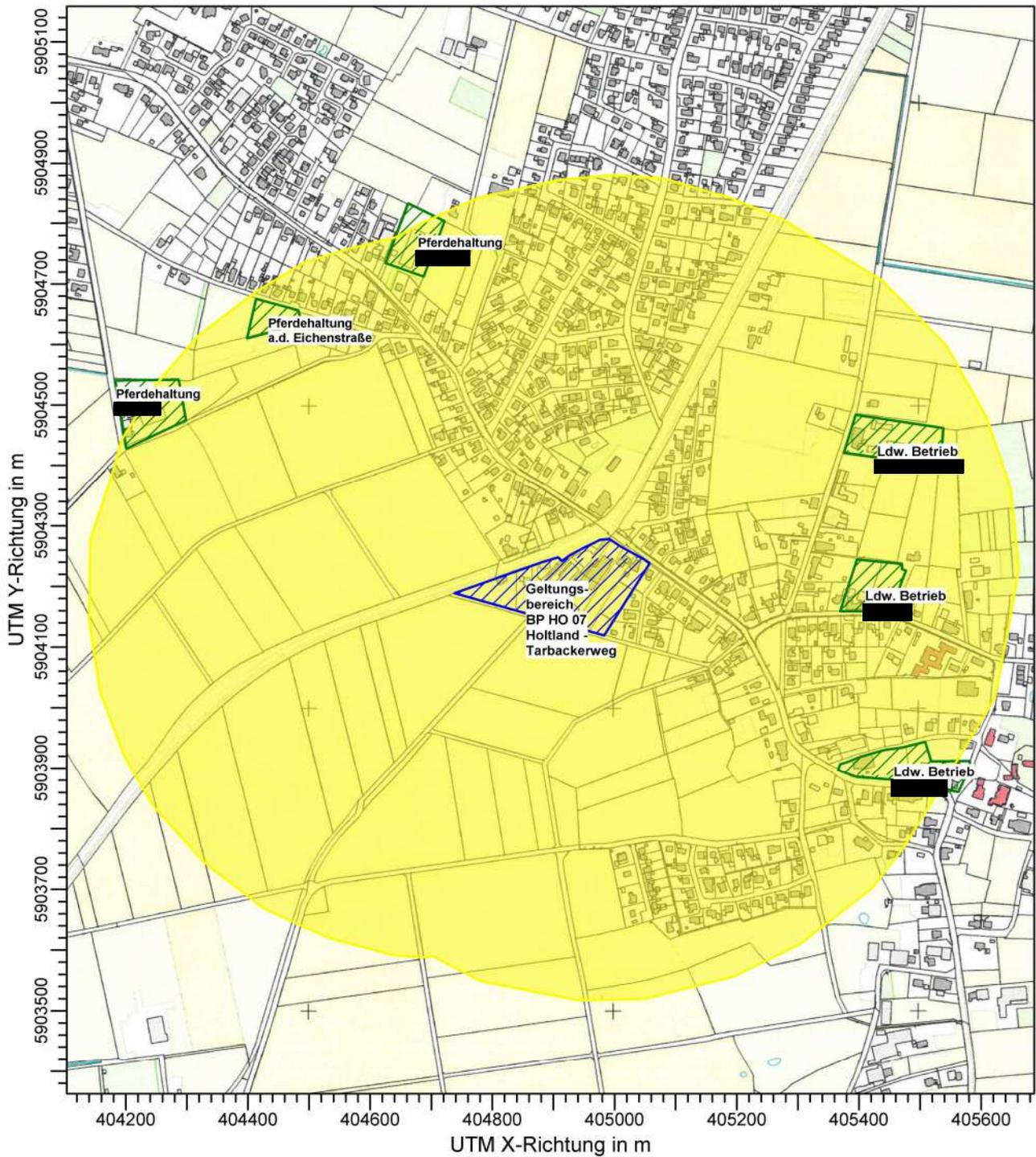
**Landwirtschaftskammer
Niedersachsen**
Wir bieten Lösungen – regional & praxisnah!

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Bauleitplanung der Samtgemeinde Hesel, Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbackerweg"

Darstellung des Beurteilungsgebietes (kumulierter Verlauf der 600 m Radien) sowie Lage der berücksichtigten Emittenten



BEMERKUNGEN:

Anlage 2

FIRMENNAME:

LWK Niedersachsen

BEARBEITER:

Dallmann

MAßSTAB:

1:10.000

0

0,2 km

DATUM:

02.09.2021

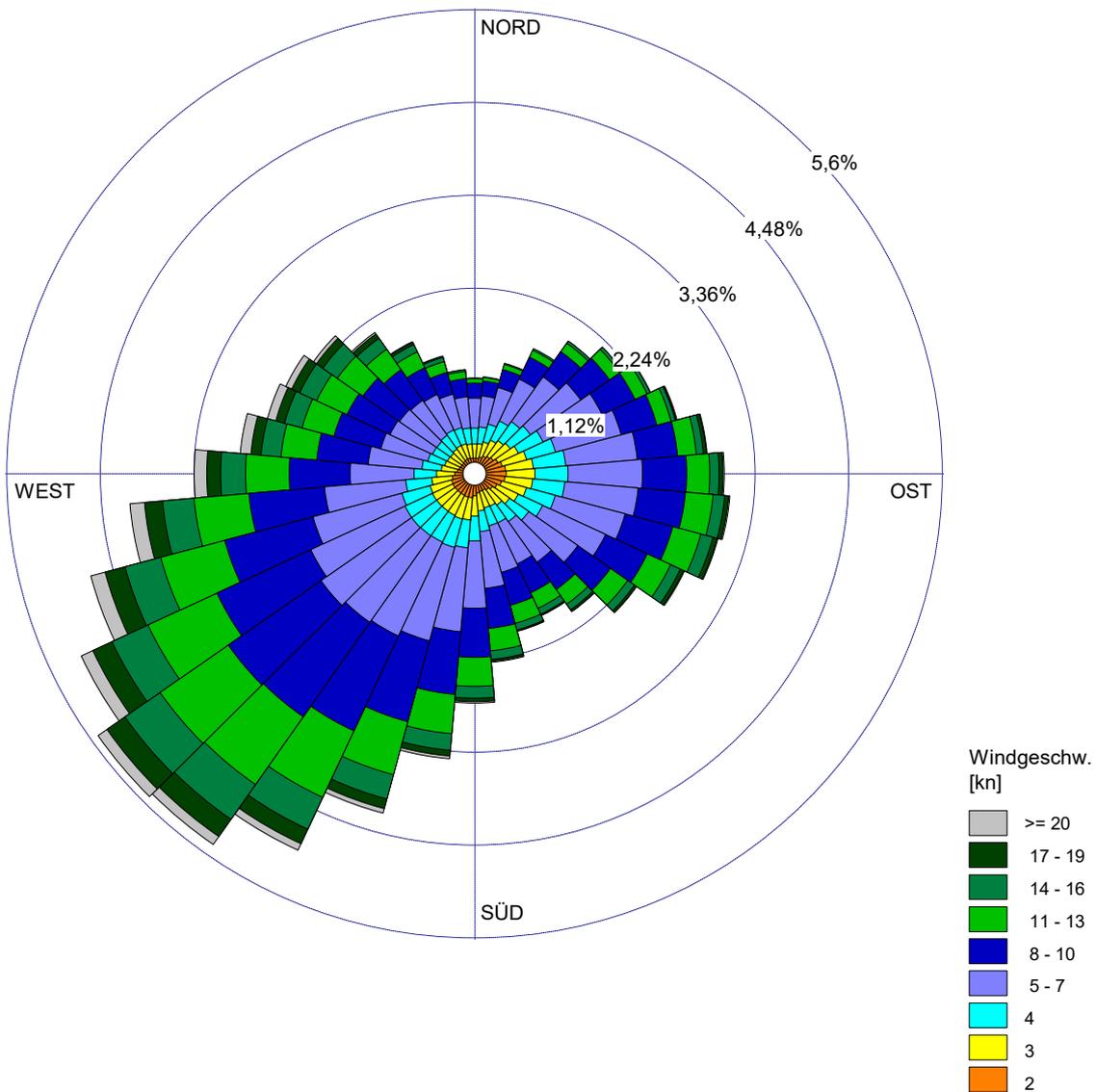
PROJEKT-NR.:

**Landwirtschaftskammer
Niedersachsen**
Wir bieten Lösungen – regional & praxisnah!

WINDROSEN-PLOT:

ANZEIGE:

Bauleitplanung der Samtgemeinde Hesel, Bebauungsplan HO 07 "Holtland - Tarbackerweg"
Windrose der Station Friesoythe-Altenoythe, AKS 1/2013-12/2018



BEMERKUNGEN:

Anlage 3

DATEN-ZEITRAUM:

01.01.2013-31.12.2018

FIRMENNAME:

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

BEARBEITER:

Dallmann

GESAMTANZAHL:

99988

DATUM:

02.09.2021

MITTLERE WINDGESCHWINDIGKEIT:

7,70 Knoten



PROJEKT-NR.:

Anhang I

Olfaktometrie

Messungen zur Bestimmung von Geruchsstoffkonzentrationen erfolgen gemäß der GIRL nach den Vorschriften und Maßgaben der DIN EN 13725 vom Juli 2003. Bei der Olfaktometrie handelt es sich um eine kontrollierte Darbietung von Geruchsträgern und die Erfassung der dadurch beim Menschen hervorgerufenen Sinnesempfindungen. Sie dient einerseits der Bestimmung des menschlichen Geruchsvermögens andererseits der Bestimmung unbekannter Geruchskonzentration.

