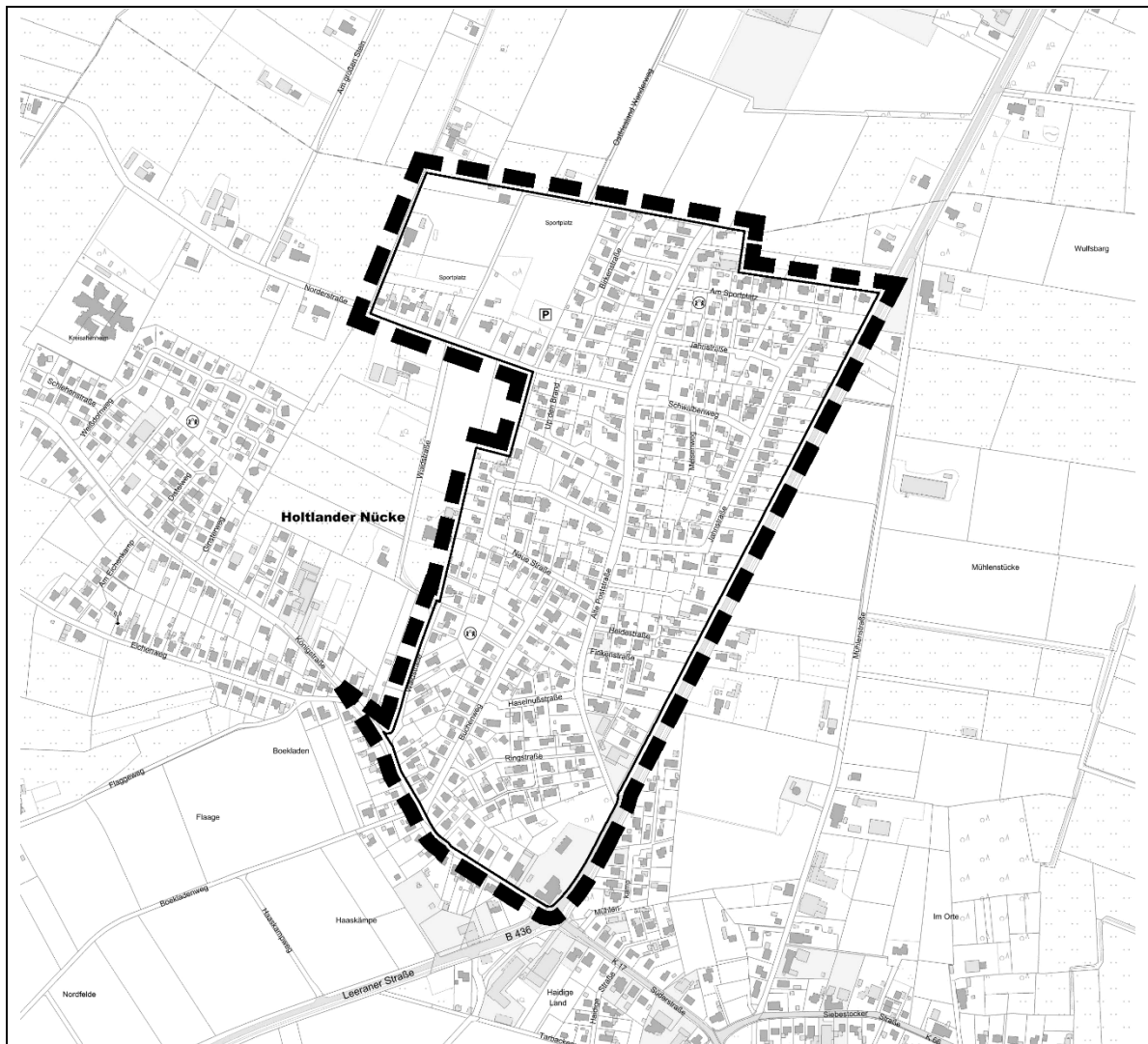


Gemeinde Holtland

Bebauungsplan HO 12 „Holtland - Nücke“ mit örtlichen Bauvorschriften

Begründung mit Umweltbericht

-Vorentwurf-



INHALT

1	GRUNDLAGEN DER PLANAUFSTELLUNG.....	4
1.1	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	4
1.2	GELTUNGSBEREICH	4
2	PLANERISCHE VORGABEN	5
2.1	LANDES- UND REGIONALPLANUNG	5
2.2	BUNDESRAUMORDNUNGSPLAN HOCHWASSERSCHUTZ:.....	6
2.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG	7
2.4	BEBAUUNGSPLÄNE	9
3	BESTANDSSTRUKTUREN.....	12
3.1	STÄDTEBAULICHE SITUATION	12
3.2	ERSCHLIEßUNG	12
3.3	WALLHECKEN/BÄUME	12
4	BESTANDSAUFNAHME UND DEFIZITE	13
4.1	IMMISSIONEN	13
4.1.1	Verkehrslärm	13
4.1.2	Gewerbelärm	14
5	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	15
5.1	ALLGEMEINE WOHNGEBIETE WA	15
5.1.1	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und Höhen	15
5.1.2	Wohnungen und Mindestgrundstücksgroße	15
5.1.3	Garagen, Carports und Stellplätze	16
5.2	MISCHGEBIETE MI.....	16
5.2.1	Mischgebiet MI 1 (Hotelstandort).....	17
5.2.2	Mischgebiete MI 2	17
5.2.3	Mischgebiet MI 3	17
5.3	FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF – SPORTANLAGEN, FLÄCHEN FÜR WALD.....	17
5.4	VERKEHRSFLÄCHEN	18
5.5	GRÜNFLÄCHEN, SPIELPLÄTZE UND WALLHECKEN	18
5.6	GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTE.....	18
5.7	SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN	19
6	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	20
6.1	DACHFORM UND DACHNEIGUNG	20
6.2	DACHEINDECKUNG	20
6.3	AUßENMAUERWERK	20
6.4	EINFRIEDUNGEN	20
6.5	ORDNUNGSWIDRIGKEITEN.....	21
6.6	AUSNAHMEN	21
7	UMWELTBERICHT	22
7.1	EINLEITUNG.....	22
7.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....	22
7.1.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung	22
7.1.3	Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und ihre Berücksichtigung	23
7.2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	24
7.2.1	Methodik und Untersuchungsrahmen	24
7.2.2	Schutzgut Fläche.....	25
7.2.3	Schutzgut Boden.....	25
7.2.4	Schutzgut Wasser.....	25
7.2.5	Schutzgut Klima und Luft.....	26
7.2.6	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	26
7.2.7	Besonderer Artenschutz	27
7.2.8	Schutzgut Landschaft und Ortsbild	27
7.2.9	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	27

7.2.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	28
7.2.11	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	28
7.2.12	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	28
7.2.13	Eingriffsregelung, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	28
7.2.14	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	29
7.2.15	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Planungen	29
7.2.16	Auswirkungen durch eingesetzte Techniken, Stoffe, Abfälle und Energie	29
7.3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	29
7.3.1	Merkmale der verwendeten Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	29
7.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	30
7.3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
8	VER- UND ENTSORGUNG	31
8.1	OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG	31
8.2	SCHMUTZWASSERKANALISATION	31
8.3	WASSERVERSORGUNG	31
8.4	TELEKOMMUNIKATION	31
8.5	ABFALL	31
8.6	STROM- UND GASVERSORGUNG	31
8.7	BRANDSCHUTZ	31
9	NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME	32
9.1	BAUVERBOTSZONE GEMÄß § 9 FStrG	32
9.2	WALLHECKEN	32
10	HINWEISE	33
10.1	BAUNUTZUNGSVERORDNUNG	33
10.2	BODENFUNDE	33
10.3	ALTLASTEN	33
10.4	WALLHECKENSCHUTZ	33
10.5	ARTENSCHUTZ	33
10.6	DIN-VORSCHRIFTEN	33
10.7	ÜBERDECKUNG VON BEBAUUNGSPLÄNEN	34
11	VERFAHRENSSTAND	35

ANHANG

SCHALLTECHNISCHE IMMISSIONSPROGNOSE ZUM BEBAUUNGSPLAN HO 12 „HOLT-
LAND – NÜCKE“ – VERKEHRSLÄRM – VOM 27.07.2026, LUX PLANUNG, OLDENBURG

1 Grundlagen der Planaufstellung

1.1 Anlass und Ziel der Planung

In der Gemeinde Holtland häufen sich im gewachsenen Siedlungsbereich „Holtland-Nücke“ Bauanträge mit dem Ziel einer verdichteten Grundstücksausnutzung in den überwiegend durch Einfamilienhäuser geprägten Wohngebieten. Planungsrechtliche Grundlage bilden ältere, vergleichsweise großzügige Bebauungspläne.

Diese Bebauungspläne lassen eine bauliche Verdichtung zu – etwa durch Hinterliegerbebauung, eine hohe Zahl von Wohnungen je Gebäude oder große Baukörperlängen –, die zwar planungsrechtlich zulässig ist, aber im Widerspruch zu der kleinteiligen, durch Einzel- und Doppelhäuser geprägten Umgebungsbebauung steht. Da es sich gegenwärtig um einen allgemeinen Bautrend handelt, möchte die Gemeinde Holtland diese Entwicklung künftig städtebaulich steuern und das prägende Siedlungsbild – den Einfamilienhauscharakter – sichern.

Daher hat der Rat der Gemeinde Holtland die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 12 „Holtland-Nücke“ mit örtlichen Bauvorschriften beschlossen. Der Bebauungsplan überplant den Siedlungsbereich und fasst die bisher geltenden, sich überlagernden Bebauungspläne zu einer einheitlichen, aktuellen planungsrechtlichen Grundlage zusammen.

Auf Grundlage einer Bestandsaufnahme wird der Bebauungsplan erarbeitet, der die vorhandene Siedlungs- und Baustruktur bewertet und daraus Festsetzungen zur planungsrechtlichen Steuerung der künftigen Bautätigkeit entwickelt. Der Bebauungsplan wird gemäß § 8 Abs. 2 BauGB weitgehend aus dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hesel entwickelt. Für zwei Teilbereiche – die Sportanlagen im Nordwesten mit den angrenzenden Wohngrundstücken sowie eine Fläche an der Leeraner Straße (B 436) – ändert die Samtgemeinde Hesel den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB (72. Änderung „Holtland-Nücke“, vgl. Kap. 2.2).

1.2 Geltungsbereich

Das Plangebiet umfasst den Siedlungsbereich „Holtland-Nücke“ im Ortskern der Gemeinde Holtland beidseits der Alte Poststraße sowie im Bereich der Ring-, Mühlen-, Wald-, Norder- und Haselnußstraße, des Mühlenkamps sowie des Buchen-, Finken- und Haskampweges. Im Osten wird das Plangebiet durch die Bundesstraße B 436 (Leeraner Straße) begrenzt, im Süden und Südwesten reicht es bis an die Königstraße. Im Nordwesten sind die Sportanlagen (Sportplätze) einbezogen.

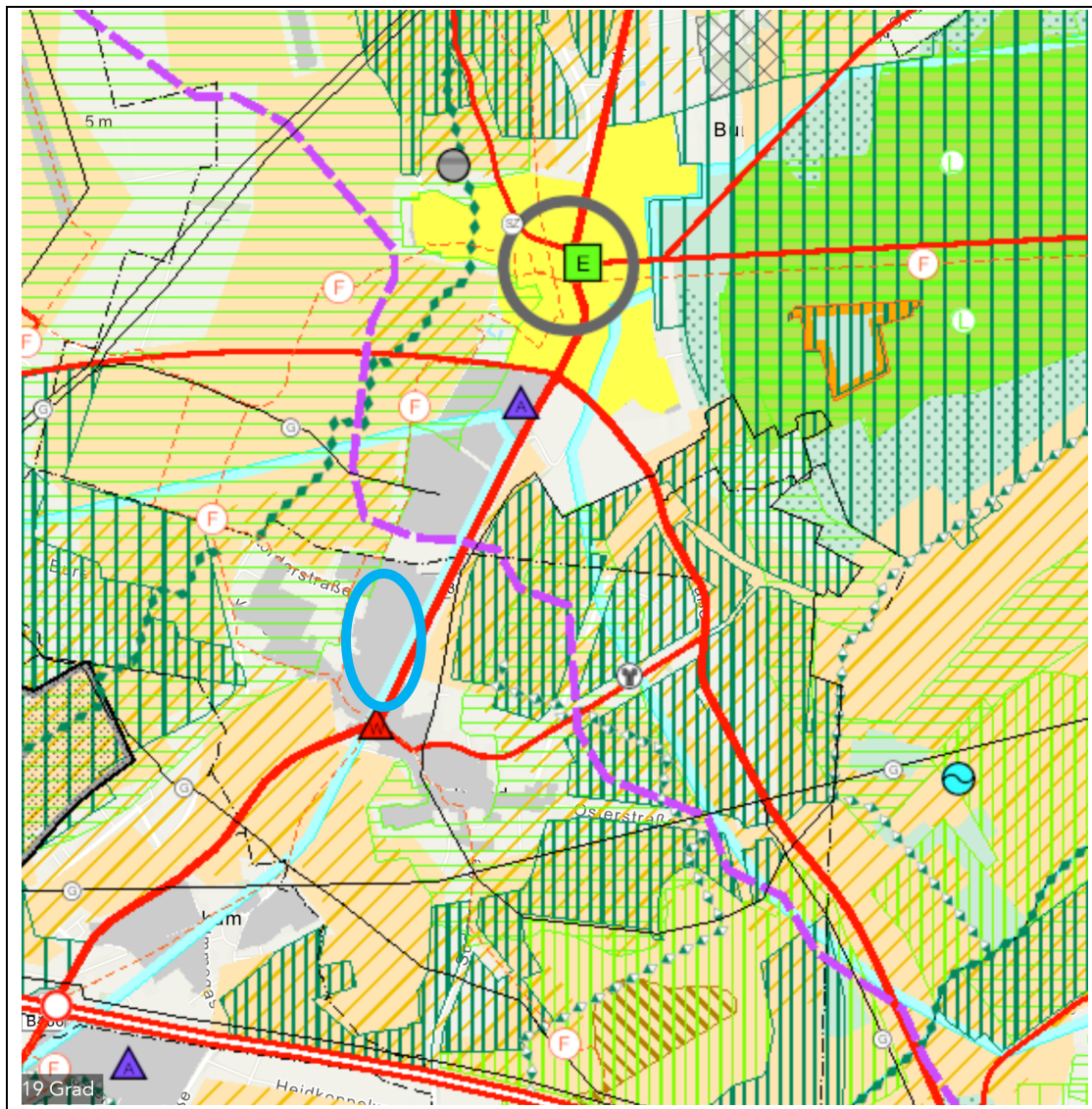
Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 42,4 ha (Gemarkung Holtland; planimetrisch aus der Planzeichnung ermittelt). Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der Planzeichnung zu entnehmen, sie ist maßgeblich.

