

Begründung mit Umweltbericht

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 973 1. Änderung – Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße –

Stadtteil: Ledeburg



Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 193/20 und 193/24 der Flur 9 in der Gemarkung Stöcken und die Flurstücke 79/9, 58/5, 58/56, 58/60, 58/61, 58/62, 58/66, 59/3, 59/63, 59/64, 59/71 und 59/72 tlw. der Flur 2 in der Gemarkung Stöcken.

Der Geltungsbereich wird im Norden begrenzt durch die Mecklenheidestraße, im Osten durch die Verdener Straße, im Süden durch die Flemmingstraße und im Westen durch die Immelmannstraße.

Inhaltsübersicht

Teil I – Begründung -

1..... Allgemeines	3
1.1 Ausgangssituation und Anlass der Bebauungsplanänderung	3
1.2 Planungsrechtliche Grundlagen	4
2..... Einzelhandelskonzept / Verträglichkeit des Vorhabens	7
3..... Städtebauliche Ziele der Planung	10
4..... Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	10
4.1 Bebauungskonzept und Architektur	10
4.2 Art der baulichen Nutzung	12
4.3 Maß der baulichen Nutzung	12
4.4 Begrünte Flächen	14
4.5 Verkehr und Erschließung	14
4.6 Immissionsschutz/Emissionsschutz	20
4.7 Ver- und Entsorgung	23
5..... Festsetzungen in den einbezogenen Flächen	24
6..... Belange der Umwelt	25
6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht	25
6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Kompensationsmaßnahmen	25
6.3 Bodenschutz	26
6.4 Energieversorgung und allgemeiner Klimaschutz	27
6.5 Klimawirkungsprüfung	28
6.6 Klimawandelanpassung	29
6.7 Störfallschutz	29
6.8 Altlasten und Kampfmittel	36
7..... Gutachten	37
8..... Durchführungsvertrag	38
9..... Umsetzung der Bauleitplanung	39
9.1 Bodenordnung	39
9.2 Flächenbilanz	39
9.3 Kosten für die Landeshauptstadt Hannover	39

Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973

Stand: Entwurf

1. Allgemeines

1.1 Ausgangssituation und Anlass der Bebauungsplanänderung

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Ledeburg der Landeshauptstadt Hannover und umfasst den Bereich zwischen Mecklenheidestraße, Immelmannstraße, Flemmingstraße und Verdener Straße. Es liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 973, der dort ein Gewerbegebiet gemäß der Baunutzungsverordnung von 1977 festsetzt.

Anlass für die Änderung des Bebauungsplanes sind städtebauliche Umstrukturierungsbestrebungen innerhalb des Plangebietes. Ziel ist die städtebauliche Neuordnung und bauliche Aufwertung des Nahversorgungsstandortes an der Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße, der eine wichtige Funktion für die fußläufige Versorgung der Bevölkerung im Stadtteil Ledeburg übernimmt. Der Standort liegt zwischen den zentralen Versorgungsbereichen Stöckener Markt und Ledeburg/Vinnhorst und soll langfristig gesichert und funktional gestärkt werden. Dies entspricht den Zielsetzungen des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Landeshauptstadt Hannover.

Die bestehenden Gebäude des Nahversorgers entsprechen weder baulich noch funktional den heutigen Anforderungen und sollen daher zurückgebaut werden. Geplant ist ein moderner Neubau westlich der Köhnsenstraße. Da das Vorhaben nach aktueller Rechtslage nicht genehmigungsfähig ist, ist eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung zu schaffen.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 wird gemäß § 12 BauGB im Verfahren für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgestellt. Das gesamte Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,7 ha. Davon entfallen ca. 0,78 ha auf den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Weitere ca. 0,92 ha angrenzender Flächen werden in die Planung einbezogen, um zusätzliche städtebauliche Steuerungsziele umzusetzen.

Der Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 58/66, 59/64 sowie Teilflächen der Flurstücke 59/3 und 59/72 der Flur 2 in der Gemarkung Stöcken. Die einbezogenen Flächen erstrecken sich über die Flurstücke 193/20 und 193/24 der Flur 9 sowie die Flurstücke 79/9, 58/5, 58/56, 58/60, 58/61, 58/62, 59/71, 59/3 (tlw.), 59/63 und 59/72 (tlw.) der Flur 2, jeweils in der Gemarkung Stöcken. Derzeit sind die einbezogenen Grundstücke überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt, darunter eine Tankstelle sowie Betriebe aus dem Automobilbereich, wie Werkstätten und Autohandel.

Ziel der Planung ist es, den Nahversorgungsstandort planungsrechtlich abzusichern und standortverträglich weiterzuentwickeln – ohne dabei zentrenbildende Strukturen zu schaffen. Darüber hinaus sollen die einbezogenen angrenzenden Flächen genutzt werden, um ergänzende städtebauliche Zielsetzungen zu verfolgen. Dazu zählen insbesondere der Ausschluss weiterer Einzelhandelsnutzungen sowie die Ausbildung einer klaren Raumkante im Bereich des Knotenpunktes Mecklenheidestraße/Verdener Straße. Um dieses städtebauliche Leitbild

zu realisieren, sind Anpassungen hinsichtlich der Geschossigkeit sowie der Stellung der baulichen Anlagen erforderlich. Die übrigen Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes bleiben im Wesentlichen unberührt.



Abb. 1: Luftbild mit Kennzeichnung des VEP (rote Strichlinie) und der 1. Änderung (weiße Strichlinie) (ohne Maßstab) (Quelle: Hannover-GIS 2023 | eigene Überarbeitung)

1.2 Planungsrechtliche Grundlagen

Regionales Raumordnungsprogramm

Im regionalen Raumordnungsprogramm der Region Hannover (RROP 2006) ist der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 „Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ als zentraler Siedlungsbereich im Oberzentrum Hannover dargestellt. Die Mecklenheidestraße ist als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße dargestellt.

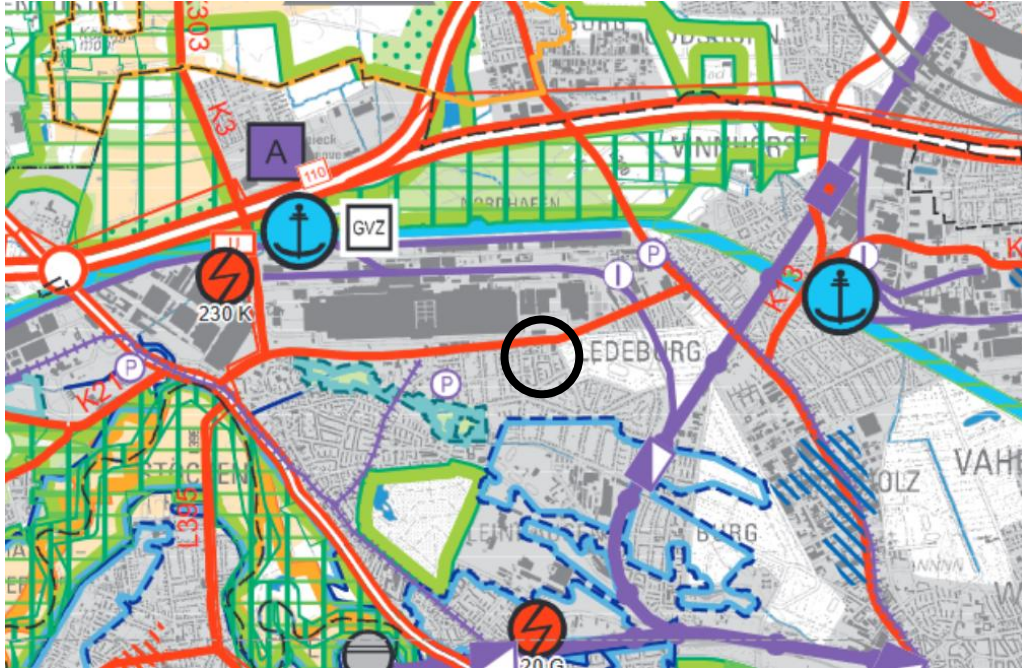


Abb. 2: Auszug aus dem regionalen Raumordnungsprogramm der Region Hannover mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (schwarzer Kreis) (ohne Maßstab) (Quelle: Landeshauptstadt Hannover 2023 | eigene Überarbeitung)

Vorbereitende Bauleitplanung - Flächennutzungsplan:

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 „Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ ist im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Hannover als gewerbliche Baufläche sowie städtischer Werkhof dargestellt. Die geplanten Festsetzungen der Bebauungsplanänderung entsprechen der Darstellung im Flächennutzungsplan, auch wenn der städtische Werkhof zukünftig entfällt.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 ist somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP entwickelt.



Abb. 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Hannover mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches (weiße Strichlinie) (ohne Maßstab) (Quelle: Landeshauptstadt Hannover | eigene Überarbeitung)

Verbindliche Bauleitplanung - Bebauungsplan:

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 973, der ein eingeschränktes Gewerbegebiet festsetzt. Innerhalb dieses Gebietes sind nur solche Betriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes umfassen weiterhin eine Straßenverkehrsfläche sowie Flächen, die mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind. Weiterhin sind Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise getroffen worden. Es ist eine II-geschossige, geschlossene Bauweise, sowie eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes zulässig. Grundlage der Festsetzungen ist die Baunutzungsverordnung in der Fassung von 1977.

Das geplante Vorhaben ist mit den bestehenden planungsrechtlichen Vorgaben nicht vereinbar und daher innerhalb des aktuell rechtsverbindlichen Bebauungsplanes nicht zulässig. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung zu schaffen, soll eine 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 im Verfahren eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgen.