Die Durchführung von Messungen zur Bestimmung von Geruchskonzentrationen beginnt mit der Probenahme und Erfassung der Randbedingung. Während der Probenahme wird die Luftfeuchte und Außentemperatur mit Hilfe eines Thermo Hygrografen (Nr. 252, Firma Lambrecht, Göttingen) aufgezeichnet. Windgeschwindigkeit und -richtung werden, sofern von Relevanz, mit einem mechanischen Windschreiber nach Wölfe (Nr. 1482, der Firma Lambrecht, Göttingen) an einem repräsentativen Ort in Nähe des untersuchten Emittenten erfasst. Die Abgas- oder Ablufttemperatur wird mit einem Thermo-Anemometer (L. Nr. 3025-700803 der Firma Thies-wallec) ermittelt oder aus anlagenseitigen Messeinrichtungen abgegriffen.

Der Betriebszustand der emittierenden Anlage/Quelle wird dokumentiert. Die Ermittlung des Abgas-/Abluftvolumenstromes wird mit Hilfe eines über die Zeit integrierend messenden Flügelradanemometers DVA 30 VT (Nr. 41338 der Firma Airflow, Rheinbach) oder aus Angaben über die anlagenseitig eingesetzte Technik durchgeführt.

Die Geruchsprobenahme erfolgt auf statische Weise mit dem Probenahmegerät CSD30 der Firma Ecoma mittels Unterdruckabsaugung in Nalophan-Beuteln. Hierbei handelt es sich um geruchsneutrale und annähernd diffusionsdichte Probenbeutel. Als Ansaugleitungen für das Probenahmegerät dienen Teflonschläuche. Je Betriebszustand und Emissionsquelle werden mindestens 3 Proben genommen.

Die an der Emissionsquelle gewonnenen Proben werden noch am gleichen Tag im Geruchslabor der LUFA Nord-West mit Hilfe eines Olfaktometers (Mannebeck TO6-H4P) mit Verdünnung nach dem Gasstrahlprinzip analysiert.

Der Probandenpool (ca. 15 Personen) setzt sich aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der LUFA zusammen, die sich regelmäßig hinsichtlich ihres Geruchsempfindens Probandeneignungstests unterziehen, um zu kontrollieren, ob ihr Geruchssinn als „normal“ einzustufen ist. Nur solche Probanden, die innerhalb der einzuhaltenden Grenzen liegen, die für n-Butanol und H₂S genannt sind, nehmen an der olfaktometrischen Analyse teil. Die Ergebnisse der Eignungstests werden in einer Karte dokumentiert.

Die Analyse erfolgt nach dem so genannten Limitverfahren. Zunächst wird den Probanden synthetische Luft dargeboten, um dann ausgehend von einem für die Probanden unbekanntem Zeitpunkt Riechproben mit sukzessiv zunehmender Konzentrationsstufe darzubieten. Der jeweilige Proband teilt per Knopfdruck dem im Olfaktometer integrierten Computer mit, wenn er eine geruchliche Veränderung gegenüber der Vergleichsluft wahrnimmt oder nicht (Ja-Nein-Methode). Nach zwei positiv aufeinander folgenden Antworten wird die Messreihe des jeweiligen Probanden abgebrochen. Für jede durchgeführte Messreihe wird der Umschlagpunkt (Z_U) aus dem geometrischen Mittel der Verdünnung der letzten negativen und der beiden ersten positiven Antworten bestimmt. Die Probanden führen von der Geruchsprobe jeweils mindestens drei Messreihen durch. Aus den Logarithmen der Umschlagpunkte werden der arithmetische Mittelwert (M) und seine Standardabweichung (S) gebildet. Der Mittelwert als Potenz von 10 ergibt den \check{Z} oder $Z_{(50)}$ – Wert, der die Geruchsstoffkonzentration angibt.

Anhang II

Rechenlaufprotokoll zum Immissionsschutzgutachten im Rahmen der Bauleitplanung der Samtgemeinde Hesel; Bebauungsplan HO 07 „Holtland - Tarbackerweg“

2021-09-01 14:33:26 AUSTAL2000 gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

=====
Modified by Petersen+Kade Software , 2014-09-09
=====

Arbeitsverzeichnis:

D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28

Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK-OL-AUSTAL04".