2 Planerische Vorgaben

2.1 Landes- und Regionalplanung

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) ist die Samtgemeinde Hesel dem ländlichen Raum zugeordnet. Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2024 des Landkreises Leer (in Kraft seit dem 15.01.2025) legt Hesel als Grundzentrum für das Gebiet der Samtgemeinde Hesel fest. Holtland ist neben dem Hauptort Hesel als Standort für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten festgelegt.

Die Leerer Straße (B 436) ist als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraßen Bedeutung festgelegt. Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des zeichnerisch dargestellten Siedlungsbezirks von Holtland.



Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2024 des Landkreises Leer

Mit dem Bebauungsplan werden vorhandene Siedlungsbereiche im Sinne des Vorrangs der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB) überplant und in ihrer Struktur gesichert. Eine Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen des Außenbereichs erfolgt nicht. Die Planung ist insofern mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

2.2 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz:

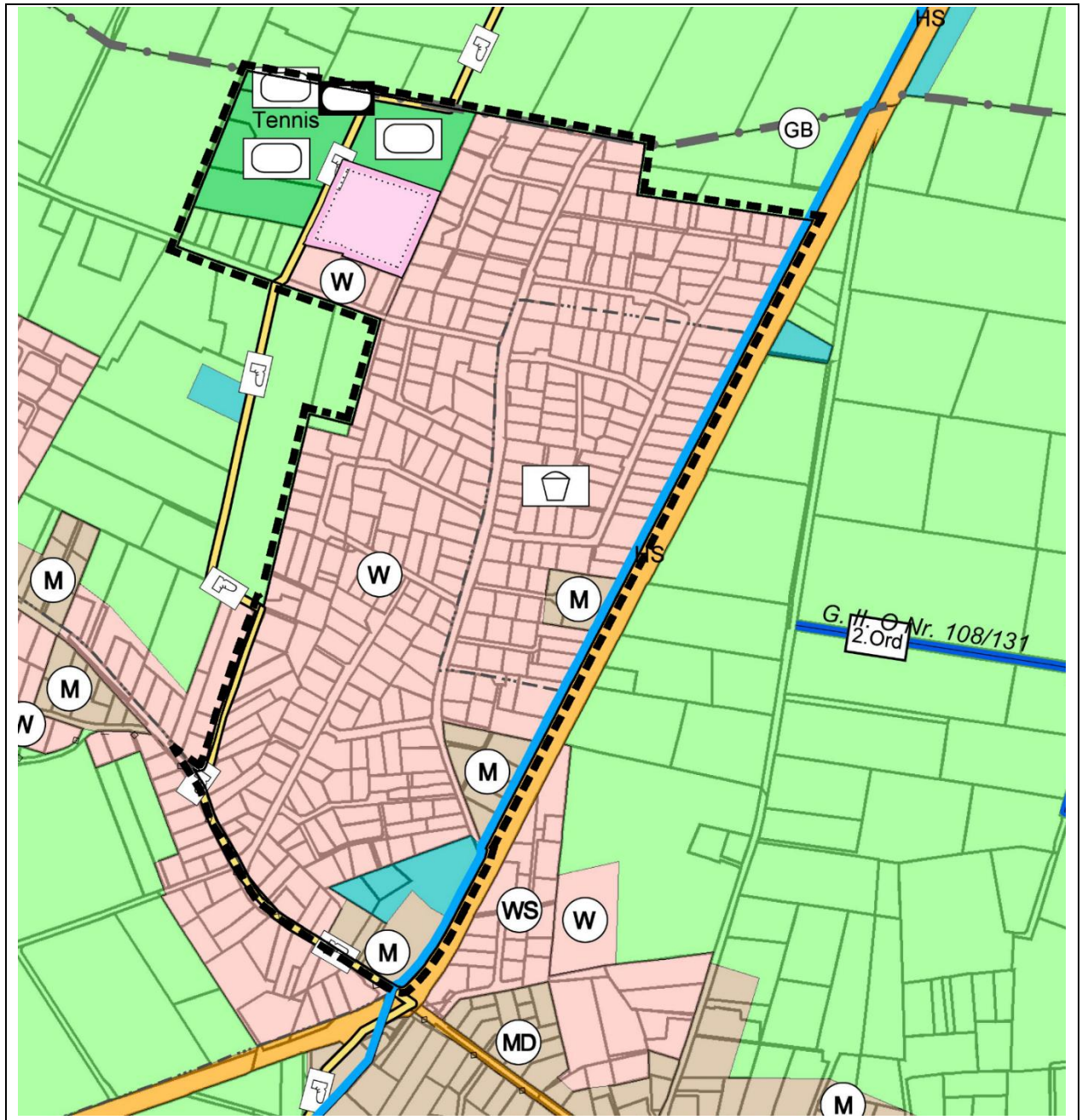
Am 01.09.2021 ist die Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) in Kraft getreten. Die Ziele des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH) sind bei der Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu beachten, die Grundsätze sind zu berücksichtigen. Nach Ziel I.1.1 sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Risiken von Hochwassern einschließlich Starkregenereignissen zu prüfen; nach Ziel I.2.1 sind die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse vorausschauend zu prüfen.

Das Plangebiet liegt im Siedlungsbereich von Holtland auf der Geest. Es befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes; Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b WHG sind nach den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten des Landes Niedersachsen ebenfalls nicht betroffen. Auch die in den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten nach der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie dargestellten Gefahren- und Risikogebiete der Binnengewässer (HQhäufig, HQ100, HQextrem) erfassen das Plangebiet nicht. Die südlich und westlich angrenzenden Niederungen liegen im Risikogebiet für ein extremes Küstenhochwasser (HWextrem, Tideems), das durch Deiche geschützt ist. Die Grenze dieses Gebietes verläuft in einem Abstand von mehr als 300 m zum Plangebiet, das auf einem höher gelegenen Geestrücken liegt; Wassertiefen sind für das Plangebiet auch bei einem extremen Küstenhochwasser nicht dargestellt. Der Bebauungsplan überplant den vorhandenen, weitgehend bebauten Siedlungsbereich; eine zusätzliche Versiegelung wird gegenüber dem bisherigen Planungsrecht nicht ermöglicht, so dass sich die Abflussverhältnisse nicht nachteilig verändern.

Nach der Hinweiskarte Starkregengefahren des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) ist der überwiegende Teil des Plangebietes bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis nicht oder nur gering betroffen. Wassertiefen von 10 bis 30 cm treten kleinflächig vor allem in Straßenräumen und Geländesenken auf; Wassertiefen von 30 bis 50 cm, örtlich bis 100 cm, beschränken sich auf einzelne Senken, insbesondere im Bereich der Neuen Straße zwischen Buchenweg und Alter Poststraße. Bei einem extremen Starkregenereignis vergrößern sich die betroffenen Bereiche; größere Wassertiefen treten zudem in den Gräben entlang der Leeraner Straße (B 436) auf. Da der Bebauungsplan gegenüber dem bisherigen Planungsrecht keine zusätzliche Versiegelung ermöglicht, wird die Gefährdung durch die Planung nicht erhöht. Den Grundstückseigentümern wird empfohlen, insbesondere in Senkenlagen bauliche Vorkehrungen gegen eindringendes Oberflächenwasser zu treffen (z. B. erhöhte Erdgeschossfußbodenhöhe, Schutz von Kellerzugängen und Lichtschächten). Die Planung ist mit den Zielen des BRPH vereinbar; die Grundsätze werden berücksichtigt.

2.3 Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hesel stellt den Geltungsbereich überwiegend als Wohnbauflächen (W) und in Teilbereichen – am Ortseingang an der Leeraner Straße/Königstraße, an der Leeraner Straße sowie am nördlichen Rand – als gemischte Bauflächen (M) dar. Im Nordwesten sind die Sportanlagen (Sportplätze) als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz, die südlich angrenzende Fläche als Fläche für den Gemeinbedarf und die bebauten Wohngrundstücke am westlichen und südwestlichen Rand als Grünfläche bzw. als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt; im Plangebiet ist zudem ein Spielplatz dargestellt. Die B 436 ist als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hesel mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes HO 12

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes – allgemeine Wohngebiete (WA) und Mischgebiete (MI) – werden aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt (§ 8 Abs. 2 BauGB).

In zwei Teilbereichen weichen die Festsetzungen jedoch so weit von den Darstellungen ab, dass sie nicht mehr als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden können: Die Sportanlagen im Nordwesten werden entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung als Fläche für den Gemeinbedarf (sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) und die angrenzenden bebauten Wohngrundstücke als allgemeines Wohngebiet festgesetzt; zudem wird eine kleinere, bisher als gemischte Baufläche dargestellte Fläche an der B 436 dem umgebenden allgemeinen Wohngebiet zugeordnet. Der im Flächennutzungsplan lediglich

symbolhaft – ohne flächenhafte Abgrenzung – dargestellte Spielplatz am Meisenweg wird nicht als Grünfläche festgesetzt; die Fläche wird entsprechend der umgebenden Wohnbaufläche dem allgemeinen Wohngebiet zugeordnet. Die Darstellung im Flächennutzungsplan ist standortunabhängig zu verstehen; eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist insoweit nicht erforderlich.

Die Samtgemeinde Hesel führt daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB die 72. Änderung des Flächennutzungsplanes „Holtland-Nücke“ durch. Im Änderungsbereich 1 (rd. 4,1 ha) werden die Sportanlagen als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“, die angrenzenden bebauten Wohngrundstücke als Wohnbauflächen sowie der Ostfriesland-Wanderweg am Nordrand der Sportanlagen als Straßenverkehrsfläche dargestellt. Im Änderungsbereich 2 (rd. 0,5 ha) wird die gemischte Baufläche an der Leeraner Straße in eine Wohnbaufläche geändert.

Die südlich an den östlichen Sportplatz anschließende Fläche für den Gemeinbedarf ist nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanänderung. Die dort festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parkplatz) und die öffentlichen Grünflächen liegen innerhalb dieser unverändert dargestellten Fläche für den Gemeinbedarf und halten sich im Rahmen des Entwicklungsgebotes.

2.4 Bebauungspläne

Das Plangebiet ist vollständig mit verbindlicher Bauleitplanung überdeckt. Es gelten die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 9 „Holtlander Nücke“ mit seinen Änderungen (in der Fortführung als Nr. 69 „Holtland – Nücke“ bezeichnet), Nr. 61 „Alte Poststraße“, Nr. 66 „Holtland – Alte Poststraße II“ mit Änderungen, Nr. 70 „Holtland – Norderstraße“ mit Änderungen sowie Nr. 70a „Tennisanlage“.



Übersicht der rechtskräftigen Bebauungspläne im Bereich des Plangebietes

Diese Bebauungspläne werden durch den Bebauungsplan HO 12 „Holtland-Nücke“ überlagert. Die überdeckten Pläne treten mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes HO 12 außer Kraft (vgl. Kap. 10.6). Mit der Zusammenfassung wird das Planungsrecht für den Siedlungsbereich vereinheitlicht und an die städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde angepasst.

Das bisherige Planungsrecht setzt in den allgemeinen Wohngebieten im Wesentlichen eine Grundflächenzahl von 0,3, offene Bauweise und ein Vollgeschoss zuzüglich Dachgeschoss

fest; die Baufelder reichen unterschiedlich tief in die Grundstücke hinein. In den Mischgebieten gelten Grundflächenzahlen von 0,4 bzw. 0,6 bei überwiegend zwei Vollgeschossen in offener Bauweise. Festsetzungen zur Zahl der Wohnungen, zu Mindestgrundstücksgrößen oder zu Gebäudelängen enthalten die alten Pläne nicht.

3 Bestandsstrukturen

3.1 Städtebauliche Situation

Das Plangebiet umfasst einen gewachsenen Siedlungsbereich, der überwiegend durch Einfamilienhäuser auf Grundstücken von in der Regel 600 bis 750 m² geprägt ist. Es dominiert eine eingeschossige Bauweise mit ausgebautem Dachgeschoss (ein Vollgeschoss zuzüglich Dach) und überwiegend roten bis rotbraunen Sattel- und Walmdächern. Bauliche Ausnahmen von diesem Erscheinungsbild sind selten (u. a. ein Wohnhaus in mediterraner Gestaltung an der Alte Poststraße).

In den gemischt genutzten Bereichen befinden sich einige Gewerbe- und Handwerksbetriebe. Im Eingangsbereich an der Leeraner Straße (B 436) / Königstraße liegt ein Hotelbetrieb. Das Plangebiet ist teilweise durch Wallhecken unterschiedlicher Ausprägung gegliedert.

3.2 Erschließung

Das Plangebiet ist über die vorhandenen Gemeindestraßen erschlossen und an die Bundesstraße B 436 sowie das örtliche Hauptverkehrsnetz angebunden. Die Siedlungsbereiche sind bereits vollständig erschlossen.

3.3 Wallhecken/Bäume

Die Wallhecken sowie die großen Laubbäume im Plangebiet wurden vom Katasteramt eingemessen. Die Wallhecken werden im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen und mit einem 5 m breiten Schutzstreifen versehen; erhaltenswerte große Laubbäume werden als zu erhalten festgesetzt.

4 Bestandsaufnahme und Defizite

Der Siedlungsbereich „Holtland-Nücke“ ist überwiegend mit Einfamilienhäusern in offener bzw. kleinteiliger Bauweise bebaut. Das geltende, ältere Planungsrecht lässt jedoch eine bauliche Verdichtung zu, die das prägende Siedlungsbild beeinträchtigen kann – etwa durch Hinterliegerbebauung, eine hohe Zahl von Wohnungen je Wohngebäude oder große Gebäudelängen.

Maßnahmen

Zur Sicherung der vorhandenen Siedlungs- und Baustruktur und zur Steuerung der baulichen Entwicklung werden für den Bebauungsplan im Wesentlichen folgende Eckpunkte zugrunde gelegt:

- Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufelder) auf ortstypische Bautiefen und Steuerung der Hinterliegerbebauung;
- maßvolle Grundflächenzahlen entsprechend dem ländlichen Charakter;
- Festsetzung von Mindestgrundstücksgrößen mit Begrenzung der zulässigen Wohnungszahl je Wohngebäude;
- Begrenzung der Gebäudelängen sowie der First- und Traufhöhen;
- örtliche Bauvorschriften zu Dachform, Dacheindeckung, Verblendmauerwerk und Einfriedungen zur Sicherung des Ortsbildes.

Für den Hotelstandort im Eingangsbereich an der Leeraner Straße (B 436) / Königstraße (Mischgebiet MI 1) wird demgegenüber ein großzügiges Baufeld mit höherer baulicher Dichte und Geschossigkeit (bis zu vier Vollgeschosse) vorgesehen, um den vorhandenen Betrieb zu sichern und zu entwickeln.