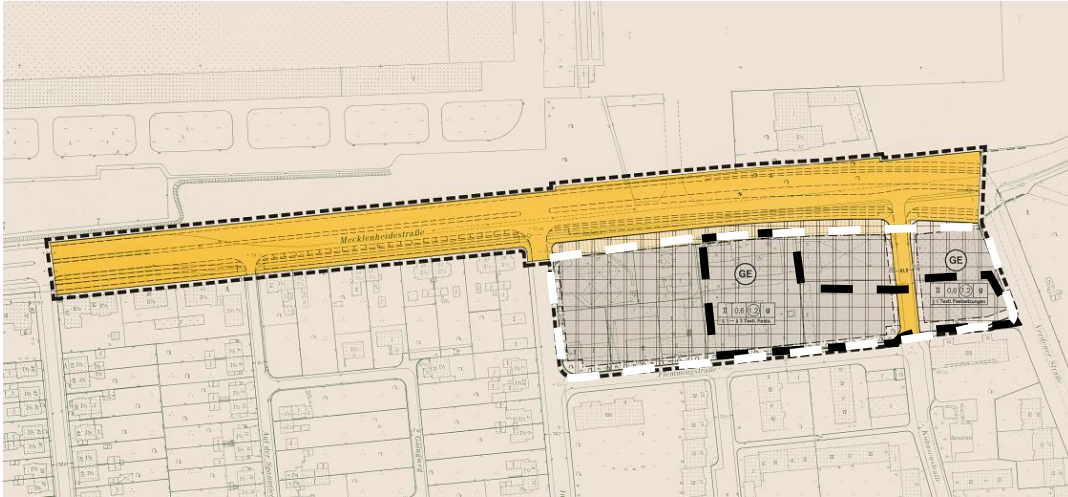


Abb. 4: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 973 der Landeshauptstadt Hannover mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches des VEP (schwarze Strichlinie) sowie der 1. Änderung (weiße Strichlinie) (ohne Maßstab) (Quelle: Landeshauptstadt Hannover | eigene Überarbeitung)

2. Einzelhandelskonzept / Verträglichkeit des Vorhabens

Maßgeblich für die vorliegende Planung sind die im Einzelhandels- und Zentrenkonzept (EZK) der Landeshauptstadt Hannover¹ definierten Ziele zur Entwicklung und Steuerung des Einzelhandels.

Das EZK bildet als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB den Rahmen für eine städtebaulich geordnete Entwicklung des Einzelhandels. Es enthält sowohl Hierarchieebenen für die zentralen Versorgungsbereiche als auch spezifische Zielvorstellungen für die weiteren Standortlagen. Im EZK der Landeshauptstadt Hannover sind die folgenden gesamtstädtischen Ziele für die Einzelhandelsentwicklung definiert:

- Stärkung der zentrenprägenden Funktionen Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie in den Zentren vor dem Hintergrund des digitalen Wandels
- Erhalt und Stärkung der oberzentralen Versorgungsfunktion
- Erhalt und Stärkung der Einzelhandels- und Funktionsvielfalt in den Zentren
- Erhalt und Stärkung der Identität der Zentren
- Erhalt und Ausbau kurzer Wege beziehungsweise Verkürzung der Wege („Stadt der kurzen Wege“)
- Erhalt und Stärkung einer flächendeckenden Nahversorgungsstruktur im Bereich Nahrungs- und Genussmittel
- Erhalt und Stärkung der polyzentralen Nahversorgungsstruktur durch die Zentren
- Optimierung der Ausnutzung von Grundstücken
- Schaffung von Investitions- und Entscheidungssicherheit
- Sicherung von Gewerbegebieten für Handwerk und produzierendes Gewerbe

Das der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 „Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ zugrundeliegende Vorhaben befindet sich gemäß dem EZK der Landeshauptstadt Hannover weder in einem zentralen Versorgungsbereich der Stufe A-E noch bildet er einen Bereich mit lokaler Versorgungsfunktion. Somit wird der Marktstandort als solitärer Nahversorgungsstandort eingestuft.

¹ Einzelhandels- und Zentrenkonzept Hannover – Landeshauptstadt Hannover, Dezember 2022

Solitäre Nahversorgungsstandorte befinden sich außerhalb zentraler Versorgungsbereiche, jedoch innerhalb der zentralen Siedlungsgebiete. Sie erfüllen oftmals eine wichtige Funktion für die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung in angrenzenden Wohngebieten und unterliegen daher einem Bestandsschutz. Modernisierungen sowie maßvolle Erweiterungen sind an diesen Standorten grundsätzlich möglich. Im Rahmen solcher Vorhaben ist jedoch jeweils zu prüfen, ob eine Verlagerung in einen bestehenden zentralen Versorgungsbereich infrage kommt.

Erweiterungen solitärer Standorte sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass die raumordnerischen Belange gewahrt bleiben, die Vermutungsgrenze gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO nicht überschritten wird und sich die Versorgungsfunktion eindeutig auf das umliegende Wohngebiet bezieht. Als Anhaltspunkt für den Versorgungsradius gilt ein Einzugsbereich von etwa 500 m, was einem fußläufigen Erreichbarkeitsradius von ca. 10 Minuten entspricht.

Da im vorliegenden Fall eine Erweiterung vorgesehen ist, die zur Überschreitung der Schwelle zur Großflächigkeit führt und gleichzeitig außerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs erfolgt, war eine vertiefte städtebauliche und raumordnerische Prüfung erforderlich.

Aus diesem Grund wurde eine Auswirkungsanalyse² erarbeitet, die in enger Abstimmung mit der Landeshauptstadt Hannover und der Region Hannover erstellt wurde.

Die Analyse prüft folgende Aspekte:

- die Vereinbarkeit mit dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept (EZK) der Landeshauptstadt Hannover,
- die Übereinstimmung mit den Zielen des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) der Region Hannover,
- die Beachtung der rechtlichen Anforderungen gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO,
- die Bewertung der Nahversorgungsfunktion des Vorhabens einschließlich einer fachlich begründeten Verkaufsflächendimensionierung sowie
- die Kongruenz mit den Zielen der LROP-Verordnung Niedersachsen 2017 (insbesondere Abschnitt 2.3 Ziffer 02).

Verträglichkeit des Vorhabens mit Blick auf die Verkaufsflächendimensionierung

Die geplante Verlagerung und Erweiterung des bestehenden EDEKA-Marktes von der Köhnsenstraße auf das Gelände des ehemaligen Wertstoffhofs an der Mecklenheidestraße ist aus städtebaulicher und versorgungsstruktureller Sicht grundsätzlich möglich und fachlich begründet.

Das Vorhaben verfolgt das Ziel, die wohnungsnahe Versorgung der Bevölkerung im Stadtteil Ledeburg langfristig zu sichern und qualitativ aufzuwerten. Die im Einzelhandelsgutachten durchgeführte Auswirkungsanalyse bestätigt diese Einschätzung (Kap. 6.5, S. 42).

Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb eines Gewerbegebietes, ist jedoch unmittelbar von Wohnbebauung umgeben und weist aufgrund seiner Lage, Struktur und Erschließung eine gute städtebauliche Integration auf (Kap. 3.2, S. 9). In südlicher und westlicher Richtung

² Auswirkungsanalyse für die geplante Verlagerung und Erweiterung eines EDEKA-Marktes in Hannover, Köhnsenstraße, gem. § 11 Abs. 3 BauNVO, Stadt+Handel Beckmann und Föhrer Stadtplaner GmbH, Dortmund Juni 2022

schließen Wohngebiete und soziale Infrastrukturen an, während im Norden das VW-Werk eine zusätzliche frequenzbringende Wirkung entfaltet.

Die verkehrliche Erschließung ist sowohl für den motorisierten Individualverkehr als auch für den öffentlichen Nahverkehr als sehr gut zu bewerten. Die Erreichbarkeit erfolgt über die Mecklenheidestraße mit direkter Verbindung zur B 6 und zur A 2. Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt über die fußläufig erreichbare Haltestelle „Immelmannstraße“, die von mehreren Buslinien bedient wird (Kap. 3.2, S. 9).

Im Einzugsbereich des Planvorhabens – insbesondere innerhalb der fußläufig erreichbaren Zone I – ist derzeit kein weiterer strukturprägender Lebensmittelanbieter vorhanden. Das Vorhaben kann somit eine klare Nahversorgungsfunktion übernehmen (Kap. 4.1, S. 12–13). Auch der Standort selbst ist bereits heute durch den Bestandsmarkt in der Bevölkerung etabliert. Die Bedeutung des Standorts als wohnungsnaher Einzelhandelsstandort wird im Gutachten ausdrücklich bestätigt. Zusätzlich ist mit zufallsbezogenen Mitnahmeeffekten durch die Beschäftigten des nahegelegenen VW-Werks zu rechnen (Kap. 4.1, S. 13). Diese Nachfragepotenziale, insbesondere im Bereich des täglichen Bedarfs, rechtfertigen grundsätzlich eine Erweiterung des vorhandenen Angebots.

Auch aus nachfrageseitiger Sicht besteht Potenzial: Bis zum Zeitpunkt der vollständigen Marktwirksamkeit Ende 2025 wird ein Nachfrageanstieg im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel um ca. 4,8 % bzw. rund 4,1 Mio. € prognostiziert (Kap. 4.3, S. 17). Zudem ist in der Bevölkerung des Untersuchungsraums laut Landesstatistik eine positive demographische Entwicklung zu erwarten (Kap. 4.3, S. 16). Der geplante Markt weist mit über 83 % einen klaren Schwerpunkt im Bereich der Nahrungs- und Genussmittel auf. Die übrigen Sortimente (z. B. Drogeriewaren, sonstige Mitnahmeartikel) sind von geringer Größe und Bedeutung und machen zusammen weniger als 10 % der Verkaufsfläche aus (Kap. 5.1, S. 25). Auch dies entspricht der typischen Struktur eines Lebensmittelvollsortimenters mit Nahversorgungsfunktion.

Die Erweiterung der Verkaufsfläche von bisher 1.250 m² auf 1.750 m² VKF (zzgl. 30 m² für einen Bäcker) wurde im Gutachten als grundsätzlich standortverträglich eingestuft (Kap. 5.1, S. 24). Die Notwendigkeit dieser Flächendimension ergibt sich insbesondere aus der geplanten qualitativen Aufwertung des Marktes. Ziel ist es, das Marktbild durch breitere Gänge, niedrigere Regale, eine verbesserte Orientierung, moderne Kühlmöbel und eine energetisch optimierte Gebäudestruktur an aktuelle Standards anzupassen. Diese Maßnahme dient nicht der Erhöhung der Sortimentsvielfalt, sondern der Stärkung der Angebotsqualität, Kundenfreundlichkeit und Nachhaltigkeit (Kap. 5.1, S. 25).

Im Rahmen der städtebaulichen und planungsrechtlichen Abwägung wird jedoch eine Beschränkung der zulässigen Verkaufsfläche auf 1.600 m² VKF zzgl. 30 m² Bäckerfläche vorgenommen. Diese Maßnahme dient der abschließenden Sicherung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Landeshauptstadt Hannover sowie den landesplanerischen Vorgaben der LROP-VO Niedersachsen 2017. Das Plangebiet liegt außerhalb eines im Einzelhandelskonzept ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereiches. In solchen Lagen ist ein Einzelhandelsvorhaben nur dann zulässig, wenn es keine zentrenbildende Funktion entfaltet und sich eindeutig auf die Nahversorgung des fußläufigen Einzugsbereichs beschränkt (Kap. 6.3, S. 37).