=====
Beginn der Eingabe
=====

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Bebauungsplan HO_07_Holtland_Tarbackerweg" 'Projekt-Titel
> ux 32405315 'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> uy 5905370 'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> qs 1 'Qualitätsstufe
> as friesoythe_altenoythe_13x18.AKS
> os +NESTING
> xq 129.68 129.68 164.56 175.42 129.04
84.82 134.84 101.26 121.34 84.82 84.82
91.76 117.39 140.74 -1106.01 -1101.67 -1085.60
-862.83 -856.41 -867.42 -680.61 -667.41 -641.08
210.74 210.74 210.74 154.65 154.44 179.91
> yq -947.10 -947.10 -926.53 -912.99 -1187.36 -
1190.98 -1163.70 -1152.45 -1151.47 -1190.98 -1190.98
-1164.57 -910.57 -908.94 -890.64 -875.00 -905.70
-709.81 -732.76 -740.71 -608.96 -633.56 -546.88
-1502.76 -1502.76 -1502.76 -1470.41 -1453.92 -1488.43
> hq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> aq 30.59 30.59 15.00 0.00 0.00 15.09
14.36 5.00 0.00 0.00 14.36 14.36
5.00 0.00 3.00 7.52 10.00 40.00
35.00 10.00 10.00 9.37 25.00 4.00
23.46 23.46 23.46 0.00 0.00 7.00
> bq 21.12 21.12 10.00 8.00 18.52
15.23 10.00 10.00 10.00 15.23 15.23
3.00 18.00 3.00 9.85 4.00 20.00
```

Anhang II, Seite 2

20.00	5.00	4.00	11.49	60.00	5.00
28.60	28.60	28.60	10.00	10.00	7.00
> cq 6.50	6.50	1.00	1.50	6.00	
9.00	1.00	1.50	1.50	9.00	9.00
1.00	3.50	1.80	4.00	1.00	0.00
0.00	3.00	1.00	6.00	0.00	1.00
6.00	6.00	6.00	2.00	2.00	1.00
> wq 351.66	351.66	-99.64	171.18	339.44	
343.57	-24.37	-105.66	-107.88	343.57	343.57
-85.33	-97.52	354.56	11.89	189.87	18.27
164.61	192.65	-160.56	247.46	339.68	252.76
350.85	350.85	350.85	-179.76	-179.76	356.12
> vq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> dq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> qq 0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
> sq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> lq 0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
> rq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> tq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> odor_050	378	240	225	60	432
22.8	150	0	45	48	72
45	76.8	22.8	44	0	13.2
6.6	22	0	33	9.9	0
734.4	486	34.2	60	0	0
> odor_100	0	0	0	0	0
0	0	90	0	0	0

Anhang II, Seite 3

```
0          0          0          0          120          0
0          0          60         0          0          60
0          0          0          0          120          0
===== Ende der Eingabe
=====
```

Anzahl CPUs: 8

```
Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 16 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 27 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 28 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 29 beträgt weniger als 10 m.
```

Festlegung des Rechnernetzes:

```
dd      16      32      64
x0 -1472 -1856 -2176
nx   130      88      54
y0 -1888 -2240 -2560
ny   106      76      48
nz    19      19      19
-----
```

Standard-Kataster z0-utm.dmna (7e0adae7) wird verwendet.
Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.468 m.
Der Wert von z0 wird auf 0.50 m gerundet.
Es wird die Anemometerhöhe ha=13.0 m verwendet.

```
1: FRIESOYTHE-ALTENOYTHE
2: 01.01.2013 - 31.12.2018
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
```

Anhang II, Seite 4

5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=8949

In Klasse 2: Summe=18536

In Klasse 3: Summe=49837

In Klasse 4: Summe=15622

In Klasse 5: Summe=4491

In Klasse 6: Summe=2553

Statistik "friesoythe_altenoythe_13x18.AKS" mit Summe=99988.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Prüfsumme AKS 7c04801f

=====
=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor-j00z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor-j00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor-j00s02" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor-j00z03" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor-j00s03" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_050-j00z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_050-j00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_050-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_050-j00s02" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_050-j00z03" ausgeschrieben.

Anhang II, Seite 5

TMT: Datei
"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_050-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"D:/Austalergebnisse/Dallmann/SG_Hesel_HO_07_Holt_Tar/erg0008/odor_100-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

=====
=====

Auswertung der Ergebnisse:
=====

DEP: Jahresmittel der Deposition
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn
Überschreitungen
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn
Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====
ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 104 m, y=-1160 m (1:
99, 46)
ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 136 m, y=-1176 m
(1:101, 45)
ODOR_100 J00 : 99.6 % (+/- 0.0) bei x= 152 m, y=-1464 m
(1:102, 27)
ODOR_MOD J00 : 99.8 % (+/- ?) bei x= 152 m, y=-1464 m
(1:102, 27)
=====
=====

2021-09-01 15:19:53 AUSTAL2000 beendet.