4.1 Immissionen

4.1.1 Verkehrslärm

Die Bundesstraße B 436 (Leeraner Straße) verläuft am östlichen Rand des Plangebietes; im Süden grenzt das Plangebiet an die Königstraße. Die angrenzenden Bauflächen werden durch Verkehrslärm belastet.

Zur Beurteilung der Lärmsituation wurde eine schalltechnische Immissionsprognose erstellt (lux planung, Oldenburg, 27.07.2026, Anhang). Für die B 436 liegt die Verkehrszählung 2015 der Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr mit 11.166 Kfz/24 h vor; da die Belastung gegenüber 2010 leicht gesunken ist, wurde ohne Prognosezuschlag mit aufgerundet 12.000 Kfz/24 h (Lkw-Anteil 7,6 % tags / 12,3 % nachts, zulässige Höchstgeschwindigkeit 100/70/50 km/h) gerechnet. Für die Süderstraße/Königstraße wurde aus der gemeindlichen Zählung 2021 (1.541 Kfz/24 h) eine Prognosebelastung von 1.700 Kfz/24 h (50 km/h) angesetzt. Der Zuschlag für die Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Leeraner Straße/Süderstraße/Königstraße wurde berücksichtigt. Die Berechnung erfolgte nach RLS-19, die Beurteilung nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete (60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts) werden in den straßenseitigen Bereichen deutlich überschritten. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A)) werden in den dahinterliegenden Bereichen – auch bei Abschirmung durch den Gebäudebestand – insbesondere entlang der B 436 überschritten; nachts sind die Überschreitungen deutlich höher als tags. Lediglich in den westlich gelegenen, von der B 436 abgewandten Bereichen werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete weitgehend eingehalten.

Da die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A) beträgt, ergeben sich die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 aus der Nachtbelastung. Entlang der B 436 ergeben sich straßennah die Lärmpegelbereiche IV und V; mit zunehmendem Abstand sinken die Pegel auf die Lärmpegelbereiche III und II ab. Die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche wird linienhaft in die Planzeichnung übernommen.

Da aktive Schallschutzmaßnahmen im vorhandenen, bereits straßenseitig bebauten Siedlungsbereich nicht möglich sind, werden zum Schutz der Bebauung bauliche Maßnahmen zum passiven Schallschutz festgesetzt (vgl. Kap. 5.7); zusätzlich hält die straßennahe Bebauung über die Bauverbotszone gemäß § 9 FStrG Abstand zur B 436 (vgl. Kap. 9). Die Ergebnisse sind im Einzelnen der Immissionsprognose im Anhang zu entnehmen.

4.1.2 Gewerbelärm

Südlich des Plangebietes befinden sich im Bereich der Kreuzung Leeraner Straße/Süderstraße/Königstraße ein Verbrauchermarkt und die Raiffeisen-Warengenossenschaft. Die potenziellen gewerblichen Schallemissionen wurden auf Grundlage der vorläufigen Emissionskontingentierung zum Bebauungsplan HO 07 „Holtland – Tarbacker Weg“ als Vorbelastung in die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel einbezogen. Gesonderte Festsetzungen zum Gewerbelärm sind nicht erforderlich.

5 Inhalt des Bebauungsplanes

Mit der Überplanung des Siedlungsbereiches „Holtland-Nücke“ verfolgt die Gemeinde Holtland das Ziel, das kleinteilig geprägte Siedlungsbild mit Einfamilienhauscharakter zu sichern und eine ungeordnete bauliche Verdichtung zu vermeiden. Dabei werden die Belange einer flächensparenden Innenentwicklung und der Wohnraumversorgung mit den Belangen des ruhigen Wohnens und des Schutzes des Ortsbildes abgewogen.

Die Einschränkung der Bebaubarkeit eines einzelnen Grundstücks kann zwar subjektiv als „Wertminderung“ empfunden werden; zugleich werden aber die Nachbargrundstücke vor Beeinträchtigungen und einer möglichen „Wertminderung“ geschützt. Im planungsrechtlichen Sinne handelt es sich nicht um eine Wertminderung.

Im Plangebiet werden vorrangig Einzel- und Doppelhäuser ermöglicht; eine ausufernde Reihenhausbauweise wird über die Begrenzung der Gebäudelängen gesteuert.

5.1 Allgemeine Wohngebiete WA

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die der Versorgung des Gebietes dienenden Nutzungen bleiben zulässig; die ausnahmsweise zulässigen Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 3 bis 5 BauNVO) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO, textliche Festsetzung Nr. 1).

5.1.1 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und Höhen

Für die allgemeinen Wohngebiete werden folgende Festsetzungen getroffen: Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,4. Zulässig ist höchstens ein Vollgeschoss. Es gilt die abweichende Bauweise (a); zulässig sind Gebäudelängen bis 30 m, im Übrigen gelten die Grenzregelungen der offenen Bauweise (textliche Festsetzung Nr. 4). Die Firsthöhe wird auf höchstens 11,00 m, die Traufhöhe auf höchstens 4,50 m festgesetzt. Die Oberkante des fertigen Erdgeschossfußbodens darf das Maß von 0,60 m nicht überschreiten; unterer Bezugspunkt ist die Fahrbahnmitte der öffentlichen Verkehrsfläche, über die das Baugrundstück erschlossen ist (textliche Festsetzung Nr. 3).

Die Traufhöhe ist der Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachfläche; sie wird ebenso wie die Firsthöhe senkrecht zur straßenseitigen Gebäudefront gemessen. Oberer Bezugspunkt der Firsthöhe ist der höchste Punkt der Dachkonstruktion. Mit der Begrenzung der Traufhöhe auf 4,50 m wird die ortstypische Bauweise „ein Vollgeschoss zuzüglich ausgebautem Dach“ gesichert; die Firsthöhe von 11,00 m lässt dabei die üblichen Dachneigungen zu.

5.1.2 Wohnungen und Mindestgrundstücksgröße

Zur Steuerung der baulichen Dichte werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 und 6 BauGB die Mindestgröße der Baugrundstücke und die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden festgesetzt (textliche Festsetzung Nr. 5). Die Regelungen greifen wie folgt ineinander:

- Je Wohngebäude sind höchstens 3 Wohnungen zulässig (TF 5.1; Nutzungsschablone „3 Wo/G“).

- Baugrundstücke müssen mindestens 500 m² groß sein (TF 5.2; Nutzungsschablone „F_{min} = 500 m²“). Kleinere Baugrundstücke dürfen durch Teilung nicht neu entstehen (§ 19 Abs. 2 BauGB); bereits vorhandene kleinere Grundstücke genießen Bestandsschutz.
- Die Zahl der Wohnungen ist nach der Grundstücksgröße gestaffelt (TF 5.3; Nutzungsschablone „3 Wo / 750 m²“): Auf Baugrundstücken von 500 m² bis unter 750 m² sind je Wohngebäude höchstens 2 Wohnungen zulässig, auf Baugrundstücken ab 750 m² höchstens 3 Wohnungen.
- Bei mehreren Wohngebäuden auf einem Baugrundstück ist die jeweilige Mindestgrundstücksgröße je Wohngebäude nachzuweisen; Zwischenlösungen sind unzulässig (TF 5.3). Damit kann die Zahl der Wohnungen auf großen Grundstücken nur in dem Maße steigen, wie rechnerisch für jedes Wohngebäude die zugehörige Mindestgröße zur Verfügung steht.

Beispiele: Ein Baugrundstück von 650 m² darf mit einem Wohngebäude mit höchstens 2 Wohnungen bebaut werden; ab 750 m² sind bis zu 3 Wohnungen in einem Wohngebäude zulässig. Zwei Wohngebäude mit jeweils bis zu 3 Wohnungen (insgesamt 6 Wohnungen) sind erst ab einer Grundstücksgröße von 1.500 m² (2 × 750 m²) zulässig, sofern die überbaubaren Grundstücksflächen, die Grundflächenzahl und die zulässige Gebäudelänge eingehalten werden; auf 1.000 m² sind ein Wohngebäude mit 3 Wohnungen oder zwei Wohngebäude mit je höchstens 2 Wohnungen möglich. Der Umfang einer Hinterliegerbebauung wird darüber hinaus über die Baugrenzen gesteuert.

Mit diesen Festsetzungen wird eine der Grundstücksgröße angemessene bauliche Dichte gesichert und zugleich eine maßvolle Nachverdichtung (z. B. Einliegerwohnungen, kleinere Wohnungen) ermöglicht.

Eine Option zur Gliederung des Plangebietes in Bereiche unterschiedlicher Dichte (z. B. entlang der Alte Poststraße) wird nicht weiterverfolgt.

5.1.3 Garagen, Carports und Stellplätze

In den allgemeinen Wohngebieten sind Garagen und überdachte Stellplätze zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baugrenze (Vorgärten) nicht zulässig; ausgenommen sind Stichwege ohne Wendeanlage sowie Geh- und Radwege (textliche Festsetzung Nr. 6). Damit bleiben die Vorgartenzonen als prägendes Element des Straßenbildes von größeren Baukörpern frei.

5.2 Mischgebiete MI

Für die gemischt genutzten Bereiche werden Mischgebiete gemäß § 6 BauNVO in drei Teilbereichen festgesetzt. In allen Mischgebieten sind Vergnügungsstätten (§ 6 Abs. 2 Nr. 8 und Abs. 3 BauNVO) sowie Gartenbaubetriebe und Tankstellen (§ 6 Abs. 2 Nr. 6 und 7 BauNVO) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 5 und 6 BauNVO, textliche Festsetzung Nr. 2). Bestehende Nutzungen genießen Bestandsschutz.

5.2.1 Mischgebiet MI 1 (Hotelstandort)

Für den Hotelstandort im Eingangsbereich an der Leeraner Straße (B 436) / Königstraße wird das Mischgebiet MI 1 festgesetzt. Hier wird ein großzügiges Baufeld vorgesehen, um den vorhandenen Hotelbetrieb zu sichern und an dieser markanten Ortseingangslage eine angemessene bauliche Entwicklung zu ermöglichen. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,6, die Geschossflächenzahl (GFZ) 2,4. Zulässig sind bis zu vier Vollgeschosse in offener Bauweise. Die Geschossflächenzahl von 2,4 entspricht der vollständigen Ausnutzung der zulässigen Grundfläche in vier Vollgeschossen ($0,6 \times 4$). Der Orientierungswert des § 17 BauNVO für Mischgebiete (GFZ 1,2) wird damit überschritten. Dies ist städtebaulich begründet: Es handelt sich um einen einzelnen, bereits vorhandenen Hotelstandort, dessen betriebliche Weiterentwicklung auf dem begrenzten Grundstück nur über eine höhere Geschossigkeit möglich ist. Die Lage am Ortseingang an der B 436 und die Abgrenzung zur Wohnbebauung durch die nördlich angrenzende Waldfläche begrenzen die Auswirkungen auf die Umgebung; die Abstandsvorschriften der NBauO und die Bauverbotszone der B 436 sind einzuhalten. Auf eine Höhenbegrenzung wird für den Hotelstandort verzichtet; die örtlichen Bauvorschriften gelten hier nicht.

5.2.2 Mischgebiete MI 2

Als Mischgebiete MI 2 werden zwei kleinere Teilbereiche mit vorhandenen Gewerbe- und Handwerksbetrieben festgesetzt: im Norden am Übergang zu den Sportanlagen (Am Sportplatz) sowie im Südwesten an der Königstraße. Dem südwestlichen Mischgebiet wird auch das Grundstück Königstraße 6 zugeordnet, das im unmittelbaren Zusammenhang mit den angrenzenden gemischt genutzten Flächen steht. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,6; zulässig ist höchstens ein Vollgeschoss in offener Bauweise. Die Firsthöhe wird auf höchstens 11,00 m, die Traufhöhe auf höchstens 4,50 m festgesetzt; die Höhenfestsetzungen entsprechen damit denen der angrenzenden allgemeinen Wohngebiete, so dass sich die Bebauung in das Siedlungsbild einfügt.

5.2.3 Mischgebiet MI 3

An der Leeraner Straße (B 436) wird für einen vorhandenen Betriebsstandort das Mischgebiet MI 3 festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,6, die Geschossflächenzahl (GFZ) 1,2. Zulässig sind bis zu zwei Vollgeschosse in offener Bauweise; die Firsthöhe wird auf höchstens 12,00 m festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durchgehend bis an die Bauverbotszone der B 436 (vgl. Kap. 9.1) geführt, so dass der Betriebsstandort in seiner gesamten Tiefe baulich nutzbar ist. Die zwischen den Grundstücken Alte Poststraße 6 und 12 verlaufende Wallhecke wird mit ihrem 5 m breiten Schutzstreifen nachrichtlich übernommen; das Baufeld wird hier nicht unterbrochen, da der gesetzliche Wallheckenschutz (vgl. Kap. 9.2) unabhängig von den Baugrenzen bei jedem Vorhaben zu beachten ist.

5.3 Fläche für den Gemeinbedarf – Sportanlagen, Flächen für Wald

Die Sportanlagen im Nordwesten des Plangebietes (Sportplätze mit Nebengebäuden) werden als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt. Die zugehörigen Stellplatzflächen werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Parkplatz) festgesetzt. Die Festsetzung wird durch die im Parallelverfahren durchgeführte 72. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitet (vgl. Kap. 2.2).

Im Süden des Plangebietes werden die vorhandenen Gehölzbestände zwischen der Wohnbebauung und der Leeraner Straße als Flächen für Wald festgesetzt. Sie bleiben von Bebauung frei und übernehmen zugleich eine abschirmende Funktion gegenüber der B 436.

5.4 Verkehrsflächen

Die vorhandenen Straßen sowie Geh- und Radwege werden als Straßenverkehrsflächen bzw. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Geh- und Radweg, Parkplatz) in den Bebauungsplan übernommen. Dazu gehören auch die von der Norderstraße abzweigende Erschließungsstraße zum Sportplatz und der am Nordrand der Sportanlagen weiterführende Wirtschaftsweg, der Teil des Ostfriesland-Wanderweges ist. Entlang der B 436 werden Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt sowie die Bauverbotszone gemäß § 9 FStrG nachrichtlich übernommen (vgl. Kap. 9).

Die Ringstraße ist im Bestand nur sehr schmal ausgebaut. Sie wird daher – abweichend vom Bestand – mit einer Breite von 5 m als Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um künftig einen den Anforderungen an Begegnungsverkehr sowie Rettungs- und Entsorgungsfahrzeuge genügenden Ausbau zu ermöglichen. Die straßenseitigen Baugrenzen der angrenzenden Grundstücke werden hierauf abgestimmt; der nicht überbaubare Vorgartenbereich reicht bis an die vorhandenen Gebäude heran, so dass der Gebäudebestand nicht beeinträchtigt wird.