Mit einer Verkaufsfläche von 1.600 m² zzgl. 30 m² Bäckerfläche wird sichergestellt, dass das Vorhaben in seiner Wirkung auf den unmittelbar angrenzenden Nahbereich beschränkt bleibt. Die nächstgelegenen zentralen Versorgungsbereiche, insbesondere das E-Zentrum Alt-Vinnhorst (ca. 1,1 km) sowie das D-Zentrum Burg (ca. 1,5 km), übernehmen bereits heute wesentliche Versorgungsfunktionen für ihre jeweiligen Stadtteile. Das Gutachten weist darauf hin, dass von einer Verkaufsflächenerweiterung negative Umsatzverlagerungen in diese Zentren ausgehen könnten, wenn das Vorhaben eine zu hohe Marktausstattung oder Strahlkraft entwickelt (Kap. 6.2, S. 33). Mit der Reduktion der Verkaufsfläche können diese Risiken erheblich minimiert und städtebaulich nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden (Kap. 6.4, S. 39).

Auch mit Blick auf die LROP-VO Niedersachsen 2017 ist eine maßvolle Dimensionierung erforderlich. Die dort formulierten Anforderungen, insbesondere in Abschnitt 2.3 Ziffer 02, sehen für Einzelhandelsvorhaben außerhalb zentraler Orte vor, dass keine raumordnerisch bedeutsamen Funktionen entstehen dürfen und die Versorgung des Nahbereichs im Vordergrund stehen muss. Die Begrenzung auf 1.600 m² VKF zzgl. 30 m² Bäckerfläche sichert, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind (Kap. 6.5, S. 42). Gleichzeitig wird so eine überregionale Ausstrahlungswirkung des Marktes verhindert, die mit dem Standortprofil nicht vereinbar wäre.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Verlagerung und Erweiterung des bestehenden EDEKA-Marktes im Stadtteil Ledeburg sowohl funktional begründet als auch städtebaulich vertretbar ist. Die Reduktion der Verkaufsfläche von 1.750 m² auf 1.600 m² VKF zzgl. Bäckerfläche stellt sicher, dass das Vorhaben vollständig mit den Zielen des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Landeshauptstadt Hannover sowie den Vorgaben der LROP-VO Niedersachsen 2017 vereinbar bleibt. Es wird damit ein wohnungsnaher, städtebaulich integrierter und maßvoll dimensionierter Nahversorgungsstandort geschaffen, dessen Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO als verträglich zu bewerten sind.

3. Städtebauliche Ziele der Planung

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 „Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Gewerbe- und Nahversorgungsstandortes zwischen der Mecklenheide-, Verdener, Flemming- und Immelmanstraße geschaffen werden.

Dies beinhaltet den Neubau eines Lebensmittelmarktes im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, eine Neuregelung der möglichen Nutzungen innerhalb der einbezogenen Flächen sowie die Schaffung einer Raumkante im Einmündungsbereich der Verdener Straße auf die Mecklenheidestraße zur städtebaulichen Aufwertung und Gliederung.

4. Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

4.1 Bebauungskonzept und Architektur

Der bereits geschlossene Lebensmittelmarkt ist von vier Straßen umgeben. Der Kundenparkplatz liegt derzeit auf der gegenüberliegenden Seite der Köhnsenstraße, sodass die

Kund*innen die Straße überqueren müssen, um zum Markt zu gelangen. Der geplante Ersatzneubau soll westlich des aktuellen Standorts auf dem Gelände des ehemaligen Wertstoffhofs errichtet werden.

Durch diese Verlagerung kann der Parkplatz direkt vor dem neuen Markt angeordnet werden, was die Wege für die Kundschaft deutlich vereinfacht. Zudem ist vorgesehen, die Köhnsenstraße zwischen Mecklenheidestraße und Flemmingstraße für den Durchgangsverkehr zu sperren und zu privatisieren. Dadurch entsteht die Möglichkeit, zusätzliche Stellplätze auf einem Teil des bisherigen Marktgeländes zu schaffen. Insgesamt ermöglicht diese Neuordnung eine zusammenhängende und fußläufig gut erreichbare Stellplatzanlage, ohne dass Kund*innen eine Straße überqueren müssen.

Neben einem Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche von 1.600 m² wird noch ein Bäcker mit einer Verkaufsfläche von 30 m² angesiedelt. Der Bäcker verfügt darüber hinaus über einen Gastrobereich im Gebäude sowie eine Freisitzfläche. Das Marktgebäude selbst wird größtenteils eingeschossig errichtet. Lediglich im Osten ist ein zweigeschossiger Verwaltungstrakt des Marktes vorgesehen. Die Höhe des Marktes bis zur Attika beträgt für den eingeschossigen Teil 60,5 m ü NN. Dies entspricht einer absoluten Höhe von 7,1 m. Die Höhe für den zweigeschossigen Teil liegt bei 61,5 m ü NN, dies entspricht einer absoluten Höhe von 8,1 m. Auf den zur Verfügung stehenden Flachdachflächen ist eine Dachbegrünung nebst PV-Anlage geplant. Weiterhin ist vorgesehen, die Fassade des Gebäudes in Klinkerbauweise zu erstellen, wobei die Seite zum Parkplatz großzügig durch graue Stahl-Glas-Elemente geöffnet und durch ein Vordach eingerahmt wird, welches seitlich mit markanten Wandscheiben abschließt. Die Nordfassade wird durch ein horizontales Fensterband (Stahl-Glas, grau) gegliedert, wobei das Fensterband vorgehängte dunkelgraue Lamellen erhält. An der Südseite wird eine östliche Teilfläche der Fassade mit einer Rankhilfe und Gerüstkletterpflanzen begrünt. Die Farbe des Klinkers ist rot-braun-bunt oder rot-blau-bunt. Die Verblendung des Vordaches und der Wandscheibe erfolgt mit HPL-Platten (Hochdruckschichtstoffplatten) in grauer Farbe (in Abhängigkeit zum Verblender). Die Erschließung des Marktes erfolgt an der Südostseite und orientiert sich zur Stellplatzanlage. Die fußläufige Anbindung erfolgt von der Flemmingstraße. Der Fuß- und Radverkehr passiert das Marktgelände über die privatisierte Köhnsenstraße. Nach Süden wird der Markt durch eine Grünfläche von der Flemmingstraße räumlich getrennt.

Die Stellplatzanlage befindet sich östlich des Marktgebäudes und reicht bis zur Verdener Straße. Auf der hierfür vorgesehenen Fläche werden insgesamt 82 Stellplätze errichtet, wobei drei als Familien- und weitere drei als Behindertenstellplätze ausgeführt werden. Zwei Stellplätze sind für Elektrofahrzeuge mit einer Ladeeinrichtung vorgesehen. Ein weiterer Stellplatz wird für Anbieter von Car-Sharing Modellen vorgehalten. Entlang der nördlichen Marktseite werden außerdem fünf Mitarbeiterstellplätze errichtet.

Vor dem Marktgebäude werden südlich des Eingangs 20 überdachte Fahrradstellplätze sowie nördlich 10 überdachte Stellplätze für Lasten- und E-Räder errichtet. Es wird eine Ladesäule mit fünf Ladepunkten für Fahrräder errichtet.

Die Fahrgassen auf der Stellplatzanlage weisen eine Breite von 6,50 m auf, sodass ein leichtes Ein- und Ausparken sowie ein reibungsloses Fließen des Verkehrs möglich ist. Die normalen Stellplätze werden mit einer Breite von 2,75 m und die Familien- bzw. Behindertenstellplätze in einer Breite von 3,50 m errichtet. Die Anlieferung des Marktes erfolgt über die Mecklenheidestraße.

Die Stellplatzanlage wird durch Grünflächen und Baumpflanzungen gleichmäßig gegliedert. Zur Flemmingstraße grenzt sich das Grundstück durch eine Baumkante zur gegenüberliegenden Wohnbebauung ab.

Befestigte Außenflächen (Wege und Stellplätze) sind mit Betonverbundsteinpflaster ausgeführt. Alle Fahrbahnen werden mit bituminöser Oberfläche hergestellt.

Die begrünten Flächen werden gem. Planung in Wiesensaat oder Staudenmischung bepflanzt. Weiterhin ist die Pflanzung von Bäumen auf der Stellplatzanlage vorgesehen. Die Anzahl und die Art der Bäume können dem Kapitel 6.2 entnommen werden.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Geplant ist der Neubau eines Lebensmittel-Einzelhandelsbetriebes sowie einem Bäcker.

Für die Fläche des Vorhaben- und Erschließungsplanes richtet sich die Art der baulichen Nutzung, gem. § 12 Abs. 1 BauGB, nach dem zu errichtenden Lebensmittelnahversorger. Der Gebietscharakter entspricht in Anlehnung an die Baunutzungsverordnung einem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel“.

Zur Sicherung einer wohnungsnahen Versorgung im Stadtteil Ledeburg wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine maximal zulässige Verkaufsfläche von 1.600 m² für zentrenrelevante Sortimente festgesetzt. Ergänzend ist eine Bäckereिनutzung mit bis zu 30 m² Verkaufsfläche vorgesehen.

Die Festsetzung basiert auf der o.g. Auswirkungsanalyse von Stadt + Handel, die eine Verkaufsfläche von bis zu 1.750 m² als grundsätzlich verträglich einschätzt. Aus Gründen der städtebaulichen Steuerung erfolgt jedoch eine bewusste Begrenzung auf 1.600 m², um eine Überlagerung zentraler Versorgungsfunktionen zu vermeiden und die Nahversorgungsfunktion des Standorts zu sichern.

Die gewählte Flächengröße stellt sicher, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf benachbarte zentrale Versorgungsbereiche (z. B. Vinnhorst, Burg) entstehen. Zudem werden so die Vorgaben des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts Hannover sowie der LROP-VO Niedersachsen 2017 gewahrt. Die Maßnahme dient somit der städtebaulichen Verträglichkeit und der raumordnerischen Steuerung.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird keine Gebietskategorie gemäß Baunutzungsverordnung festgesetzt. Gleichwohl dienen die Vorgaben der BauNVO als Orientierungsrahmen für die Beurteilung der baulichen Ausnutzung des Grundstücks.

Zur Einordnung des Vorhabens werden die Orientierungswerte des § 17 BauNVO für sonstige Sondergebiete herangezogen, wonach eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 als Richtgrößen gelten.

Für das geplante Vorhaben ergibt sich eine GRZ von 0,5 und damit ein deutlich unter dem Orientierungswert liegender Wert. Durch die erforderlichen Stellplatzflächen erhöht sich die versiegelte Fläche auf insgesamt 0,88, sodass der Orientierungswert überschritten wird. Diese Überschreitung resultiert aus der gewerblich geprägten Umgebung sowie aus der angestrebten Nutzung als Einzelhandelsstandort, bei der ein hoher Versiegelungsgrad funktional notwendig ist.

Zum Ausgleich dieser erhöhten Versiegelung sind umfangreiche Maßnahmen vorgesehen: Neben Baumpflanzungen auf der Stellplatzanlage ist eine partielle Dach- und Fassadenbegrünung geplant.

Die Geschossflächenzahl für das Vorhaben liegt bei ca. 0,44 und bleibt damit deutlich unter dem herangezogenen Wert von 2,4 zurück.

Geschossigkeit

Das Plangebiet grenzt nördlich unmittelbar an den Betrieb der Volkswagen AG Nutzfahrzeuge (VWN), der als Störfallbetrieb eingestuft ist. Das Plangebiet befindet sich im angemessenen Sicherheitsabstand dieses Betriebes. Im erweiterten Umkreis befinden sich darüber hinaus weitere Betriebsstätten, die unter die Seveso-III-Richtlinie (Richtlinie 2012/18/EU) fallen und als Störfallbetriebe im Sinne der 12. BImSchV einzustufen sind. Diese Anlagen sind potenziell mit besonderen Gefährdungen für die Umgebung verbunden, etwa im Hinblick auf die Lagerung oder Verarbeitung gefährlicher Stoffe.

Vor diesem Hintergrund ist die städtebauliche Planung darauf ausgerichtet, das Nutzungsspektrum im Plangebiet so zu gestalten, dass eine Erhöhung der Schutzgutedichte – insbesondere durch die Ansiedlung von sensiblen oder besonders schutzbedürftigen Nutzungen wie Wohnen, Kindertagesstätten, Schulen oder ähnlichen sozialen Einrichtungen – vermieden wird. Die Einführung solcher Nutzungen würde die Anforderungen an den Risiko- und Sicherheitsabstand zu dem benachbarten Störfallbetrieb VWN deutlich verschärfen und wäre mit dem Vorsorge- und Minimierungsgebot des § 50 BImSchG nicht vereinbar.

Auch unter Berücksichtigung der Grundsätze der Seveso-III-Richtlinie, die insbesondere in Artikel 13 die Berücksichtigung von Störfallrisiken bei der Bauleitplanung fordert, ist die Ansiedlung weiterer sensibler Nutzungen – hierzu zählt auch eine Nahversorgungsnutzung – an diesem Standort städtebaulich nicht vertretbar. Vielmehr ist eine zurückhaltende Entwicklungsstrategie angezeigt, die auf robuste Gewerbenutzungen abzielt, die im Hinblick auf mögliche Störfälle weder ein erhöhtes Gefährdungspotenzial aufweisen noch besondere Schutzbedürftigkeit mit sich bringen

In diesem Zusammenhang wird das geplante Marktgebäude weit überwiegend eingeschossig errichtet. Lediglich im östlichen Bereich ist eine untergeordnete zweigeschossige Teilfläche vorgesehen, in der die Marktverwaltung sowie die notwendigen Sozialräume untergebracht werden. Auf eine flächige Mehrgeschossigkeit oder die Schaffung zusätzlicher Nutzungseinheiten wird bewusst verzichtet. Damit wird ausgeschlossen, dass in größerem Umfang zusätzliche schutzbedürftige Funktionen im Gebäude entstehen. Die bauliche Konzeption trägt somit zur Minimierung des Konfliktpotenzials mit dem benachbarten Störfallbetrieb VWN bei.

Die Beibehaltung und planungsrechtliche Sicherung der bereits vorhandenen gewerblich geprägten Struktur sowie der geplanten Nahversorgungseinrichtung ist daher aus städtebaulicher Sicht sachgerecht und notwendig, um Nutzungskonflikte zu vermeiden und die Anforderungen aus dem Immissionsschutz- sowie dem Störfallrecht zu erfüllen.

Höhenentwicklung

Um die Höhenentwicklung im Plangebiet zu steuern und die Höhe baulicher Anlagen zu begrenzen, wird die maximale Gebäudehöhe für den eingeschossigen Gebäudebereich auf

60,5 m ü NN, dies entspricht einer Höhe von 7,1 m, und für den zweigeschossigen Gebäudereich auf 61,5 m ü NN, dies entspricht einer Höhe von 8,1 m, begrenzt. Dieser Bereich erstreckt sich an der östlichen Gebäudeseite und besteht aus einem zweistöckigen Büroriegel. So soll sichergestellt werden, dass sich das neue Marktgebäude in die Umgebung einfügt. Die maximale Gebäudehöhe kann für die Aufstellung von technischen Anlagen wie Kühlaggregaten, Lüftungsanlagen, Photovoltaikmodulen, Gassensoren, etc. um maximal 2,0 m überschritten werden. Diese Ausnahme dient der Sicherstellung der technischen Funktionsfähigkeit sowie der energieeffizienten und umweltgerechten Ausstattung des Gebäudes. Um den Verzicht auf eine flächige Mehrgeschossigkeit auszugleichen, wird in der östlichen einbezogenen Fläche eine zwingende Vier-Geschossigkeit festgesetzt. (siehe Kapitel 5 Festsetzungen in den einbezogenen Flächen).

Bauweise

Das Marktgebäude wird an der westlichen Grundstücksgrenze ohne seitlichen Grenzabstand errichtet. Im aktuell rechtsverbindlichen Bebauungsplan ist bereits eine geschlossene Bauweise für das Plangebiet festgesetzt. Die geschlossene Bauweise wird auch in der 1. Änderung des Bebauungsplanes übernommen, so dass Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand errichtet werden.

4.4 Begrünte Flächen

Im Bereich des Vorhabens wird die Stellplatzanlage durch begrünte Flächen gegliedert. In diesen Grünflächen sind gemäß den Darstellungen im Vorhaben und Erschließungsplan 4 Bäume zu erhalten und 29 Bäume zu pflanzen. Für die Bäume gilt die Pflanzqualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit einem Stammumfang von 16-18 cm. Weiterhin entfallen 2 Bäume im Zuge des Bauvorhabens. Die Verortung der Bäume kann der unter Kapitel 6.2 dargestellten Baumampel entnommen werden.

Zur gestalterischen Aufwertung der Dachflächen – insbesondere im Hinblick auf die Sichtbeziehungen aus den höhergelegenen Wohngebäuden – sowie zur Verbesserung der ökologischen Funktion wird das Dach des Marktes, mit Ausnahme der für die Photovoltaikanlage benötigten Fläche, extensiv begrünt. Diese Begrünung fördert den Luftaustausch, bindet Staubpartikel aus der Luft und sorgt für eine verzögerte Ableitung sowie Rückhaltung von Niederschlagswasser. Die Begrünung wird auf der südlichen Dachfläche, auf dem zweigeschossigen Riegel, sowie der Anlieferung realisiert.

Zur optischen Aufwertung und zur besseren Einbindung in die südlich angrenzende Grünfläche ist vorgesehen, den östlichen Abschnitt der Südfassade mit einer Fassadenbegrünung auszugestalten.

4.5 Verkehr und Erschließung

Verkehrsuntersuchung

Im Rahmen der geplanten Verlagerung und Erweiterung eines Lebensmittelmarktes an der Köhnsenstraße im Stadtteil Hannover-Ledeburg wurde ein Verkehrsgutachten³ erarbeitet,

³ Verkehrsgutachten B-Plan Nr. 973, 1. Änderung Mecklenheidestraße / Köhnsenstraße in der Landeshauptstadt Hannover, PGT Umwelt und Verkehr GmbH, Hannover Januar 2025

um die verkehrliche Machbarkeit und die Auswirkungen des Vorhabens umfassend zu bewerten. Ziel war es, eine städtebaulich verträgliche, leistungsfähige und verkehrssichere Anbindung des Vorhabengebietes an das bestehende Verkehrsnetz sicherzustellen.

Gegenstand des Gutachtens war zunächst die Analyse der vorhandenen verkehrlichen Situation im Umfeld des Plangebietes, einschließlich der Anbindung an die umliegenden Straßen sowie der aktuellen Verkehrsbelastungen. Darauf aufbauend wurden verschiedene Varianten zur künftigen Erschließung des Standorts entwickelt und vergleichend bewertet. Ein besonderer Fokus lag dabei auf der Rolle der Köhnsenstraße, deren heutige Funktion als Durchgangsstraße mit Nutzungskonflikten behaftet ist.

Zur Einschätzung der verkehrlichen Auswirkungen wurde das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch den neuen Lebensmittelmarkt anhand der geplanten Verkaufsfläche prognostiziert. Die Leistungsfähigkeit der betroffenen Knotenpunkte wurde sowohl im Bestand als auch im Prognosehorizont 2035 rechnerisch überprüft. Darüber hinaus wurde die geplante Stellplatzanlage hinsichtlich Anzahl, Lage und interner Erschließung auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft.

Abschließend erfolgte eine Empfehlung zur Umsetzung der aus verkehrlicher Sicht besten Erschließungsvariante. Die Variante 7 – mit der Abbindung und Privatisierung der südlichen Köhnsenstraße – wurde als vorzugswürdig eingestuft, da sie eine deutliche Reduktion von Durchgangsverkehren bewirkt, Konflikte zwischen Verkehrsarten verringert und gleichzeitig eine gute Erreichbarkeit für alle Verkehrsteilnehmer*innen insbesondere auch aus den direkt angrenzenden südlichen Wohngebieten sicherstellt.

Im ersten Teil erfolgte eine Verkehrszählung (am 07.12.2023) an den fünf das Plangebiet umgebenden Knotenpunkten K1-K5. Die Erhebung erfolgte zur Betriebszeit des damals noch bestehenden Marktes (zum 11.05.2024 wurde der Betrieb eingestellt). Als verkehrliche Spitzenstunden an den Knotenpunkten wurden dabei vormittags die Zeit zwischen 7 Uhr und 8 Uhr sowie nachmittags zwischen 16 Uhr und 17 Uhr ermittelt. Auf Grundlage dieser Erhebung wurde eine Prognose über die Entwicklung des Verkehrs bis zum Jahr 2035 erstellt. Als Annahme hierfür wurde zugrunde gelegt, dass sich die Bevölkerung bis 2030 um 2,6 % erhöhen wird, wobei das Verkehrsaufkommen, auf Grund des sich verändernden Modal Split (mehr Radverkehr), voraussichtlich stagnieren wird. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Erweiterung des Marktes mit einem Neukundenverkehr von bis zu 335 Kfz/24 h zu rechnen ist, wobei ca. 20 % über die Mecklenheidestraße bzw. 60 % aus Süden kommen.