5.5 Grünflächen, Spielplätze und Wallhecken

Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielplatz werden an zwei Standorten festgesetzt: im Norden an der Straße Am Sportplatz sowie im Westen zwischen Waldstraße und Buchenweg. Die bisher als Spielplatz vorgesehene Fläche am Meisenweg wird nicht als Grünfläche festgesetzt, sondern dem umgebenden allgemeinen Wohngebiet zugeordnet; die Versorgung des Siedlungsbereichs mit Spielflächen ist über die beiden verbleibenden Spielplätze sowie die nahe gelegenen Sportanlagen gewährleistet. Eine weitere öffentliche Grünfläche liegt südlich des Parkplatzes der Sportanlagen.

Die vorhandenen Wallhecken werden nachrichtlich übernommen und mit einem 5 m breiten Wallheckenschutzstreifen versehen. Der Schutzstreifen stellt den naturschutzrechtlichen Schutzanspruch dar, dass die Wallhecken in ihrem unmittelbaren Schutzbereich von Versiegelungen und Nebenanlagen freizuhalten sind. Die Wallhecken sind gemäß § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAGBNatSchG geschützt und dürfen nicht beseitigt werden; jede Handlung, die das Wachstum der Bäume und Sträucher beeinträchtigt, ist verboten. Erhaltenswerte große Laubbäume werden als zu erhalten festgesetzt.

Für einzelne Gehölzflächen werden Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt; der Bewuchs auf den gekennzeichneten Pflanzflächen ist zu erhalten, Abgänge sind zu ersetzen (textliche Festsetzung Nr. 7).

5.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

An der Norderstraße wird eine Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Gemeinde Holtland und der Entwässerungsverbände belastet. Damit wird die Zugänglichkeit

und Unterhaltung der Leitungen gesichert, ohne dass die Flächen aus dem Privateigentum herausgelöst werden müssen.

5.7 Schallschutzmaßnahmen

Wie unter Kap. 4.1.1 ausgeführt, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 in den straßenseitigen Bereichen an der B 436 überschritten. Da im vorhandenen Siedlungsbereich keine aktiven Schallschutzmaßnahmen möglich sind, wird die Einhaltung der erforderlichen Innenpegel über die Festsetzung von Lärmpegelbereichen und baulichen Maßnahmen zum passiven Schallschutz gewährleistet (textliche Festsetzung Nr. 8 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

Für die gekennzeichneten Bauflächen sind passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend den Anforderungen der DIN 4109 vorzusehen. Dabei sind für die jeweiligen Gebäude die in der Planzeichnung gekennzeichneten Lärmpegelbereiche bzw. die maßgeblichen Außenlärmpegel der Immissionsprognose zugrunde zu legen; auf den lärmabgewandten Gebäude-seiten kann ein um 5 dB(A) verringerter Außenlärmpegel – ein Lärmpegelbereich weniger – in Ansatz gebracht werden (TF 8.1). Die Lärmpegelbereiche sind in 5-dB-Schritten dargestellt; für die Berechnung der erforderlichen Schalldämm-Maße im Baugenehmigungsverfahren sind die maßgeblichen Außenlärmpegel der Immissionsprognose heranzuziehen.

Zur Nachtzeit ist für besonders schutzbedürftige Wohnräume (Kinderzimmer, Schlafräume) ein Innenpegel von höchstens 30 dB(A) bei ausreichender Belüftung zu gewährleisten. Hierzu sind die Fenster dieser Räume auf der lärmabgewandten Gebäudeseite anzuordnen; alternativ sind die Räume mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten, deren Dimensionierung im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen ist (TF 8.2).

Außenwohnbereiche (Terrassen, Loggien, Balkone) sind nur auf der von den Lärmquellen abgewandten Gebäudeseite zulässig. Alternativ sind sie zulässig, wenn durch geeignete bauliche Maßnahmen (z. B. verglaste Loggien, Wintergärten, Schallschutzwände, Positionierung im Schallschatten von Nebengebäuden) ein Außenlärmpegel von 60 dB(A) in den Mischgebieten bzw. 55 dB(A) in den allgemeinen Wohngebieten sichergestellt werden kann (TF 8.3). Der ausreichende Lärmschutz ist im Einzelfall durch einen Sachverständigen nachzuweisen (TF 8.4).

Die Anforderungen gelten bei Neubauten, wesentlichen baulichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau gleichkommen. Die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche ist der Planzeichnung zu entnehmen.

6 Örtliche Bauvorschriften

Entsprechend der Planungskonzeption werden örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung (bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 84 Abs. 3 NBauO) festgesetzt. Sie leiten sich aus den vorherrschenden gestalterischen Merkmalen der vorhandenen Bebauung ab – hier dominieren geneigte Dächer in roten bis rotbraunen Farbtönen – und sollen ein Einfügen neuer Gebäude in das gewachsene Ortsbild sichern. Die örtlichen Bauvorschriften gelten für die allgemeinen Wohngebiete WA sowie die Mischgebiete MI 2 und MI 3; der Hotelstandort MI 1 ist wegen seiner abweichenden Nutzung und Baustruktur ausgenommen.

6.1 Dachform und Dachneigung

Zulässig sind geneigte Dächer (Sattel-, Walm- und Pultdächer) mit einer Dachneigung von 30° bis 50°. Hiervon ausgenommen sind Garagen gemäß § 12 BauNVO und Nebenanlagen in Form von Gebäuden gemäß § 14 BauNVO sowie Dachgauben, Wintergärten, offene Kleingaragen und Carports.

6.2 Dacheindeckung

Für die Dacheindeckung der geneigten Dachflächen sind Tonziegel oder Betondachsteine zu verwenden. Glasierte Dachziegel oder Eindeckungen mit ungewellter Oberfläche sind nicht zulässig. In die Dachflächen integrierte oder aufgesetzte Anlagen zur Nutzung der Solarenergie sowie Dachbegrünungen sind zulässig. Garagen, Nebenanlagen in Form von Gebäuden, Dachgauben, Wintergärten, offene Kleingaragen und überdachte Stellplätze sind von den Vorschriften zur Dacheindeckung ausgenommen. Auf eine Festsetzung der Dachfarben wird verzichtet.

6.3 Außenmauerwerk

Die Außenfassaden sind als Verblendmauerwerk herzustellen; dies gilt auch für Anbauten. Garagen, Carports und Gartenhäuser sind hiervon ausgenommen.

6.4 Einfriedungen

Einfriedungen sind nur als lebende Schnithecke (siehe nachfolgende Pflanzenliste), als senkrechter Holzlattenzaun (alternativ Kunststoff-Lattenzaun in Holzoptik) oder als Maschendraht-/Gitterstab-Mattenzaun zulässig. Maschendraht-/Gitterstab-Mattenzäune sind entlang aller Grundstücksgrenzen nur mit mindestens gleichhoher, dahinter oder davor gepflanzter lebender Hecke zulässig. Der Einbau von Sichtschutzstreifen aus Kunststoff in Gitterstabmattenzäune ist unzulässig.

Die Höhe von Einfriedungen entlang öffentlicher Straßenverkehrsflächen darf maximal 0,80 m betragen. Im Bereich von Grundstücksein- und -ausfahrten sowie von Anbindungen von Fuß- und Radwegen an öffentliche Straßenverkehrsflächen darf die Höhe der Einfriedung auf einer Tiefe von 5 m, gemessen ab der Straßenkante, ebenfalls maximal 0,80 m betragen.

Pflanzenliste für Schnithecken

- Hainbuche (*Carpinus betulus*)

- Rot-Buche (*Fagus sylvatica*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Eibe (*Taxus baccata*)

Es ist verboten, Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

6.5 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt, wer als Bauherr, Entwurfsverfasser oder Unternehmer vorsätzlich oder fahrlässig eine Baumaßnahme durchführt oder durchführen lässt, die nicht den Anforderungen der Satzung zu den örtlichen Bauvorschriften entspricht. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

6.6 Ausnahmen

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, wenn die Abweichung städtebaulich vertretbar ist und auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist. Die Zuständigkeit für Ausnahmen und Befreiungen liegt bei der Gemeinde Holtland.

7 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Aufbau und Inhalt orientieren sich an der Anlage 1 zum BauGB.

Der Bebauungsplan überplant einen nahezu vollständig bebauten und erschlossenen Siedlungsbereich, für den bereits verbindliches Planungsrecht besteht.

7.1 Einleitung

7.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Das Plangebiet umfasst den gewachsenen Siedlungsbereich „Holtland-Nücke“ im Ortskern der Gemeinde Holtland zwischen den Sportanlagen im Nordwesten, der Leeraner Straße (B 436) im Osten und der Königstraße im Süden. Die Gemeinde Holtland beabsichtigt, die vorhandene Siedlungs- und Baustruktur durch Überplanung zu sichern und die bauliche Nachverdichtung zu steuern. Hierzu werden allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete mit auf den Bestand abgestimmten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zu den Gebäudehöhen, zur Zahl der Wohnungen und zur Mindestgrundstücksgröße sowie örtliche Bauvorschriften festgesetzt. Die Sportanlagen werden als Fläche für den Gemeinbedarf, die Gehölzbestände im Süden als Flächen für Wald, die Spielplätze als öffentliche Grünflächen gesichert. Die Wallhecken werden nachrichtlich übernommen; zum Schutz vor Verkehrslärm werden Lärmpegelbereiche und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Es handelt sich um eine Bestandsüberplanung. Die Erschließung ist vollständig vorhanden. Der Bebauungsplan erzeugt keinen zusätzlichen Bedarf an Grund und Boden; bisher unbebaute Flächen des Außenbereichs werden nicht in Anspruch genommen. Die planungsrechtlich zulässige Grundfläche wird gegenüber dem bisherigen Planungsrecht (überwiegend GRZ 0,3 bei großzügigen Baufeldern, in den Mischgebieten 0,4 bis 0,6) nicht wesentlich erhöht; durch die Begrenzung der Baufelder, der Gebäudelängen und der Wohnungszahl wird die bauliche Dichte insgesamt gesteuert und begrenzt. Parallel ändert die Samtgemeinde Hesel den Flächennutzungsplan in zwei Teilbereichen (72. Änderung, vgl. Kap. 2.2); hinsichtlich der Einzelheiten verweist der Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung auf diesen Umweltbericht.

7.1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Die für den Bebauungsplan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes ergeben sich insbesondere aus folgenden Fachgesetzen:

- Baugesetzbuch (BauGB): sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Vorrang der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 2 BauGB); Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB); Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (§ 1a Abs. 3 BauGB); Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung

(§ 1a Abs. 5 BauGB). Berücksichtigung: Die Planung ist eine reine Innenentwicklung ohne Neuinanspruchnahme von Freiflächen; Eingriffe gelten nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB als bereits zulässig.

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Niedersächsisches Ausführungsgesetz (NAGBNatSchG): Schutz von Natur und Landschaft, Vermeidung und Ausgleich von Eingriffen (§§ 13 ff. BNatSchG), gesetzlicher Schutz der Wallhecken (§ 29 BNatSchG i. V. m. § 22 NAGBNatSchG), besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG), gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG). Berücksichtigung: nachrichtliche Übernahme der Wallhecken mit 5 m Schutzstreifen, Erhaltungsfestsetzungen für Bäume und Pflanzflächen, Hinweise zum Artenschutz bei Gehölzarbeiten (§ 39 BNatSchG).
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG): nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen, sparsamer Umgang mit Boden, Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen. Berücksichtigung: keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme, Begrenzung der Versiegelung über die Grundflächenzahl, Hinweis zu Altlasten und Bodenfunden.
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG): Schutz der Gewässer und des Grundwassers, ortsnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers (§ 55 WHG). Berücksichtigung: Beibehaltung der vorhandenen Entwässerung, Sicherung der Gräben entlang der B 436.
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ und TA Lärm: Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm und Luftschadstoffe, Trennungsgrundsatz (§ 50 BImSchG). Berücksichtigung: schalltechnische Immissionsprognose, Festsetzung von Lärmpegelbereichen und passiven Schallschutzmaßnahmen.
- Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG): Schutz von Bau- und Bodendenkmalen. Berücksichtigung: Hinweis auf die Meldepflicht bei Bodenfunden.
- Bundeswaldgesetz (BWaldG) und Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG): Erhaltung des Waldes. Berücksichtigung: Festsetzung der Gehölzbestände im Süden als Flächen für Wald; eine Waldumwandlung erfolgt nicht.

7.1.3 Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Landes- und Regionalplanung: Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) und das Regionale Raumordnungsprogramm 2024 des Landkreises Leer (RROP) fordern eine flächensparende Siedlungsentwicklung mit Vorrang der Innenentwicklung sowie den Erhalt der Wallheckenlandschaft als landschaftsprägendes Element der ostfriesischen Geest. Holtland ist im RROP als Standort für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten festgelegt. Die Planung entspricht diesen Zielen (vgl. Kap. 2.1).

Flächennutzungsplan: Der Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hesel stellt den Geltungsbereich als Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen sowie im Nordwesten als

Grünflächen/Gemeinbedarfsflächen (Sportanlagen) dar. Der Bebauungsplan wird weitgehend aus diesen Darstellungen entwickelt; für die Sportanlagen mit den angrenzenden Wohngrundstücken und eine Fläche an der B 436 wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert (72. Änderung, vgl. Kap. 2.2).

Landschaftsrahmenplan: Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer (Neuaufstellung 2021) ordnet den Raum Hesel/Holtland dem Oldenburgisch-Ostfriesischen Geestrücken zu. Für die Geestbereiche der Samtgemeinde Hesel werden insbesondere der Erhalt und die Entwicklung der Wallheckenlandschaft, die Sicherung der Waldflächen sowie die Erhaltung des Landschaftsbildes als Ziele benannt. Der besiedelte Bereich von Holtland-Nücke ist im Landschaftsrahmenplan als Siedlungsfläche ohne besondere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dargestellt; die im Plangebiet vorhandenen Wallhecken sind Bestandteil des Wallheckenkatasters des Landkreises. Die Planung berücksichtigt diese Ziele durch den Erhalt sämtlicher Wallhecken und Waldflächen.

Landschaftsplan: Der Landschaftsplan der Samtgemeinde Hesel (1996/2000) ordnet das Plangebiet der Landschaftseinheit der Geest von Hesel zu. Für den Siedlungsbereich werden Siedlungsbiotope mit Wallhecken (Biotoptypenkarte), Brutvogelgemeinschaften der Siedlungen (Karte 3) sowie randliche Fledermausvorkommen entlang der Gehölzstrukturen (Karte 4) angegeben. Die Bodenübersichtskarte (Karte 6) weist Mineralböden der Geest (Gley-Podsole, Podsole, Podsol-Gleye) aus; die Grundwasserneubildung ist hoch (Karte 7). In der Karte 9 (Landschaftsentwicklung) liegt das Plangebiet innerhalb des bebauten Siedlungsbereichs bzw. des Suchraums der Siedlungsentwicklung. Aussagen zu geschützten oder schutzwürdigen Bereichen (Karte 10) betreffen die Wallhecken sowie die Niederung der Holtlander Ehe nordwestlich des Plangebietes.