Um ein ausreichend hohes Stellplatzangebot zu schaffen, wird sich gemäß der aktuellen Planung die Stellplatzanlage links und rechts der Köhnsenstraße erstrecken. Dadurch müssen Kunden, wenn sie die Stellplatzanlage östlich der Köhnsenstraße nutzen, diese überqueren, um das geplante Marktgebäude zu erreichen und umgekehrt.

Wie oben beschrieben, sah der Entwurf aus dem Einleitungsantrag vor, dass die Stellplatzanlage durch die Köhnsenstraße als öffentliche Verkehrsfläche durchquert wird. Daher wurden verschiedene Möglichkeiten zur Privatisierung der Köhnsenstraße geprüft. Dabei standen zwei Varianten im Fokus: Zum einen eine Teilprivatisierung im Bereich der Stellplatzanlage, bei der der nördliche Abschnitt weiterhin öffentlich verbleiben und mit einer Wendeanlage ausgestattet werden müsste. Zum anderen besteht die Option, die Köhnsenstraße von der Mecklenheidestraße bis zum südlichen Ende des Plangebietes vollständig in eine Privatstraße umzuwandeln. Auf Grundlage dieser Überlegungen wurden acht Erschließungsvarianten für die Stellplatzanlage entwickelt und geprüft. Die Anlieferung des Marktes ist von diesen Varianten nicht betroffen.

Die Bewertung der Varianten erfolgte anhand von sieben Kriterien: Der Anzahl der realisierbaren Stellplätze, die Anfahrbarkeit der Stellplätze, die Erschließungsqualität für Fußgänger im Parkplatzbereich, dem Konfliktpotenzial auf der Köhnsenstraße, der Leistungsfähigkeit, dem Durchgangsverkehr für Kfz in der Köhnsenstraße und der Auswirkung auf angrenzende Nutzungen.

Nach Bewertung der acht Varianten anhand des vorherigen Kriterienkatalogs zeichnen sich die Varianten 7 und 8 mit der Privatisierung der Köhnsenstraße als die vorteilhaftesten aus.



Abb. 6: Erschließungsvariante 7 (ohne Maßstab) (Quelle: PGT Umwelt und Verkehr GmbH)



Abb. 7: Erschließungsvariante 8 (ohne Maßstab) (Quelle: PGT Umwelt und Verkehr GmbH)

Bei beiden wird die Köhnsenstraße an der Flemmingstraße für den Kfz-Verkehr unterbrochen. Somit wird ein möglicher Konflikt zwischen Kundenverkehr, dem Durchgangsverkehr und den nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern unterbunden bzw. deutlich reduziert.

Zudem ermöglichen die betrachteten Varianten, dass der Fuß- und Radverkehr die Köhnsenstraße weiterhin uneingeschränkt sowohl aus nördlicher als auch aus südlicher Richtung nutzen kann.

Ein zusätzlicher Vorteil der Variante 8 besteht darin, dass durch den Verzicht auf eine Zu- und Abfahrt von der Flemmingstraße (siehe Abb. 6) ein unerwünschter Schleichverkehr über das Gelände des Lebensmittelmarktes wirksam vermieden wird.

Durch diese verkehrlichen Vorteile wurden die o.g. Varianten und ihr Einfluss auf die Knotenpunkte genauer betrachtet.

Variante 7 und Variante 8

In den Prognosen für die Verkehrssituation an den Knotenpunkten K1 (Mecklenheidestraße-Verdener Straße) und K2 (Mecklenheidestraße-Köhnsenstraße) wird jeweils ein leicht erhöhtes Verkehrsaufkommen in der nachmittäglichen Spitzenstunde angenommen: bei Variante 7 sind es 1.393 Kfz, bei Variante 8 1.396 Kfz am K1, und am K2 sind es 1.130 Kfz bzw. 1.140 Kfz. Um die Leistungsfähigkeit an K1 sicherzustellen, wird empfohlen, die Freigabezeit am K3 (Verdener Straße) um zwei Sekunden zu erhöhen. Trotz der Mehrverkehre bleibt die Verkehrsqualität an K2 weiterhin sehr gut.

Außerdem wurde geprüft, ob im Bereich der Zufahrten von Verdener- und Flemmingstraße Linksabbiegehilfen notwendig sind. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der Verkehrsfluss durch Linksabbieger in diesen Bereichen nicht behindert wird und daher keine Linksabbiegehilfen erforderlich sind.

Fazit

Im Zuge der geplanten Verlagerung und Erweiterung des EDEKA-Marktes an der Mecklenheidestraße ist eine Neuordnung der Erschließungssituation erforderlich. Ziel der Planung ist es, einen leistungsfähigen, sicheren und städtebaulich integrierten Zugang für Kunden-, Liefer- sowie Fuß- und Radverkehre zu schaffen und gleichzeitig Nutzungskonflikte im Umfeld des Marktes zu minimieren. Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wurden verschiedene Varianten zur verkehrlichen Erschließung geprüft. Als deutlich vorzugswürdig wurde dabei die Variante 7 herausgearbeitet.

Der wesentliche Vorteil dieser Variante liegt in der Privatisierung und Abbindung der Köhnsenstraße südlich des Marktes. Die bisherige Durchfahrtverbindung wird aufgehoben und die Straße in diesem Abschnitt ausschließlich dem Markt zugeordnet. Dadurch wird der Durchgangsverkehr zuverlässig unterbunden, was sowohl die Aufenthaltsqualität als auch die Verkehrssicherheit im direkten Marktumfeld erheblich verbessert. Gleichzeitig wird die heutige Erschließungssituation mit Nutzungskonflikten zwischen Kfz-, Fuß- und Radverkehren sowie Lieferverkehren aufgelöst. Die Köhnsenstraße wird damit zu einer verkehrsberuhigten internen Erschließungsachse mit klarem Funktionsbezug zum Marktstandort umgestaltet.

Ein weiterer zentraler Vorzug besteht in der optimierten Wegeführung für den Fuß- und Radverkehr: Durch die bauliche Unterbrechung der Köhnsenstraße für den Kfz-Verkehr entsteht eine sichere Querungssituation zwischen den Stellplatzflächen und dem Marktgebäude. Zudem bleibt für den Radverkehr eine Durchlässigkeit zur Mecklenheidestraße erhalten, was eine durchgängige Wegeverbindung sichert. Ergänzend wird ein neuer, eigenständiger Fuß- und Radweg östlich des Marktgebäudes zur Mecklenheidestraße geführt. Dadurch wird eine direkte, sichere und barrierearme Anbindung an die Bushaltestelle Immelmannstraße gewährleistet.

Die verkehrlichen Anbindungen an das umliegende Straßennetz erfolgen in Variante 7 klar gegliedert und funktional getrennt:

- über die Mecklenheidestraße im Norden für Kunden- und Lieferverkehre,
- über die Verdener Straße im Osten,
- sowie über die Flemmingstraße im Süden von den direkt angrenzenden Wohngebieten.

Diese Erschließungsstruktur verteilt das zusätzliche Verkehrsaufkommen gleichmäßig auf mehrere Zufahrten. Sollten im späteren Verkauf, außerhalb der Betriebszeiten des Marktes, Schleichverkehre über die Stellplatzanlage auftreten, wird dies über eine Schrankenanlage an der Ausfahrt zur Flemmingstraße unterbunden. Die im Gutachten berechnete Mehrbelastung durch den Neubau des Marktes bleibt mit etwa 335 Kfz/24 h sehr moderat. Für keinen der betrachteten Knotenpunkte ergibt sich eine Überlastung – auch nicht im Prognosehorizont 2035. Der ruhende Verkehr wird vollständig auf dem Grundstück nachgewiesen, sodass kein zusätzlicher Parkdruck auf den öffentlichen Raum entsteht. Bauliche Anpassungen (z. B. Abbiegespuren) sind auf Basis der Verkehrsbelastung nicht erforderlich. Im Zuge der Anlage der Zu- und Abfahrt auf die Verdener Straße entfällt ein Straßenbaum außerhalb des Plangebietes. Dieser wird in räumlicher Nähe durch eine Neupflanzung ausgeglichen. Die Regelung erfolgt im Durchführungsvertrag.

Zusammenfassend bietet Variante 7 einen sehr hohen verkehrlichen, funktionalen und städtebaulichen Mehrwert: Sie schafft klare Verkehrsbeziehungen, verbessert die Verkehrssicherheit, reduziert Nutzungskonflikte, ermöglicht eine fußgängerfreundliche Marktgestaltung und trägt zur verkehrlichen Entlastung des Quartiers bei. Die Variante ist somit nicht nur

technisch machbar, sondern stellt auch die städtebaulich und verkehrsplanerisch sinnvollste Lösung für die Erschließung des Nahversorgungsstandortes dar.

Ruhender Verkehr

Die geplante Stellplatzanlage des Lebensmittelmarktes wird über mehrere Zufahrtsmöglichkeiten erschlossen: Aus nördlicher Richtung über die abgebundene Köhnsenstraße, aus östlicher Richtung über die Verdener Straße sowie aus südlicher Richtung über die Flemmingstraße. Diese Mehrfacherschließung gewährleistet eine gute Verteilung der Verkehrsströme und eine leistungsfähige Erreichbarkeit für den Kundenverkehr.

Die Stellplatzanlage wird ebenerdig östlich an das Marktgebäude angebunden. Insgesamt sind 82 Stellplätze vorgesehen, darunter drei Familienstellplätze, drei Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen sowie zwei Stellplätze mit Ladesäulen für Elektrofahrzeuge. Die Infrastruktur für Elektromobilität ist bedarfsorientiert erweiterbar und kann um eine zusätzliche Ladesäule mit zwei weiteren Stellplätzen ergänzt werden. Zusätzlich ist ein Stellplatz für Car-Sharing vorgesehen. Die Parkstände werden in umfahrbaren Reihen angeordnet und durch Grünflächen gegliedert, was zur strukturellen Auflockerung und zur gestalterischen Einbindung der Anlage beiträgt.

Die erforderliche Stellplatzzahl ergibt sich aus den geplanten Nutzungen unter Berücksichtigung der Vorgaben der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO). Gemäß den Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO sind für großflächige Verkaufsstätten im Sinne des § 11 BauNVO ein Stellplatz je 10 bis 20 m² Verkaufsfläche nachzuweisen. Ausgehend von einem Bemessungsschlüssel von einem Stellplatz je 20 m² Verkaufsfläche ergibt sich ein rechnerischer Bedarf von 81,5 Stellplätzen, aufgerundet 82. Für die Mitarbeitenden werden zusätzlich fünf Stellplätze entlang der nördlichen Gebäudeseite bereitgestellt.

Für den Fahrradverkehr werden insgesamt 30 Stellplätze vorgesehen, darunter 22 an konventionellen Fahrradbügeln sowie acht Abstellplätze für Lasten- und E-Bikes. Letztere sind mit einer Ladesäule mit fünf Ladepunkten ausgestattet. Alle Fahrradstellplätze befinden sich witterungsgeschützt im Eingangsbereich des Marktes unter dem Vordach.

Die Fahrgassen innerhalb der Stellplatzanlage werden mit einer Breite von 6,5 Metern ausgeführt, um eine sichere und reibungslose Verkehrsabwicklung im ruhenden Verkehr sicherzustellen.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Eine Anbindung an das örtliche ÖPNV-Netz ist durch die in einer Entfernung von ca. 150 m gelegene Bushaltestelle „Immelmannstraße“ gegeben. Von hier fahren die Linien 135 im 20-Minutentakt von Stöcken bis zum Stadtfriedhof Lahe, die 136 im 20-Minutentakt von Stöcken bis zur Haltenhoffstraße sowie die 470 im 30-Minutentakt von Stöcken zum Flughafen Hannover. Somit ist die Erreichbarkeit des Plangebietes durch den ÖPNV als gut zu bewerten.

Anbindung an das Radwegenetz

Vom Gelände des Marktes ist über die Köhnsenstraße das regionale Radwegnetz der Landeshauptstadt Hannover schnell zu erreichen. Entlang der Mecklenheidestraße verläuft gemäß dem Radverkehrsnetz Landeshauptstadt Hannover eine Hauptroute, von der regelmäßig Nebenrouten abzweigen und so für eine gute Anbindung des Marktstandortes für den Radverkehr sorgen.

Fußläufige und fahrradbezogene Erschließung

Der Marktstandort liegt verkehrlich gut eingebunden im Stadtteil Ledeburg der Stadt Hannover. Zur besseren fußläufigen und fahrradbezogenen Erreichbarkeit aus den angrenzenden Wohngebieten – insbesondere aus südlicher und östlicher Richtung – wird im Bereich des Haupteingangs eine direkte Wegeführung durch die angrenzende Grünfläche in Richtung Flemmingstraße vorgesehen. Darüber hinaus bleibt die abgebundene Köhnsenstraße im südlichen Abschnitt weiterhin für den Fuß- und Radverkehr durchgängig nutzbar. Dadurch entstehen sichere und barrierearme Querungen, die eine konfliktarme Verbindung zwischen den Wohngebieten und dem Markt herstellen. Entlang der östlichen Gebäudeseite besteht eine mögliche Wegeverbindung zur Mecklenheidestraße und zur dortigen Bushaltestelle.

4.6 Immissionsschutz/Emissionsschutz

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes wurde ein schalltechnisches Gutachten⁴ erstellt, um die durch das geplante Vorhaben entstehenden sowie auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschemissionen fachgutachterlich zu bewerten. Ziel war es, mögliche schalltechnische Konflikte zu identifizieren und die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sicherzustellen.

Gegenstand des Gutachtens war zum einen die Ermittlung der maßgeblichen Geräusche, die im Zusammenhang mit dem geplanten Lebensmittelmarkt entstehen – insbesondere durch den Anlieferverkehr, den motorisierten Kundenverkehr sowie durch technische Anlagen des Marktes. Zum anderen wurden die gewerblichen und industriellen Lärmeinwirkungen aus dem angrenzenden Industrie- und Gewerbegebiet auf potenziell schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet betrachtet und die Vorbelastung ermittelt.

Die Untersuchung erfolgte unter Anwendung der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der einschlägigen Berechnungsgrundlagen. Dabei wurde bewertet, ob die schalltechnische Situation im Bestand und nach Realisierung des Vorhabens mit den zulässigen Immissionsrichtwerten vereinbar ist. Es wurde sowohl die Vorbelastung als auch die Zusatzbelastung separat berechnet. Für die Gesamtbelastung wurde geprüft, ob sich bei einer durch die Vorbelastung des VW-Werks resultierenden Überschreitung eine weitere Erhöhung durch die Zusatzbelastung ergibt. Zusätzlich war zu prüfen, ob sich aus der Geräuschbelastung heraus städtebauliche Festsetzungen oder schallschutztechnische Maßnahmen ergeben – etwa Einschränkungen der Nutzung, Regelungen zur Anordnung von Gebäuden oder Anforderungen an den baulichen Schallschutz.

Die Immissionsrichtwerte an den schutzbedürftigen Nutzungen werden nach dem im Gutachten dargestellten Betriebskonzept an allen Immissionsorten außer am Immissionsort 7 (Mecklenheidestraße 79) eingehalten bzw. die durch die bereits im Bestand vorhandene Überschreitung wird durch die Zusatzbelastung nicht soweit erhöht, dass eine Richtwertüberschreitung vorliegt. Durch die Zusatzbelastung wird der Immissionsrichtwert am Standort Mecklenheidestraße 79 von 50 db(A) um 1 db(A) überschritten. Dies ist nach Absatz 3.2.1 der TA Lärm aufgrund der Geringfügigkeit zulässig.

An das Betriebskonzept bestehen folgende Anforderungen:

⁴ Schalltechnisches Gutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 973 in Hannover, AMT Ingenieurgesellschaft mbH, Isernhagen April 2025

- Öffnungszeit des Verbrauchermarktes von 07:00 bis 21:00 Uhr.
 - Die Nutzung des Kundenparkplatzes wurde mit 13 Stunden außerhalb der Ruhezeit, zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr, und 1,25 Stunden innerhalb der Ruhezeit berücksichtigt, was somit auch Kundenverkehre vor Öffnung und nach Schließung des Marktes abdeckt.
- Die Fahrgassen der Parkplätze sind aus Asphalt auszuführen.
- Die Anliefervorgänge finden ausschließlich im Beurteilungszeitraum Tag (06:00 – 22:00 Uhr) statt.
- Die angenommenen Schallleistungspegel der Haustechnik Rückkühler 67,0 dB(A) tags und nachts, RLT-Gerät 1 und 2 75,0 dB(A) tags und nachts sowie RLT-Gerät 3 72,0 dB(A) tags und nachts, dürfen nicht überschritten werden. Sollte sich die Positionierung, Anzahl oder die Art der Anlagen noch einmal deutlich ändern, so ist eine nachträgliche Betrachtung zum Schallimmissionsschutz erforderlich.
- Einhausung der Einkaufswagenboxen mit einer Dämpfung von mindestens 5 dB.
- Die Freisitzfläche des Bäckers darf werktags 60 Minuten innerhalb und 780 Minuten außerhalb der Ruhezeit genutzt werden (parallel zur Öffnungszeit des Marktes). An Sonntagen ist eine Nutzung der Freisitzfläche 540 Minuten außerhalb und 300 Minuten innerhalb der Ruhezeit berücksichtigt worden.

Unter schalltechnischen Gesichtspunkten ist die Vorhabenplanung bereits sinnvoll konzipiert, da besonders lärmintensive Vorgänge wie das Rangieren, neben den Nutzungen mit geringem Schutzbedarf angeordnet sind.

Der durch den geplanten Verbrauchermarktstandort erzeugte Verkehrslärm wurde nach den Kriterien zum anlagenbezogenen Verkehr gemäß der TA-Lärm bzw. nach den Kriterien für eine „wesentliche Änderung“ nach der 16. BImSchV überschlägig beurteilt. Die Kriterien bei der Regelwerke werden durch den zu erwartenden Mehrverkehr unter Berücksichtigung der vorliegenden Informationen voraussichtlich nicht erfüllt.

Um die oben beschriebenen Maßnahmen umzusetzen und so die umliegenden empfindlichen Nutzungen vor erhöhten Schallimmissionen zu schützen, werden folgende Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB getroffen:

1. Öffnungszeiten

Die Betriebszeit des Verbrauchermarktes muss sich auf den Zeitraum 07:00 bis maximal 21:00 Uhr beschränken.

2. Haustechnische Anlagen

Sofern die Schallemissionen der haustechnischen Anlagen auf dem Gebäudedach die angesetzten Schallleistungspegel (Rückkühler 67 dB(A) tags/nachts, RLT-Gerät 1 75,0 dB(A) tags/nachts, RLT-Gerät 2 75,0 dB(A) tags/nachts und RLT-Gerät 3 72,0 dB(A) tags/nachts), bezogen auf die Summe aller Anlagen, überschreiten, ist die Zulässigkeit in einem separaten Nachweis darzulegen.

3. Parkplatz

Der Kundenparkplatz darf maximal 13 Stunden außerhalb und 1,25 Stunden innerhalb der Ruhezeit im Beurteilungszeitraum Tag genutzt werden (z.B. zwischen 07:00 und 21:15 Uhr). Im Beurteilungszeitraum Nacht ist eine Benutzung auszuschließen. Die Oberfläche der Fahrgassen ist aus Asphalt auszuführen.

4. Lieferverkehr

Zur Anlieferung dürfen nicht mehr als 16 LKW-Fahrten pro Tag durchgeführt werden. Die Anliefervorgänge dürfen nur im Beurteilungszeitraum Tag (06:00 bis 22:00 Uhr) erfolgen. Bei einer Erhöhung der Anzahl der Anlieferungen oder einer Abweichung der angesetzten Anlieferzeiten ist die Zulässigkeit in einem separaten Nachweis darzulegen.

5. Einkaufswagen

Die Einkaufswagenboxen sind mit einer Einhausung mit einer Dämpfung von mindestens 5 dB zu versehen.

6. Freisitzflächen

Die für den Bäcker vorgesehene Freisitzfläche darf werktags 1 Stunde innerhalb und 13 Stunden außerhalb der Ruhezeit* genutzt werden. An Sonntagen ist eine Nutzung der Freisitzfläche 9 Stunden außerhalb und 5 Stunden innerhalb der Ruhezeit zulässig.

Ausnahme

Von den Festsetzungen kann abgewichen werden, sofern ein gutachterlicher Einzelnachweis darüber erbracht wird, dass aufgrund der Ausbreitungsbedingungen (z.B. Baukörperstellung, Betriebskonzept, Gestalt der Baukörper o.Ä.) geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren, als nach den Festsetzungen angeordnet sind. Die Immissionsschutzmaßnahmen sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Beurteilungszeiten gemäß TA Lärm Nr. 6.4:

1. tags: 06.00 - 22.00 Uhr

2. nachts: 22.00 - 06.00 Uhr.