Schutzgebiete: Innerhalb des Geltungsbereichs und in seinem unmittelbaren Umfeld befinden sich keine Naturschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete, Naturdenkmale oder geschützten Landschaftsbestandteile. Das Landschaftsschutzgebiet „Stielkamper Wald und Umgebung“ (LSG LER 003, Gemeinden Hesel und Holtland) liegt nordöstlich außerhalb des Siedlungsbereichs; das FFH- und Naturschutzgebiet „Heseler Wald“ liegt in mehreren Kilometern Entfernung nordöstlich von Hesel. Das Wallheckengebiet Holtland mit der Niederung der Holtlander Ehe schließt nordwestlich an die Ortslage an. Wegen der Lage der Planung innerhalb des bebauten Ortskerns und des Fehlens zusätzlicher Wirkfaktoren sind Beeinträchtigungen dieser Gebiete auszuschließen.

7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.2.1 Methodik und Untersuchungsrahmen

Grundlage sind die vorliegenden Fachplanungen (Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan), die Daten des NIBIS-Kartenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, das Wallheckenkataster des Landkreises Leer, die Einmessung der Wallhecken und Bäume durch das Katasteramt, die schalltechnische Immissionsprognose vom 27.07.2026 sowie Ortsbegehungen des Planverfassers.

Maßgeblich für die Bewertung ist der Vergleich mit dem bestehenden Planungsrecht: Nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits

vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Da der gesamte Geltungsbereich mit rechtskräftigen Bebauungsplänen überdeckt ist, werden nachfolgend vor allem die Veränderungen gegenüber dem bisherigen Planungsrecht betrachtet.

7.2.2 Schutzgut Fläche

Bestand: Das Plangebiet ist nahezu vollständig bebaut und erschlossen; unbebaute Flächen beschränken sich auf einzelne Baulücken, Hausgärten, die Spiel- und Sportflächen sowie die Wald- und Gehölzflächen im Süden.

Auswirkungen: Der Bebauungsplan nimmt keine bisher unbebauten Außenbereichsflächen in Anspruch. Die zulässige Grundfläche wird über die Grundflächenzahl von 0,4 in den allgemeinen Wohngebieten und 0,6 in den Mischgebieten begrenzt; die Baufelder werden gegenüber dem bisherigen Planungsrecht auf ortstypische Bautiefen zurückgenommen. Der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB) wird durch die Innenentwicklung in vorbildlicher Weise umgesetzt. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ergeben sich nicht.

7.2.3 Schutzgut Boden

Bestand: Das Plangebiet liegt auf dem Oldenburgisch-Ostfriesischen Geestrücken. Nach der Bodenübersichtskarte 1:50.000 (BÜK50, NIBIS-Kartenserver) stehen im Bereich der Ortslage Holtland Mineralböden der Geest aus Geschiebedecksand über Geschiebelehm bzw. glazifluviatilen Sanden an, überwiegend Gley-Podsole und Podsole, in den Niederungsrändern Podsol-Gleye. Die natürlichen Bodenfunktionen sind im besiedelten Bereich durch Überbauung, Versiegelung, Auf- und Abtrag sowie gärtnerische Nutzung großflächig verändert. Böden mit besonderen Standorteigenschaften, hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder kulturgeschichtlicher Bedeutung (schutzwürdige Böden nach der Karte des Landkreises Leer) sind für den Geltungsbereich nicht bekannt; sulfatsaure Böden sind in den Geestlagen nicht zu erwarten. Altlasten oder altlastverdächtige Flächen sind nicht bekannt.

Auswirkungen: Die Planung ermöglicht keine über das bisherige Planungsrecht hinausgehende Versiegelung; durch die Begrenzung der Baufelder, der Grundflächenzahl und die Regelung zu Garagen in den Vorgärten wird der zulässige Versiegelungsgrad tendenziell verringert. Ein zusätzlicher Verlust von Bodenfunktionen tritt nicht ein. Eine Ausnahme bildet die bisher als Spielplatz vorgesehene Fläche am Meisenweg, die dem allgemeinen Wohngebiet zugeordnet und damit im Rahmen der Grundflächenzahl von 0,4 bebaubar wird; angesichts ihrer geringen Größe und ihrer Lage innerhalb des bebauten Siedlungsbereichs ist damit keine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Boden verbunden. Für die im Bestand noch unbebauten Grundstücke gilt bereits Baurecht; die dort möglichen Eingriffe sind nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nicht auszugleichen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als nicht erheblich bewertet.

7.2.4 Schutzgut Wasser

Bestand: Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden; entlang der Leeraner Straße und an den Rändern des Plangebietes verlaufen Entwässerungsgräben, die in das Grabensystem der Entwässerungsverbände einbinden und zur Holtlander Ehe entwässern. Das Grundwasser steht in den Geestlagen in 1 bis 5 m unter Geländeoberkante an; die Grund-

wasserneubildung ist mit 200 bis 400 mm/a hoch, das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als hoch eingestuft. Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet. Das Niederschlagswasser wird im Bestand über die vorhandene Regenwasserkanalisation bzw. die Gräben abgeleitet; das Schmutzwasser wird über die zentrale Kanalisation der Kläranlage zugeführt.

Auswirkungen: Da keine zusätzliche Versiegelung ermöglicht wird, ändern sich die Abflussverhältnisse und die Grundwasserneubildung nicht. Die vorhandenen Gräben entlang der B 436 werden nicht überplant.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

7.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Bestand: Das Plangebiet liegt im maritim geprägten Klimabereich der ostfriesischen Geest mit hohen Windgeschwindigkeiten, milden Wintern und kühlen Sommern. Die aufgelockerte Siedlungsstruktur mit großen Gärten, Wallhecken und Baumbeständen wirkt lokalklimatisch ausgleichend; die Wald- und Gehölzflächen im Süden und die Sport- und Grünflächen im Nordwesten sind kleinräumige Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen. Lufthygienisch ist die Ortslage durch den Verkehr auf der B 436 vorbelastet; die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV werden nach den vorliegenden Erkenntnissen eingehalten.

Auswirkungen: Die Planung sichert die klimatisch wirksamen Freiflächen, Wallhecken und Waldflächen und begrenzt die bauliche Dichte. Zusätzliche Emissionen aus Verkehr oder Heizungsanlagen entstehen gegenüber dem bisherigen Planungsrecht nicht. Die Zulässigkeit von Solaranlagen und Dachbegrünungen trägt zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung bei (§ 1a Abs. 5 BauGB). Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind nicht zu erwarten.

7.2.6 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestand: Das Plangebiet besteht überwiegend aus Siedlungsbiotopen (Einzel- und Doppelhausbebauung mit Ziergärten, Straßen und Wegen). Wertgebende Strukturen sind die zahlreichen, nach § 22 NAGBNatSchG geschützten Wallhecken mit teils altem Eichen- und sonstigem Laubbaumbestand, die vom Katasteramt eingemessen und mit dem Wallheckenkataster des Landkreises Leer abgeglichen wurden, die großen Einzelbäume im Siedlungsbereich, die Gehölz- und Waldflächen im Süden an der Leeraner Straße sowie die Gehölzränder der Sportanlagen. Eine gesonderte faunistische Kartierung wurde wegen der Lage im bebauten Bestand und des Fehlens neuer Eingriffe nicht durchgeführt.

Auswirkungen: Die Planung sichert die Wallhecken durch nachrichtliche Übernahme und einen 5 m breiten Schutzstreifen, die Waldflächen durch Festsetzung als Flächen für Wald, weitere Gehölzflächen durch Erhaltungsbindungen (TF 7) als zu erhalten. Gegenüber dem bisherigen Planungsrecht, das keine vergleichbaren Sicherungen enthielt, verbessert sich die planungsrechtliche Situation für Arten und Lebensgemeinschaften. Die Begrenzung der Bautiefen und der Nebenanlagen in den Vorgärten erhält die durchgrünzten Gartenbereiche. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

7.2.7 Besonderer Artenschutz

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind unabhängig von der Bauleitplanung bei der Verwirklichung einzelner Vorhaben zu beachten. Da der Bebauungsplan keine Eingriffe in Wallhecken, Wald und Baumbestände zulässt und keine bisher unbebauten Lebensräume neu in Anspruch nimmt, sind planbedingte Verstöße gegen die Zugriffsverbote nicht zu erwarten. Für Bauvorhaben auf einzelnen Grundstücken gilt: Gehölzrodungen und Rückschnitte sind außerhalb der Brutzeit (zulässig vom 1. Oktober bis 28./29. Februar, § 39 Abs. 5 BNatSchG) durchzuführen; vor dem Abriss oder Umbau älterer Gebäude sowie vor der Fällung von Altbäumen mit Höhlen oder Spalten ist eine Kontrolle auf Fledermausquartiere und Gebäudebrüter (z. B. Mehlschwalbe, Haussperling, Hausrotschwanz) vorzunehmen und die untere Naturschutzbehörde zu beteiligen. Auf diese Anforderungen wird in den Hinweisen zum Bebauungsplan hingewiesen (vgl. Kap. 10.5).

7.2.8 Schutzgut Landschaft und Ortsbild

Bestand: Das Plangebiet ist ein durchgrünter Siedlungsbereich mit eingeschossigen Einfamilienhäusern, ausgebauten Dächern in roten bis rotbraunen Farbtönen, großen Gärten und einem Netz aus Wallhecken und Straßenbäumen. Die Wallhecken sind prägende Elemente der ostfriesischen Kulturlandschaft und gliedern den Siedlungsbereich. Der Landschaftsplan ordnet die umgebende Geestlandschaft einer Landschaftseinheit mit besonderer Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu; das Plangebiet selbst gehört zum Siedlungsbereich.

Auswirkungen: Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zu den Gebäudehöhen und Gebäudelängen sowie die örtlichen Bauvorschriften zu Dachneigung, Dacheindeckung, Verblendmauerwerk und Einfriedungen sichern das vorhandene Ortsbild langfristig gegen eine dem Bestand fremde Verdichtung. Die Sicherung der Wallhecken, Bäume und Waldflächen erhält die landschaftsbildprägenden Grünstrukturen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Ortsbild sind positiv. Für den Hotelstandort MI 1 am Ortseingang werden bis zu vier Vollgeschosse zugelassen; als bereits vorhandener Einzelstandort an der B 436, der durch die Waldfläche von der Wohnbebauung abgesetzt ist, bleibt seine Wirkung auf das Ortsbild räumlich begrenzt.

7.2.9 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Bestand: Das Plangebiet dient überwiegend dem Wohnen und in Teilbereichen dem Wohnen und dem nicht wesentlich störenden Gewerbe. Die straßennahen Bereiche an der Leerer Straße (B 436) und an der Königstraße sind durch Verkehrslärm belastet; nach der schalltechnischen Immissionsprognose vom 27.07.2026 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 dort teils deutlich überschritten, nachts stärker als tags (vgl. Kap. 4.1.1). Gewerbliche Vorbelastungen ergeben sich aus den Betrieben südlich des Plangebietes (Verbrauchermarkt, Raiffeisen-Warengenossenschaft), die über die Emissionskontingente des Bebauungsplanes HO 07 begrenzt sind. Die Spielplätze, die Sportanlagen und die Wallheckenwege dienen der wohnungsnahen Erholung.

Auswirkungen: Die Planung schafft gegenüber dem bisherigen Planungsrecht erstmals planungsrechtliche Vorkehrungen gegen den Verkehrslärm (Lärmpegelbereiche, passive Schallschutzmaßnahmen, Schutz der Außenwohnbereiche gemäß TF 8). Zusätzlicher Verkehr wird durch die Bestandsüberplanung nicht ausgelöst. Die Begrenzung der Wohnungszahl und der baulichen Dichte sichert die Wohnruhe und die Freiraumqualität der Gärten; die

verbleibenden Spielplätze und die Sportanlagen werden gesichert. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind insgesamt positiv.

7.2.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand: Baudenkmale sind im Geltungsbereich nach dem Denkmalverzeichnis nicht bekannt. Die Wallhecken sind als historische Kulturlandschaftselemente zugleich Sachgüter von kulturhistorischer Bedeutung. Bodendenkmale sind nicht bekannt; Bodenfunde sind bei Erdarbeiten jedoch nicht auszuschließen. Sonstige Sachgüter sind die vorhandenen Gebäude und Erschließungsanlagen.

Auswirkungen: Kultur- und Sachgüter werden durch die Planung nicht beeinträchtigt; der Bestand wird gesichert. Für Bodenfunde gilt die Meldepflicht nach § 14 NDSchG (vgl. Kap. 10.2).

7.2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter stehen in vielfältigen Wechselwirkungen (z. B. Boden – Wasser – Vegetation, Gehölzbestände – Kleinklima – Erholung). Da die Planung keine neuen Eingriffe zulässt und die vorhandenen Grünstrukturen sichert, sind über die schutzgutbezogen beschriebenen Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

7.2.12 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung gelten die bisherigen Bebauungspläne fort. Diese lassen eine bauliche Verdichtung mit größeren Bautiefen, Hinterliegerbebauung und einer unbegrenzten Zahl von Wohnungen je Gebäude zu und enthalten keine Sicherung der Wallhecken, Bäume und Waldflächen sowie keine Vorkehrungen gegen den Verkehrslärm. Mit einer schrittweisen Nachverdichtung wäre eine Zunahme der Versiegelung, ein Verlust von Gartenflächen und Gehölzen sowie eine Beeinträchtigung des Ortsbildes zu erwarten. Die Nichtdurchführung der Planung stellt daher gegenüber der Planung die ungünstigere Entwicklung für die Schutzgüter dar.

7.2.13 Eingriffsregelung, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Der gesamte Geltungsbereich ist mit rechtskräftigen Bebauungsplänen überdeckt; die überplanten Flächen sind bebaut oder bebaubar. Die neue Planung erhöht die zulässige Grundfläche nicht, sondern begrenzt sie. Ein zusätzlicher, ausgleichspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft wird durch den Bebauungsplan HO 12 daher nicht vorbereitet; eine Eingriffsbilanzierung ist nicht erforderlich.

Unabhängig davon enthält der Bebauungsplan folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen:

- nachrichtliche Übernahme sämtlicher Wallhecken mit einem 5 m breiten Schutzstreifen, der von Versiegelung und Nebenanlagen freizuhalten ist;

- Festsetzung der Gehölzbestände im Süden als Flächen für Wald und weiterer Gehölzflächen als Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (TF 7);
- Begrenzung der Versiegelung durch Grundflächenzahl, zurückgenommene Baufelder und den Ausschluss von Garagen und überdachten Stellplätzen in den Vorgärten (TF 6);
- Festsetzung von Lärmpegelbereichen und passiven Schallschutzmaßnahmen einschließlich des Schutzes der Außenwohnbereiche (TF 8);
- Zulässigkeit von Solaranlagen und Dachbegrünungen in den örtlichen Bauvorschriften;
- Hinweise zum Artenschutz (Gehölzarbeiten außerhalb der Brutzeit, Quartierkontrollen) sowie zu Bodenfunden und Altlasten.

7.2.14 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als Alternative zur Planung wurde geprüft, die bisherigen Bebauungspläne unverändert fortgelten zu lassen oder lediglich einzelne Pläne zu ändern. Beide Alternativen würden das städtebauliche Ziel – eine einheitliche, dem Bestand angepasste Steuerung der Nachverdichtung im gesamten Siedlungsbereich – nicht erreichen und die Sicherung der Grünstrukturen sowie den Lärmschutz nicht gewährleisten. Im Rahmen der Planaufstellung wurde zudem eine Gliederung des Plangebietes in Bereiche unterschiedlicher Dichte erwogen und zugunsten einheitlicher Festsetzungen verworfen (vgl. Kap. 5.1.2). Standortalternativen kommen bei einer Bestandsüberplanung nicht in Betracht.

7.2.15 Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Planungen

Südlich des Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan HO 07 „Holtland – Tarbacker Weg“ (Gewerbegebiet mit Emissionskontingentierung). Dessen Schallemissionen wurden als Vorbelastung in die Immissionsprognose einbezogen. Weitere Planungen mit kumulierenden Umweltauswirkungen sind nicht bekannt.

7.2.16 Auswirkungen durch eingesetzte Techniken, Stoffe, Abfälle und Energie

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist gesichert; der Siedlungsbereich ist vollständig an die Schmutzwasserkanalisation angeschlossen, die Abfallentsorgung erfolgt durch den Landkreis Leer. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch die Zulässigkeit von Solaranlagen auf den Dächern ermöglicht; weitergehende Festsetzungen zur Energieeffizienz erfolgen nicht, da die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes im Baugenehmigungsverfahren gelten. Erhebliche Auswirkungen durch Techniken, Stoffe, Abfälle oder den Energieeinsatz sind nicht zu erwarten.

7.3 Zusätzliche Angaben

7.3.1 Merkmale der verwendeten Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Umweltprüfung wurde auf Grundlage vorhandener Daten (Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer, Landschaftsplan der Samtgemeinde Hesel, NIBIS-Kartenserver, Wallhe-

ckenkataster, Katastereinmessung der Wallhecken und Bäume, Umweltkarten des Niedersächsischen Umweltministeriums) sowie eigener Ortsbegehungen und der schalltechnischen Immissionsprognose vom 27.07.2026 durchgeführt. Auf gesonderte faunistische oder vegetationskundliche Kartierungen wurde verzichtet, da die Planung keine Eingriffe in bisher unbebaute Flächen oder in die vorhandenen Gehölzstrukturen vorbereitet. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht in planungsrelevantem Maße aufgetreten.

7.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln. Da erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, beschränkt sich das Monitoring auf die Überprüfung im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren, ob die Wallheckenschutzstreifen, die Erhaltungsfestsetzungen für Bäume und Pflanzflächen sowie die Schallschutzanforderungen eingehalten werden. Die Gemeinde nutzt hierzu die Informationen der Fachbehörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB.

7.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Holtland stellt den Bebauungsplan HO 12 „Holtland-Nücke“ auf, um den vorhandenen, durch Einfamilienhäuser geprägten Siedlungsbereich in seiner Struktur zu sichern und die bauliche Nachverdichtung zu steuern. Der Bebauungsplan fasst die bisher geltenden Bebauungspläne zusammen, begrenzt die bauliche Dichte gegenüber dem bisherigen Planungsrecht, sichert die Wallhecken, Bäume und Waldflächen und setzt erstmals Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm fest. Neue Flächen werden nicht in Anspruch genommen. Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Bestandsüberplanung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft/Ortsbild, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter zu erwarten sind; für die Schutzgüter Landschaft/Ortsbild, Tiere/Pflanzen und Mensch ergeben sich gegenüber dem bisherigen Planungsrecht Verbesserungen. Ein Ausgleich ist nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB nicht erforderlich. Die Umweltbelange stehen der Planung nicht entgegen und werden in sachgerechter Weise berücksichtigt.

8 Ver- und Entsorgung

8.1 Oberflächenentwässerung

Der größte Teil des Plangebietes ist bereits überbaut. Durch die Planung ergibt sich keine zusätzliche Versiegelung; planungsrechtlich reduziert sich der zulässige Versiegelungsgrad teilweise. Neue unbebaute Freiflächen werden nicht in nennenswertem Umfang in die Bebauung einbezogen.

8.2 Schmutzwasserkanalisation

Das Plangebiet ist an die zentrale Schmutzwasserkanalisation angeschlossen.

8.3 Wasserversorgung

Das Gebiet ist an das vorhandene Trinkwassernetz angeschlossen.

8.4 Telekommunikation

Das Gebiet ist an das vorhandene Telekommunikationsnetz angeschlossen.

8.5 Abfall

Die zentrale Abfallentsorgung erfolgt durch den Landkreis Leer.

8.6 Strom- und Gasversorgung

Das Gebiet ist an das vorhandene Strom- und Gasversorgungsnetz angeschlossen.

8.7 Brandschutz

Die Löschwasserversorgung wird über das vorhandene Leitungsnetz und die vorhandenen Hydranten sichergestellt. Standorte und vorzuhaltende Löschwassermengen werden mit dem Gemeindebrandmeister und dem Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen-Hessel-Jümme abgestimmt. Für die Wohn- und Mischgebiete ist eine Löschwassermenge von 48 m³ pro Stunde über eine Löschzeit von mindestens zwei Stunden vorzuhalten.

9 Nachrichtliche Übernahme

9.1 Bauverbotszone gemäß § 9 FStrG

Entlang der Bundesstraße B 436 (Leeraner Straße) wird die Bauverbotszone gemäß § 9 FStrG nachrichtlich übernommen. Innerhalb der 20 m breiten Bauverbotszone, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der B 436, sind Hochbauten und Nebenanlagen sowie Werbeanlagen nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr.

9.2 Wallhecken

Die Wallhecken unterliegen dem Schutz des § 22 NAGBNatSchG und dürfen nicht beseitigt werden. Alle Handlungen, die das Wachstum der Bäume oder Sträucher beeinträchtigen, sind verboten. Die Wallhecken werden mit einem 5 m breiten Schutzstreifen versehen.

10 Hinweise

10.1 Baunutzungsverordnung

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

10.2 Bodenfunde

Sollten bei geplanten Erd- und Bauarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (z. B. Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Leer oder dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft, Hafenstraße 11 in Aurich (Tel.: 04941 / 1799-32), unverzüglich zu melden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind gemäß § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

10.3 Altlasten

Im Plangebiet liegen keine Kenntnisse über Altlastenstandorte vor. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, ist unverzüglich die untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.

10.4 Wallheckenschutz

Die Wallhecken und ihr Bewuchs sind gesetzlich geschützt. Jegliche Bodenversiegelung und -verdichtung im Bereich der Wallhecke hat zu unterbleiben; die Ablagerung organischer Abfälle ist unzulässig. Veränderungen der Bodenoberfläche (Abgrabungen/Aufschüttungen) sind mit Ausnahme der Instandhaltung vorhandener Gräben unzulässig.

10.5 Artenschutz

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind bei der Verwirklichung von Vorhaben zu beachten. Das Abschneiden, Auf-den-Stock-Setzen oder Beseitigen von Bäumen, Hecken, Gebüsch und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten. Vor dem Abriss oder Umbau älterer Gebäude sowie vor der Fällung von Altbäumen mit Höhlen, Spalten oder Nistplätzen ist eine Kontrolle auf Fledermausquartiere und Gebäudebrüter durchzuführen; werden Quartiere oder Niststätten festgestellt, ist die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leer zu beteiligen.

10.6 DIN-Vorschriften

Die in den textlichen Festsetzungen in Bezug genommenen DIN-Normen (DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, textliche Festsetzung Nr. 8) sind bei der Gemeinde Holtland einsehbar.

10.7 Überdeckung von Bebauungsplänen

Der Bebauungsplan HO 12 „Holtland-Nücke“ überlagert die Bebauungspläne Nr. 9 „Holtlander Nücke“ und seine Änderungen (benannt Nr. 69 „Holtland – Nücke“), Nr. 61 „Alte Poststraße“, Nr. 66 „Holtland – Alte Poststraße II“ und Änderungen, Nr. 70 „Holtland – Norderstraße“ und Änderungen sowie Nr. 70a „Tennisanlage“. Diese Ursprungspläne treten mit der Bekanntmachung des Bebauungsplanes HO 12 „Holtland-Nücke“ außer Kraft.

11 **Verfahrensstand**

Aufgrund des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Rat der Gemeinde Holtland in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. HO 12 „Holtland-Nücke“ mit örtlichen Bauvorschriften beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom ... bis

Nach Prüfung der Anregungen und Bedenken hat der Rat der Gemeinde Holtland in seiner Sitzung am die öffentliche Auslegung beschlossen. Der Entwurf des Bebauungsplanes hat mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ... bis ... öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden ortsüblich bekanntgemacht.

Nach Prüfung der Anregungen und Bedenken hat der Rat der Gemeinde Holtland in seiner Sitzung am den Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB als Satzung sowie die Begründung mit Umweltbericht beschlossen.

Holtland, den

.....

Bürgermeister

Entwurfs- und Verfahrensbetreuung

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



Oldenburg, den 07.10.2026

M. Lux – Dipl.-Ing.

Schalltechnische Immissionsprognose

Bebauungsplan Nr. HO 12 „Holtland – Nücke“ Gemeinde Holtland

2026-07-27

Auftragsnummer: 26073

INHALT

1	AUFTRAGGEBER.....	3
2	GRUNDLAGEN DER PLANAUFSTELLUNG.....	3
3	BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	5
3.1	VERWENDETE NORMEN, RICHTLINIEN UND UNTERLAGEN	5
3.2	BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	5
3.2.1	<i>Verkehrslärm</i>	5
3.2.2	<i>Gewerbelärm</i>	6
3.3	SCHUTZBEDÜRFTIGE NUTZUNGEN	6
4	VERKEHRSLÄRMIMMISSIONEN B 436	7
4.1	BERECHNUNGSVERFAHREN	7
4.2	VERKEHRSDATEN	7
4.3	LICHTSIGNALANLAGE	8
4.4	ERGEBNISSE.....	8
4.5	BAULICHE MAßNAHMEN ZUM PASSIVEN SCHALLSCHUTZ	9
4.5.1	<i>Allgemeines</i>	9
4.5.2	<i>Bebauungsplan HO 07 - Vorbelastung</i>	9
4.5.3	<i>Maßgebliche Außenlärmpegel - Lärmpegelbereiche</i>	9
4.6	INNENPEGEL.....	9
4.7	AUßENWOHNBEREICHE	10
5	FAZIT	11

1 Auftraggeber

Gemeinde Holtland

Rathausstraße 14

26835 Hesel

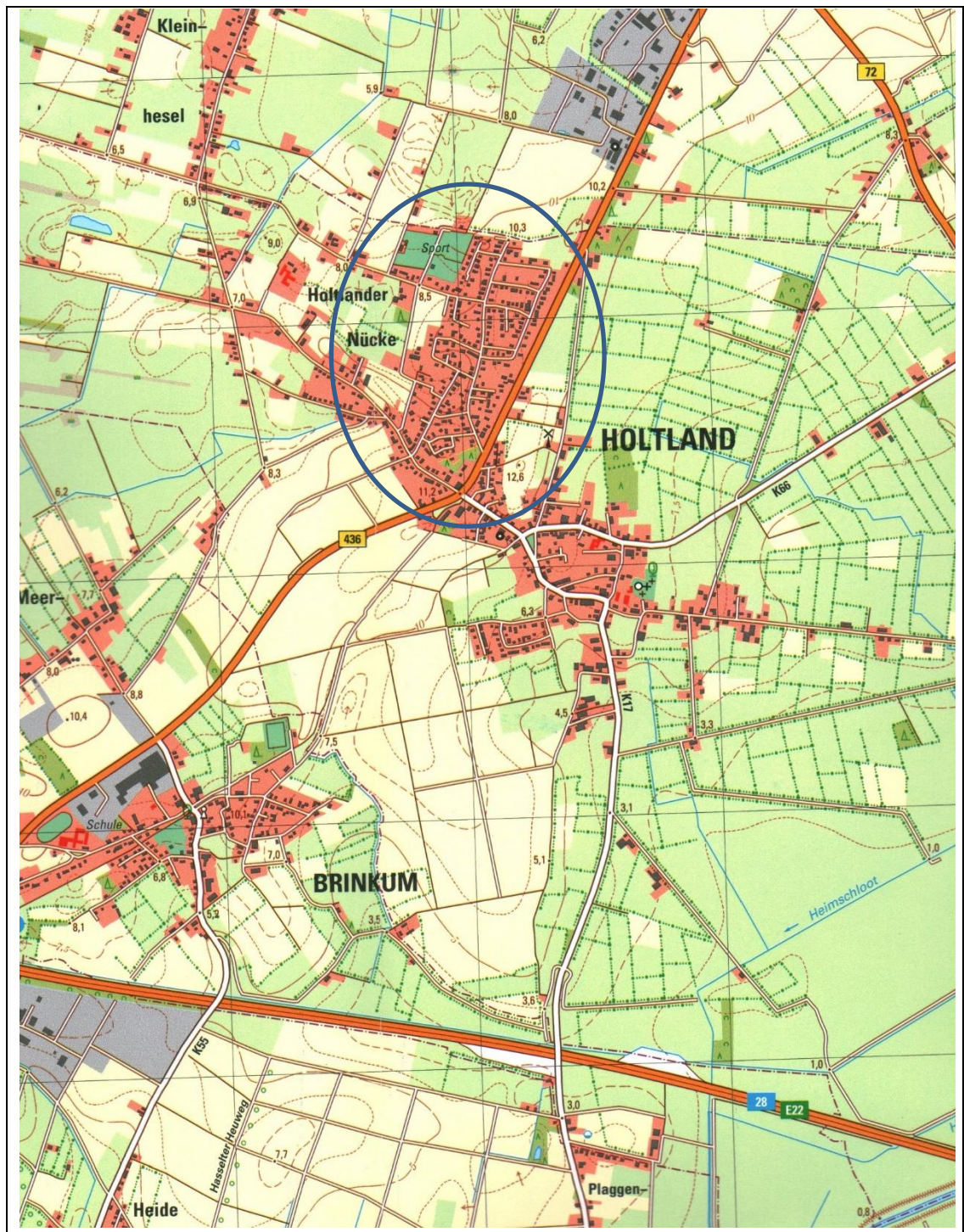
2 Grundlagen der Planaufstellung

Die Gemeinde Holtland plant die Aufstellung des Bebauungsplanes HO 12 „Holtland – Nücke“ für den Bereich westlich der Leeraner Straße (B 436)/nördlich Königstraße.