*Ruhezeiten:

Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gemäß TA Lärm, Nr. 6.5:

1. An Werktagen: 06 - 07 Uhr und 20 - 22 Uhr (insgesamt 3 Stunden)

2. An Sonn- und Feiertagen: 06 - 09 Uhr, 13 - 15 Uhr und 20 – 22 Uhr (insgesamt 7 Stunden).

Zusammenfassung

Im Ergebnis der schalltechnischen Betrachtung kann festgestellt werden, dass das geplante Vorhaben bei Einhaltung der zuvor beschriebenen Rahmenbedingungen aus immissionschutzfachlicher Sicht zulässig ist. Zur Überprüfung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen im Bereich angrenzender Wohnnutzungen wurden die aus dem Betrieb des Verbrauchermarktes zukünftig zu erwartenden Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft ermittelt und beurteilt. Die Ergebnisse der durchgeführten Immissionsberechnungen zum vorab erläuterten Betrieb zeigen, dass an den bestehenden maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft außer am Immissionsort 7 (Mecklenheidestraße 79) die Immissionsrichtwerte eingehalten werden bzw. die im Bestand vorliegende Überschreitung nicht weiter erhöht wird, wenn die getroffenen Festsetzungen eingehalten werden. Durch die Zusatzbelastung wird

der Immissionsrichtwert am Standort Mecklenheidestraße 79 von 50 db(A) um 1 db(A) überschritten. Dies ist nach Absatz 3.2.1 der TA Lärm aufgrund der Geringfügigkeit zulässig.

Bei der geplanten Nutzung ist davon auszugehen, dass keine störenden tieffrequenten Geräusche auftreten. Auch werden die Kriterien für maximale Geräuschspitzen an allen Immissionsorten eingehalten.

Aufgrund des zusätzlichen Verkehrslärms in Verbindung mit dem Betrieb des Verbrauchermarktes sind keine problematischen Geräuschimmissionen zu erwarten.

Damit bestehen aus Sicht des Schallschutzes keine Hinderungsgründe gegen die Umsetzung des Vorhabens. Das Vorhaben ist in der vorgesehenen Lage planungsrechtlich realisierbar.

4.7 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Elektrizität, Telekommunikation, Gas oder Fernwärme kann durch den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz in den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen sichergestellt werden.

Damit eine sichere Versorgung des Marktes sowie der Ladeinfrastruktur gewährleistet werden kann, wird im Plangebiet eine Trafostation aufgestellt. Über diese wird die benötigte Energie aus dem Versorgungsnetz bezogen.

Entwässerungssystem

Die Beseitigung des Schmutzwassers aus dem Plangebiet kann über die städtischen Schmutzwasserkanäle in den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen erfolgen.

Um den Ablauf aus dem Plangebiet so gering wie möglich zu halten, wird die Stellplatzanlage so gestaltet, dass anfallendes Niederschlagswasser zu den Baumstandorten geleitet wird und dort vor Ort versickern kann. Das anfallende Oberflächenwasser lässt sich dabei in Dachflächen- und Verkehrsflächenwasser unterteilen.

Das Dach wird zu ca. 40 % mit einer extensiven Dachbegrünung versehen, sodass das anfallende Niederschlagswasser zeitversetzt in das System eingeleitet wird. Eine Behandlung ist hier nicht erforderlich. Das nicht von der Dachbegrünung aufgenommene Wasser wird mit einem Abflussbeiwert von 3 l/(s × ha) an den öffentlichen Regenwasserkanal abgegeben.

Das Wasser der Verkehrsflächen ist hingegen als belastet einzustufen und muss daher vor einer Versickerung oder Einleitung in das öffentliche Netz gereinigt werden. Die Oberflächenentwässerung erfolgt über Rinnen mit integrierter Reinigungsfunktion. Das so behandelte Wasser wird anschließend über Baumrigolen an die Bäume abgegeben. Überschüssiges Wasser gelangt zusammen mit dem Dachflächenwasser in eine Rückhaltung, die den Abfluss gedrosselt an den öffentlichen Kanal abgibt. Sollte sich der Boden als ausreichend versickerungsfähig erweisen und ein angemessener Abstand zum Grundwasser vorliegen, wird die Rückhaltung durch eine Versickerungsanlage ergänzt oder ersetzt.

Die Einleitung in den öffentlichen Regenwasserkanal erfolgt unter Berücksichtigung der Einleitbedingungen der Stadtentwässerung Hannover, die eine Einleitung von 3 l/(s × ha) vorgibt. Durch die Teilung des Parkplatzes durch die Köhnsenstraße werden hierfür zwei Regenwasserhausanschlüsse erforderlich: einer für das Gebäude und den westlichen Teil des Parkplatzes sowie ein weiterer für den östlichen Teil des Parkplatzes.

Bezüglich möglicher Starkregenereignisse wird davon ausgegangen, dass keine signifikanten Fließwege über das Grundstück zu erwarten sind. Dennoch ist bei der weiteren Planung

auf die Topografie zu achten, sodass die Oberflächen so gestaltet werden, dass Wasser aus dem öffentlichen Bereich nicht auf das Grundstück gelangen kann.

Starkregen

Die Einzugsgebiete, die aufgrund der Geländetopografie oberflächlich über das Plangebiet entwässern, weisen eine Größe von unter einem Hektar auf. Es ist derzeit nicht damit zu rechnen, dass sich bei Extremniederschlägen signifikante Fließwege über das Gelände bilden. Durch bauliche Änderungen der Geländetopografie können bei Starkregenereignissen neue oberflächige Fließwege geschaffen werden.

Im derzeitigen Zustand sind im Bereich des Bebauungsplanes keine signifikanten Geländesenken zu erkennen. Daher ist nicht mit Überstauwirkungen aus vorhandenen Schächten zu rechnen.

Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass sich das Plangebiet außerhalb der HQ100 und HQ200 Überschwemmungsgebiete befindet.

5. Festsetzungen in den einbezogenen Flächen

Für die in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogenen Flächen wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO festgesetzt, in dem nur das Wohnen nicht wesentlich störende Nutzungen zulässig sind. Die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes entspricht den Festsetzungen des bisher rechtverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 973. Bei den Bestandsnutzungen handelt es sich überwiegend um Gewerbebetriebe, wie Autohandel und -werkstätten sowie Tankstellen.

Um eine Zentrenbildung in Verbindung mit dem Einzelhandelsstandort zu verhindern, werden hier alle Einzelhandelsnutzungen ausgeschlossen. Weiterhin sind Bordelle und bordellartige Betriebe sowie spiel-, freizeit- und erotikorientierte Vergnügungsstätten aller Art gem. § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO bereits unzulässig (B-Plan Nr. 973, 2. Änderung).

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Gewerbegebiet über die Festsetzung der maximal zulässigen Grund- (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) und der zulässigen Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Es wird eine Grundflächenzahl von 0,6 und eine Geschossflächenzahl von 1,2 festgesetzt. Diese Werte entsprechen den Festsetzungen des bisher rechtsverbindlichen Bebauungsplanes.

Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse soll in Anlehnung an den bestehenden Bebauungsplan im GE auf maximal 2 festgesetzt werden. Um eine raumbildende Kante auf der östlich an der Einmündung der Verdener Straße auf die Mecklenheidestraße gelegenen Fläche zu ermöglichen, wird im östlichen GE abweichend von den bisherigen Festsetzungen eine zwingende Anzahl von 4 Vollgeschossen sowie eine GRZ von 0,6 und eine GFZ von 2,0 festgesetzt.

Die bisher festgesetzte geschlossene Bauweise wird in den einbezogenen Flächen, analog zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan, beibehalten. Sie ermöglicht eine Bebauung ohne seitlichen Grenzabstand.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in den einbezogenen Flächen, wie im bisher rechtsverbindlichen Bebauungsplan durch Baugrenzen definiert.

Um das lokale Kleinklima zu fördern und um eine Abgrenzung zu den angrenzenden Wohngebäuden zu schaffen, wird im GE weiterhin entlang der Immelmann- und Flemmingstraße

eine Fläche für Anpflanzungen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt. Um die Pflanzfläche in ihrer Entwicklung zu schützen, ist innerhalb dieser das Errichten von Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen, die nach Landesrecht im Bauwich oder in den Abstandsflächen zulässig wären sowie selbstständige Werbeanlagen, unzulässig.

Für eine bessere Einbindung der festgesetzten Anpflanzflächen in die Umgebung dürfen Einfriedungen nur hinter diesen Flächen errichtet werden.

Die Übernahme von Festsetzungen aus dem aktuell rechtsverbindlichen Bebauungsplan erfolgt, da sie sich in ihrer Form im Plangebiet städtebaulich bewährt haben.

Das Anlegen von Ein- und Ausfahrten an der Ecke Mecklenheidestraße/Verdener Straße ist unzulässig. Durch den Ausschluss wird den verkehrlichen Anforderungen genüge getragen.

Die Festsetzung einer Fläche für Werbeanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB ist erforderlich, um die Sichtbarkeit und Orientierung im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben sicherzustellen. Da die Werbeanlage nicht innerhalb der eigentlichen Vorhabenfläche, sondern in der in die Planung einbezogenen, angrenzenden Fläche, aufgestellt wird, dient sie in erster Linie der Lenkung von Besucher- und Kundenströmen. Aus städtebaulicher Sicht wird durch die gezielte Festsetzung gewährleistet, dass die Werbeanlage ausschließlich an einem städtebaulich verträglichen Standort zulässig ist und eine gestalterisch geordnete Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild erfolgt.

6. Belange der Umwelt

6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Den Belangen des Umweltschutzes und den gesetzlichen Regelungen zur Umweltprüfung wird im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Rechnung getragen. Hierzu ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt. Dabei wurde gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB die Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen, die verschiedenen Umweltmedien (Boden, Wasser, Luft und Klima), die Landschaft sowie die Kultur- und sonstigen Sachgüter ermittelt, um die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu beurteilen.

Der Umweltbericht ist als Teil II der Begründung beigelegt.

6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Kompensationsmaßnahmen

Bäume

Im Innenbereich und entlang der Flemmingstraße befindet sich vereinzelter Baum- und Strauchbestand. Eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt oder für das Landschaftsbild ist nicht vorhanden.

Die vorgesehenen Neuanpflanzungen werden das Erscheinungsbild der Freiflächen auf und bilden den Ausgleich für die Versiegelung und die zu entfernenden Gehölze entsprechend der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover.

Eine Übersicht über die zu erhaltenden, die entfallenden und die neu zu pflanzenden Bäume ist der nachfolgend abgebildeten Baumampel zu entnehmen.