Weiter südlich des Plangebietes, im Bereich der Kreuzung Leeraner Straße/Süderstraße/Königstraße, befinden sich die Gewerbebetriebe Markant-Verbrauchermarkt und die Raiffeisen-Warengenossenschaft.

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 bei der Ermittlung der Maßgeblichen Außenlärmpegel/Lärmpegelbereiche mit zu berücksichtigen.

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 18005 Ausg. 2023-07	Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise zur Planung –
Beiblatt 1 zur DIN 18005 Ausg. 2023-07	Schallschutz im Städtebau - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung –
RLS-19 Ausgabe 2019	„Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“
DIN 4109-1 Ausg. Januar 2018	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
ISO 9613 Teil 2 1996	„Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien“, Allgemeines Berechnungsverfahren
TA Lärm Ausg. 26.08.98 geändert 01.06.2017	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
DIN 45 691 Dezember 2006	Geräuschkontingentierung

Grundlage für die lärmtechnische Berechnung sind zudem folgende Unterlagen:

- Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hesel
- Bebauungsplan Nr. HO 12 – (Vorentwurf) der Gemeinde Holtland
- Bebauungsplan Nr. HO 07 „Holtland - Tarbacker Weg“
- Schalltechnische Immissionsprognose: Bebauungsplan HO 1, Gemeinde Holtland vom 24.07.2023, lux planung

Die Berechnung der Immissionspegel erfolgt mit Hilfe des Computerprogramms „Sound-Plan_{noise} 9.1“ vom Juni 2026, 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

3.2.1 Verkehrslärm

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, Beiblatt 1, "Schallschutz im Städtebau - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" lauten:

Immissions-orte	Gebiets-einstufung	DIN 18005 Orientierungswerte Verkehrslärm	
		Tag	Nacht
	MI	60	50
	WA	55	45

Tab. 1: Orientierungswerte für Verkehrslärm

3.2.2 Gewerbelärm

Gemäß der TA Lärm „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)“ gelten folgende Immissionsrichtwerte:

Immissions-orte	Gebiets-einstufung	TA Lärm Immissionsrichtwerte			
		Tag	Nacht	Spitzen- pegel tags	Spitzenpegel nachts
	MI	60	45	90	65
	WA	55	40	85	60

Tab. 2: Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm

Der Immissionsrichtwert Tags gilt für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden (6.00 – 22.00 Uhr). Für die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen zur Nachtzeit (22.00 – 6.00 Uhr) ist die lauteste, volle Nachtstunde maßgeblich.

Weiterhin ist bei Geräuscheinwirkungen auf allgemeine Wohngebiete, Kurgebiete 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 gilt dieses für die erweiterten Ruhezeiten im Zeitraum von 6.00 bis 9.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr.

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

3.3 Schutzbedürftige Nutzungen

Im Plangebiet HO 12 werden Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete 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 100/70/50 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/Königstraße

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

Die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Mischgebiete 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden in den straßenseitigen Bereichen deutlich überschritten.

Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55/45 dB(A) tag/nachts werden in den dahinter liegenden Bereichen - auch bei Abschirmung durch den Gebäudebestand - insbesondere längs der B 436 überschritten. Nachts sind die Überschreitungen deutlich höher als tags.

Lediglich bei den westlich gelegenen, von der B 436 abgewandten Flächen werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete weitgehend eingehalten (vgl. Anlagen 1).

4.5 Bauliche Maßnahmen zum passiven Schallschutz

4.5.1 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 (Vorbelastung gemäß der vorläufigen Kontingentierung zum benachbarten Bebauungsplan HO 07) zugrunde gelegt.

4.5.2 Bebauungsplan HO 07 - Vorbelastung

Der Bebauungsplan wird in folgende Emissionskontingente (bezogen auf 1 m²) gegliedert:

- Emissionskontingent GE $L_{EK}'' = 65 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und 50 dB(A)/m² nachts
- Emissionskontingent GEE 1 $L_{EK}'' = 60 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und 45 dB(A)/m² nachts
- Emissionskontingent GEE 3 $L_{EK}'' = 62 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und 45 dB(A)/m² nachts
- Emissionskontingent GEE 4 $L_{EK}'' = 62 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und 43 dB(A)/m² nachts

4.5.3 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 I bis VI zum Tragen. Sie werden für das Obergeschoss bzw. eine Höhe von 5,2 m dargestellt (vgl. Anlage 3 Maßgebliche Außenlärmpegel/Lärmpegelbereiche).

4.6 Innenpegel

Tags

Für Wohnräume und vergleichbare Aufenthaltsräume, die nicht zum Schlafen genutzt werden, kann die Raumbelüftung durch das zeitweise Öffnen der Fenster sichergestellt werden (Raumbelüftung als „Stoßlüftung“).

Tags können bei geschlossenen Fenstern 35 dB(A) eingehalten werden.

Nachts

Es ist sicherzustellen, dass ungestörter Schlaf auch bei teilgeöffnetem Fenster möglich ist. Für Kinderzimmer und Schlafräume ist nachts ein Innengeräuschpegel von 30 dB(A) als Anhaltswert einzuhalten.

Für Schlafräume und Kinderzimmer ist jedoch davon auszugehen, dass die Raumbelüftung bedingt durch die Anforderungen an den baulichen Schallschutz als „Permanentlüftung“ auch bei geschlossenem Fenster möglich sein muss. Aus diesem Grunde ist zur Sicherstellung einer ausreichenden Be- und Entlüftung z. B. der Einbau von schallgedämmten Lüftungsöffnungen bei derartigen Raumnutzungen erforderlich, wenn der Orientierungswert der DIN 18005 in der Nachtzeit überschritten wird. (Hinweis: Gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 ist bei Beurteilungspegeln über 45 dB selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich.)

4.7 Außenwohnbereiche

Die Außenwohnbereiche sind im Einwirkungsbereich der Verkehrslärmimmissionen sind zu schützen. Daher sind Terrassen/Balkone an

- straßenseitigen Fassaden längs der beiden Straßenachsen analog „Wintergarten“, sowie
- bei Fassaden senkrecht zu den beiden Straßenachsen zumindest durch eine (Glas)-Wand mit 2 m Höhe (einschl. Brüstung)

schalldicht abzuschirmen (Schalldämm-Maß mind. $R_w = 25$ dB).

Es ist zu gewährleisten, dass ein Außenlärmpegel tags von 60 dB(A) für Mischgebiete bzw. 55 dB(A) für allgemeine Wohngebieten eingehalten wird.

Zutreffendes kann erst bei der Bauplanung im Detail beurteilt werden. Bei den Dachterrassen sind ggf. analoge Abschirmungen vorzusehen.

5 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 Rasterlärnkarten 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.

Maßnahmen zum baulichen Schallschutz

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.

Im Bebauungsplan sind Schallschutzmaßnahmen zeichnerisch festzusetzen:

- *Linienhafte Darstellung der Lärmpegelbereiche (Obergeschoss)*

Vorschlag für eine textliche Festsetzung für passive Schallschutzmaßnahmen

Es sind Vorkehrungen zum Schutz gegen Verkehrslärmimmissionen durchzuführen:

- (1) Für die gekennzeichneten Bauflächen sind passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend den Anforderungen der DIN 4109 vorzusehen. Dabei sind für die jeweiligen Gebäude die gekennzeichneten Lärmpegelbereiche bzw. die maßgeblichen Außenlärmpegel zugrunde zu legen. Auf den lärmabgewandten Seiten kann ein um 5 dB(A) verringerter Außenlärmpegel - ein Lärmpegelbereich weniger - in Ansatz gebracht werden.*
- (2) Zur Nachtzeit ist als Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 24 Baugesetzbuch (BauGB) für besonders schutzbedürftige Wohnräume (Kinderzimmer/Schlafräume) ein Schalldruckpegel von kleiner/gleich 30 dB(A) im Rauminneren 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) Außenwohnbereiche (z.B. Terrassen, Loggien, Balkone) der straßenseitigen Bebauung sind nur auf der zu den jeweiligen Lärmquellen abgewandten Gebäudeseite zulässig. Alternativ sind sie zulässig, wenn durch geeignete bauliche Maßnahmen (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten, Schallschutzwände, Positionierung im Schallschatten von Nebengebäuden) die Einhaltung eines Außenlärmpegels von 60 dB(A) in den Mischgebieten und von 55 dB(A) in den allgemeinen Wohngebieten sichergestellt werden kann.*
- (4) 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 27.07.2026



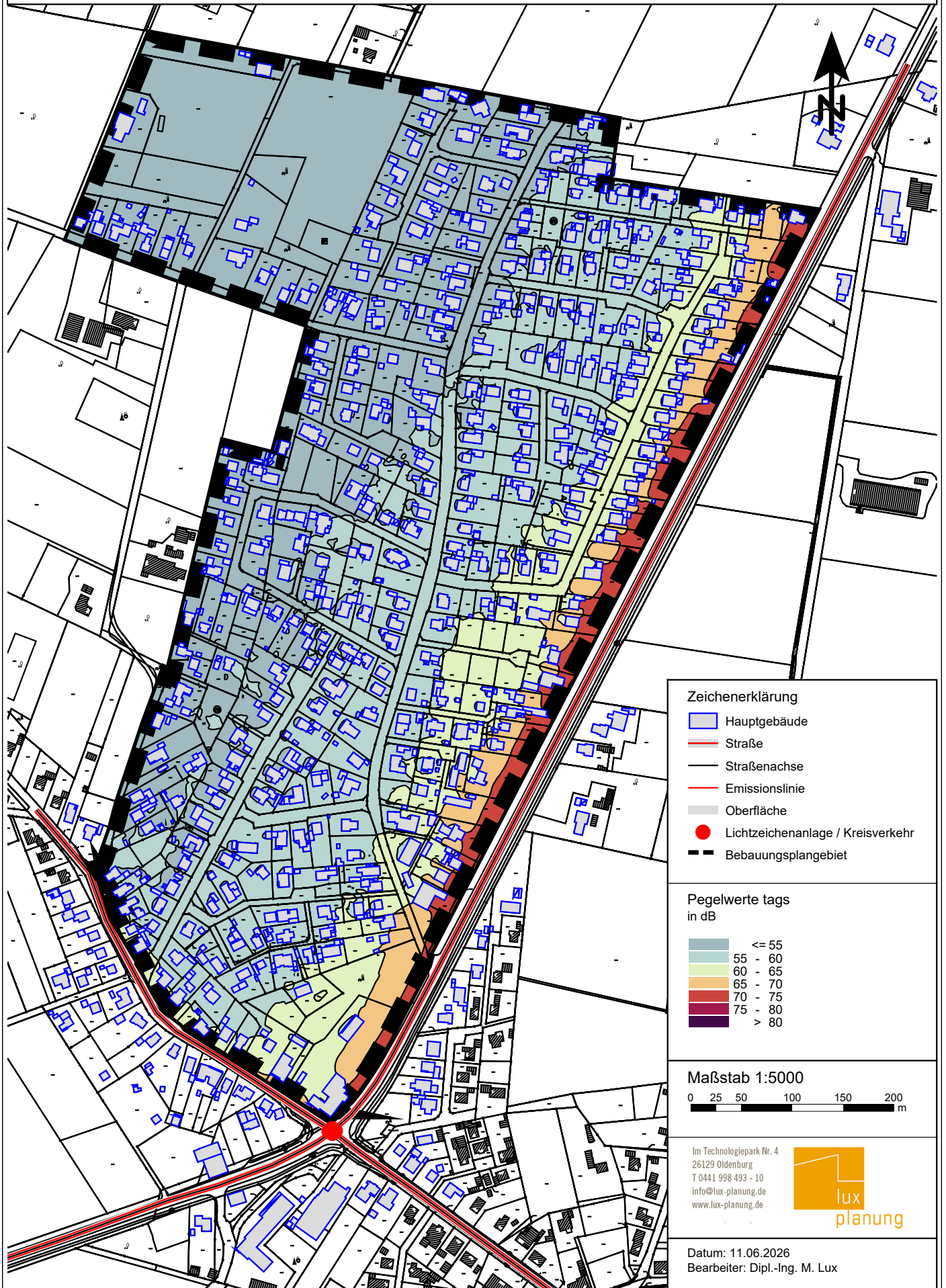
M. Lux – Dipl.-Ing. –

Anlagen 1 Verkehrslärm

Karten und Datenblätter

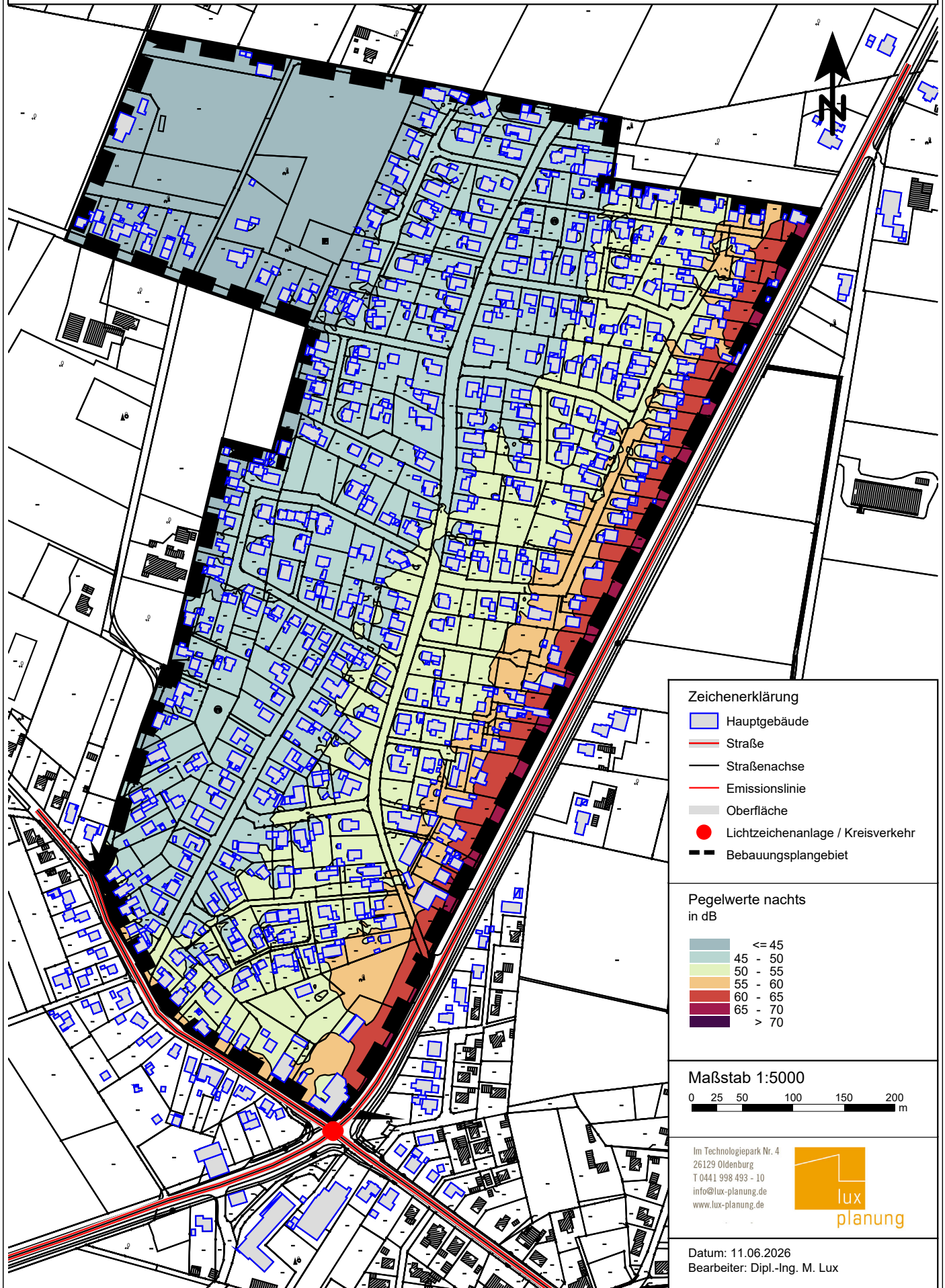
Bebauungsplan Nr. 12 "Holtland - Nücke", Gemeinde Holtland

Verkehrslärm tags gemäß DIN 18005
(1. Obergeschoss - Immissionshöhe 5,2 m)



Bebauungsplan Nr. 12 "Holtland - Nücke", Gemeinde Holtland

Verkehrslärm nachts gemäß DIN 18005
(1. Obergeschoss - Immissionshöhe 5,2 m)



Bebauungsplan HO 12 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
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
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Bebauungsplan HO 12 Gemeinde Holtland

Emissionsberechnung Straße

Verkehrslärm

Straße	KM	DTV	vPkw	vLkw1	vLkw2	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	vPkw	vLkw1	vLkw2	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	L'w	L'w
	km	Kfz/24h	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Tag	Nacht
			km/h	km/h	km/h	Kfz/h	%	%	%	%	km/h	km/h	km/h	Kfz/h	%	%	%	%	dB(A)	dB(A)
Leeraner Straße (B 436)	0,000	12000	100	100	110	690	92,4	2,3	5,3	0,0	100	100	100	120	87,7	4,3	8,0	0,0	89,4	82,6
Leeraner Straße (B 436)	0,968	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,1	79,2
Leeraner Straße (B 436)	1,074	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,2	79,2
Leeraner Straße (B 436)	1,078	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,2	79,3
Leeraner Straße (B 436)	1,087	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,4	79,5
Leeraner Straße (B 436)	1,101	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,6	79,7
Leeraner Straße (B 436)	1,078	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,7	79,7
Leeraner Straße (B 436)	1,089	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,8	79,9
Leeraner Straße (B 436)	1,101	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	87,0	80,0
Leeraner Straße (B 436)	1,116	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	87,3	80,4
Leeraner Straße (B 436)	1,131	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,2	79,3
Leeraner Straße (B 436)	1,131	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	84,7	77,7
Leeraner Straße (B 436)	1,148	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	85,0	78,0
Leeraner Straße (B 436)	1,159	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	85,3	78,3
Leeraner Straße (B 436)	1,171	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	85,5	78,5
Leeraner Straße (B 436)	1,171	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	85,6	78,6
Leeraner Straße (B 436)	1,183	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	85,9	78,9
Leeraner Straße (B 436)	1,193	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,0	79,0
Leeraner Straße (B 436)	1,196	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,0	79,0
Leeraner Straße (B 436)	1,194	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,0	79,0
Leeraner Straße (B 436)	1,198	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	85,9	78,8
Leeraner Straße (B 436)	1,213	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	85,7	78,6
Leeraner Straße (B 436)	1,213	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	85,5	78,4
Leeraner Straße (B 436)	1,230	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	85,0	78,0
Leeraner Straße (B 436)	1,247	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	84,6	77,6
Leeraner Straße (B 436)	1,264	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	84,4	77,4
Leeraner Straße (B 436)	1,264	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	84,2	77,2
Leeraner Straße (B 436)	1,282	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	83,7	76,7
Leeraner Straße (B 436)	1,296	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	83,5	76,5
Leeraner Straße (B 436)	1,313	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	83,4	76,4
Leeraner Straße (B 436)	1,317	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	83,4	76,4

Bebauungsplan HO 12 Gemeinde Holtland

Emissionsberechnung Straße

Verkehrslärm

Straße	KM	DTV	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	L'w Tag	L'w Nacht
	km	Kfz/24h	km/h	km/h	km/h	Kfz/h	%	%	%	%	km/h	km/h	km/h	Kfz/h	%	%	%	%	dB(A)	dB(A)
Leeraner Straße (B 436)	1,320	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	83,4	76,4
Leeraner Straße (B 436)	1,301	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	83,2	76,2
Leeraner Straße (B 436)	1,315	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	83,1	76,1
Leeraner Straße (B 436)	1,319	12000	50	50	50	690	92,4	2,3	5,3	0,0	50	50	50	120	87,7	4,3	8,0	0,0	83,0	76,0
Leeraner Straße (B 436)	1,478	12000	70	70	70	690	92,4	2,3	5,3	0,0	70	70	70	120	87,7	4,3	8,0	0,0	86,1	79,2
Süderstraße/Königstraße	0,000	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,2	67,6
Süderstraße/Königstraße	0,321	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,3	67,7
Süderstraße/Königstraße	0,326	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,4	67,8
Süderstraße/Königstraße	0,341	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,6	68,0
Süderstraße/Königstraße	0,360	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,9	68,3
Süderstraße/Königstraße	0,378	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	76,2	68,6
Süderstraße/Königstraße	0,397	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	76,4	68,9
Süderstraße/Königstraße	0,416	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	76,7	69,1
Süderstraße/Königstraße	0,325	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	76,8	69,2
Süderstraße/Königstraße	0,340	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	76,9	69,4
Süderstraße/Königstraße	0,359	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	77,1	69,5
Süderstraße/Königstraße	0,378	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	77,4	69,8
Süderstraße/Königstraße	0,397	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	77,6	70,0
Süderstraße/Königstraße	0,416	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	77,8	70,2
Süderstraße/Königstraße	0,428	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	78,1	70,5
Süderstraße/Königstraße	0,442	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	78,2	70,6
Süderstraße/Königstraße	0,444	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	78,2	70,6
Süderstraße/Königstraße	0,441	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	78,2	70,6
Süderstraße/Königstraße	0,445	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	78,1	70,5
Süderstraße/Königstraße	0,460	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	77,9	70,3
Süderstraße/Königstraße	0,476	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	77,7	70,1
Süderstraße/Königstraße	0,460	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	77,5	69,9
Süderstraße/Königstraße	0,476	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	77,3	69,7
Süderstraße/Königstraße	0,494	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	76,8	69,2
Süderstraße/Königstraße	0,512	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	76,6	69,0

Bebauungsplan HO 12 Gemeinde Holtland

Emissionsberechnung Straße

Verkehrslärm

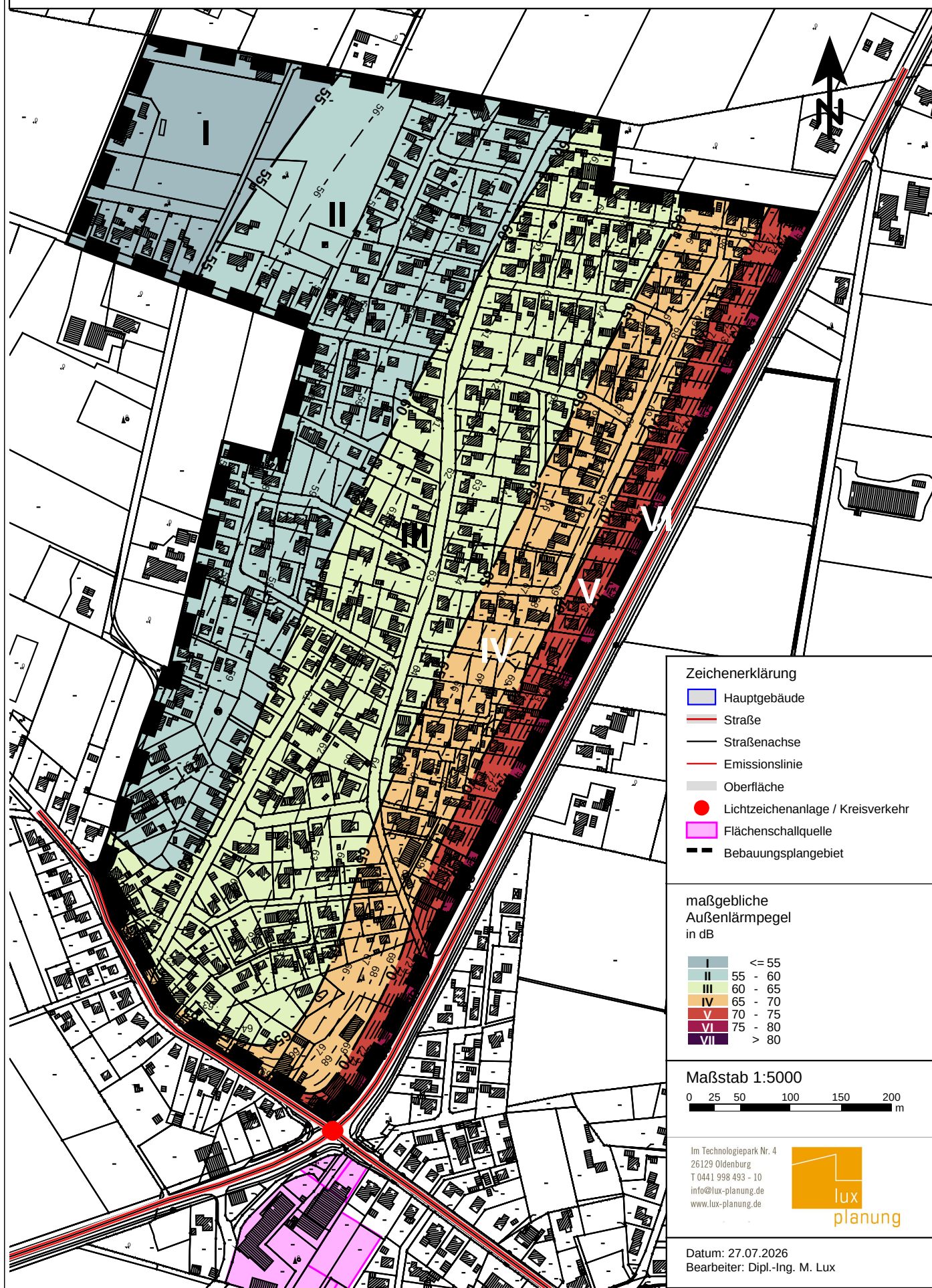
Straße	KM	DTV	vPkw Tag	vLkw1 Tag	vLkw2 Tag	M Tag	pPkw Tag	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pKrad Tag	vPkw Nacht	vLkw1 Nacht	vLkw2 Nacht	M Nacht	pPkw Nacht	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	pKrad Nacht	L'w Tag	L'w Nacht
	km	Kfz/24h	km/h	km/h	km/h	Kfz/h	%	%	%	%	km/h	km/h	km/h	Kfz/h	%	%	%	%	dB(A)	dB(A)
Süderstraße/Königstraße	0,529	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	76,4	68,8
Süderstraße/Königstraße	0,547	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	76,2	68,6
Süderstraße/Königstraße	0,512	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	76,0	68,4
Süderstraße/Königstraße	0,529	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,7	68,1
Süderstraße/Königstraße	0,547	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,5	67,9
Süderstraße/Königstraße	0,561	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,3	67,7
Süderstraße/Königstraße	0,566	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,3	67,7
Süderstraße/Königstraße	0,715	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,3	67,7
Süderstraße/Königstraße	0,565	1700	50	50	50	98	85,7	6,6	2,8	4,8	50	50	50	17	85,8	6,6	2,8	4,8	75,2	67,6

Anlagen 2

**Maßgebliche Außenlärmpegel / Lärmpegelbereiche
gemäß DIN 4109**

Bebauungsplan Nr. 12 "Holtland - Nücke", Gemeinde Holtland

Maßgebl. Außenlärmpegel/Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109
(1. Obergeschoss - Immissionshöhe 5,2 m)



Bebauungsplan HO 12 Gemeinde Holtland
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A) - Lärmpegelbereiche

5

Name	Z	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	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr
	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
GE 65 / 50	5,0	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 60 / 45	5,0	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
GEE MI 57 / 42	5,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	42,0	42,0
MI Erweiterung	5,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	42,0	42,0

Bebauungsplan HO 12 Gemeinde Holtland

Rechenlauf-Info

Verkehrslärm

Projekt-Info

Projekttitel: Bebauungsplan HO 12 Gemeinde Holtland
Projekt Nr.: 26073
Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. Matthias Lux
Auftraggeber: Gemeinde Holtland

Beschreibung:
Verkehrslärm und Lärmpegelbereiche

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Rasterlärmkarte
Titel: Verkehrslärm
Rechengruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 1
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8)
Berechnungsbeginn: 11.06.2026 11:27:06
Berechnungsende: 11.06.2026 12:03:11
Rechenzeit: 36:01:343 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 107124
Anzahl berechneter Punkte: 100022
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.1 (09.06.2026) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 2
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
Suchradius 5000 m
Filter: dB(A)
Toleranz: 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

Richtlinien:
Straße: RLS-19
Rechtsverkehr
Emissionsberechnung nach: RLS-19
Reflexionsordnung begrenzt auf : 2
Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden
Seitenbeugung: ausgeschaltet
Minderung
Bewuchs: Benutzerdefiniert
Bebauung: Benutzerdefiniert
Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: DIN 18005:1987 - Verkehr
Rasterlärmkarte:
Rasterabstand: 2,00 m

Bebauungsplan HO 12 Gemeinde Holtland

Rechenlauf-Info

Verkehrslärm

Höhe über Gelände:

Rasterinterpolation:

5,200 m

Feldgröße =
Min/Max =
Differenz =
Grenzpegel=

9x9

10,0 dB

0,2 dB

40,0 dB

Geometriedaten

Verkehrslärm.sit

- enthält:

11.06.2026 11:27:00

DXF Plangrundlage HO12.geo
Gebäude.geo
Geltungsbereich.geo
Rechengebiet.geo
Straße.geo

11.06.2026 09:42:20

11.06.2026 11:22:54
11.06.2026 10:08:58
11.06.2026 11:08:16
11.06.2026 10:11:28