Abb. 5: Baumampel (ohne Maßstab)



= 29 zu pflanzende Bäume + 1 außerhalb des Plangebietes

= 4 zu erhaltende Bäume

= 2 entfallende Bäume + 1 außerhalb des Plangebietes

Artenschutz

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass auch die nachgelagerte Vorhabenrealisierung nicht zur Auslösung von Artenschutzkonflikten führt (insb. Abriss- und Fällarbeiten). Die Regelungen des gesetzlichen Artenschutzes nach §§ 39, 44 und 45 BNatSchG finden uneingeschränkt Anwendung und sind zu beachten.

Die Gebäude und potenzielle Höhlenquartiere in Bäumen sind unmittelbar vor Abriss bzw. Fällung von Fachgutachter*innen vollständig und mit geeigneten Mitteln auf möglichen Tierbesatz zu untersuchen. Sofern besetzte Nester oder dauerhaft geschützte Lebensstätten festgestellt werden sollten (z. B. Fledermausquartiere), müssen ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ergriffen werden. Dies gilt auch für Lebensstätten an oder in Gebäuden, die im Zuge der Baumaßnahmen abgerissen werden sollen.

6.3 Bodenschutz

Für Böden gilt das Niedersächsische Bodenschutzgesetz (NBodSchG) sowie das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG). Um mit dem vorhandenen Boden schonend umzugehen, sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Im Rahmen eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden ist es das vorrangige Ziel, Neuversiegelungen zu begrenzen und Brach- oder Restflächen zu reaktivieren.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein größtenteils bebautes und nahezu vollständig versiegeltes Quartier. Somit wird durch die Überplanung eines bereits baulich genutzten Areals die Versiegelung und damit einhergehend der Verlust von unbebauten Flächen vermieden.

Die UBB der Region Hannover nimmt zum Bodenschutz wie folgt Stellung:

- Es ist unzulässig Abfälle, Fremd- und Störstoffe (z.B. Bauschutt, Ziegel/ Ziegelbruch, Glas, Holz, Metall, Schlacken, Plastik etc.) in den durchwurzelbaren Boden einzubringen oder einzuarbeiten. Eingebraachte oder eingearbeitete Abfälle, Fremd- und/ oder Störstoffe sind zu beseitigen.
- Durchwurzelbare Böden dürfen keine Bodenschadverdichtung aufweisen. Bodenschadverdichtungen liegen im Boden bis 1,5 m u GOK vor bei einer Luftkapazität von < 5 Vol-%, einer gesättigten Wasserleitfähigkeit von < 10 cm/Tag und bei einer Lagerungsdichte der Stufe 4 und 5. Der Eindringwiderstand soll 2 MPa bei 80 – 100 % Feldkapazität nicht überschreiten.

Die oberste Bodenschicht durchwurzelbarer Böden im Tiefenbereich von 0 – 0,3 m u. GOK ist mit humosem Oberboden (Mutterboden) mit einem Corg-Gehalt (gesamter organischer Kohlenstoff) von mindestens 1 Masse-% herzustellen.

Die beschriebenen Maßnahmen werden in den Durchführungsvertrag und als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.4 Energieversorgung und allgemeiner Klimaschutz

Der Rat der Stadt hat das Ziel gesetzt, dass Hannover bereits 2035 weitestgehend klimaneutral werden soll. In diesem Zusammenhang hat die städtische Klimaschutzleitstelle die Vorhabenträgerin energetisch beraten. Die Ergebnisse werden in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

Wärmeenergiebezug:

Das Plangebiet liegt außerhalb des Versorgungsgebiets der Fernwärmesatzung Hannover. Folglich ist eine Wärmeversorgung anzustreben, die potenziell klimaneutral betrieben werden kann. Erfahrungsgemäß erfolgt dies durch einen Wärme- und Kälteverbund, bei dem die elektrisch erzeugte Abwärme der Lebensmittelkühlung zur Beheizung des Marktes eingesetzt wird. Dafür sind im ersten Schritt zu mindestens 65 % erneuerbare Energien einzusetzen.

Energieeffizientes Bauen, effiziente Energienutzung:

Die Gebäudehülle des geplanten Marktes ist gegenüber den Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) um 30 % zu verbessern (Ökologische Standards 2024). Es ist vorgesehen, dass das Gebäude im KfW-Effizienzhaus-55-Standard gemäß Definition und Berechnungsvorgabe der Kreditbank für Wiederaufbau (KfW) errichtet wird. Das bedeutet, dass die Werte für die sogenannten Transmissionswärmeverluste (HT') wenigstens um 30 % und der Primärenergiebedarf wenigstens um 45 % unter den Werten des Referenzgebäudes gemäß Gebäudeenergiegesetz i. d. F. vom 01.01.2024 liegen müssen.

Aktive solare Nutzung, Dachbegrünung, Freiflächen:

Die verbindlichen Vorschriften des § 32a der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) verlangen den Aufbau von Photovoltaikanlagen sowohl auf den Dachflächen als auch über den Parkplätzen.

Im Sinne der ökologischen Ziele der Landeshauptstadt Hannover werden die Flachdächer dauerhaft und – abgesehen von Flächen für die Belichtung oder für die technische Ausstattung – flächendeckend begrünt und zum Teil mit Photovoltaikanlagen ausgestattet, wobei die Installation von Photovoltaikmodulen auf einem Teil der Dachflächen erfolgt. Die übrigen Flächen werden für die Dachbegrünung vorgehalten. Um eine für das Vorhaben angemessene Größe der Photovoltaikanlage zu ermitteln, wurde eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durchgeführt. Die Betrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass lediglich eine Belegung von 60 % der Dachflächen eine Wirtschaftlichkeit erreichen kann.

Auch eine Errichtung von Photovoltaikanlagen über den Parkplätzen (Solarcarport) wurde unter wirtschaftlichen Aspekten betrachtet. Ein Solarcarport würde auf Dauer keine Wirtschaftlichkeit erreichen, sondern stattdessen nach 25 Jahren Verluste von ca. 40 % der Investitionskosten erbringen. Nach § 32a Abs. 4 Nr. 2 NBauO ist der Aufbau einer PV-Anlage auf dem Parkplatz wirtschaftlich nicht vertretbar.

Deshalb erfolgt die Begrünung der gesamten Stellplatzanlage abweichend von den Vorgaben des §32a NBauO durch die Verwendung eines Baumrasters. Die Baumstandorte tragen zudem der Verbesserung des lokalen Kleinklimas bei und wirken der Hitzeentwicklung entgegen.

Elektromobilität:

Um das Laden von Elektrofahrzeugen zu ermöglichen, wird eine Ladesäule für zwei Fahrzeuge auf der Stellplatzanlage installiert. Weiterhin werden 15 % der zu erreichenden Fahrradstellplätze ebenfalls eine Lademöglichkeit ausgestattet. Dies entspricht einer Ladesäule mit fünf Ladepunkten. (siehe Kapitel 4.5 Ruhender Verkehr)

6.5 Klimawirkungsprüfung

Generell kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben eine Klimarelevanz hat. Direkte Faktoren sind unter anderem die Errichtung des Gebäudes sowie der Nebenanlagen, die Energienutzung sowie das Mobilitätsverhalten der Kund*innen sowie die Anlieferung von Waren mit den damit einhergehenden Auswirkungen auf den Verkehr. Bereits durch die Herstellung der Baustoffe zur Errichtung des Marktes entstehen Treibhausgas-Emissionen. Gleichzeitig werden bei der Errichtung des Marktes die anerkannten Regeln der Technik beachtet.

Um die negativen Auswirkungen zu minimieren, ist vorgesehen, energieeffiziente Geräte einzusetzen und die Energie aus erneuerbaren Quellen zu beziehen. Hierfür wird auf dem Dach eine Photovoltaikanlage installiert. Das Gebäude wird im Effizienzhaus-55-Standard errichtet, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

Der Bau eines Marktstandorts führt häufig zu einer erheblichen Versiegelung des Bodens durch das Marktgebäude und die Stellplätze. Um dies zu vermeiden, wird auf den bestehenden Marktstandort sowie auf eine ehemalige Gewerbefläche (ehemaliger Wertstoffhof) zurückgegriffen, die beide nahezu vollständig versiegelt sind. Durch das Vorhaben wird die

Versiegelung reduziert, und es entstehen begrünte Flächen mit Baumstandorten. Diese Maßnahmen, in Kombination mit Fassaden- und Dachbegrünung, sollen der Bildung von Hitzeinseln entgegenwirken.

Es ist davon auszugehen, dass die Kund*innen zum Einkaufen ihr Auto nutzen. Um hier eine Alternative zu bieten, sind am Marktgebäude überdachte Fahrradstellplätze sowie Stellplätze für Lastenräder mit Lademöglichkeit vorgesehen. Dieses Angebot soll die Nutzung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) nachhaltig reduzieren und dafür Sorge tragen, dass die Kund*innen auf das Rad umsteigen. Weiterhin trägt die Lage des Standortes sowie die Nähe zum ÖPNV dazu bei, dass auch eine gute fußläufige Erreichbarkeit gewährleistet ist.

6.6 Klimawandelanpassung

Gemäß der „Anpassungsstrategie zum Klimawandel für die Landeshauptstadt Hannover“ (Drucksache Nr. 0933/2012) strebt die Stadt unter anderem eine klimaangepasste Stadtplanung und klimaangepasstes Bauen an.

Nach der neuen Stadtklimaanalyse von 2022 ist das Plangebiet eine Fläche mit einer sehr hohen bioklimatischen Belastung, die eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen hat und für die nach der Fachkarte Klimaanpassung eine mäßige bis hohe Zunahme der sommerlichen Hitzebelastung bis 2050 zu erwarten ist.

Aus diesem Grund werden u. a. grünordnerische Festsetzungen, wie Baumpflanzungen, eine Fassaden- und Dachbegrünung, getroffen, die unter dem Kapitel 4.4 beschrieben sind. Weiterhin wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die Installation einer Photovoltaikanlage auf der Dachfläche des geplanten Vorhabens festgesetzt. So kann der Energiebedarf des Gebäudes nachhaltig und selbstständig gedeckt werden. Um die Aufheizung der Freiflächen neben den festgesetzten Pflanzungen (siehe Kapitel 4.4) weiter zu reduzieren erfolgt die Pflasterung der einzelnen Stellplätze sowie der Zuwegung für den Fuß- und Radverkehr mit hellen Pflastersteinen. Durch die Dachbegrünung ist es zusätzlich möglich, Regenwasser auf den Dachflächen zurückzuhalten und dort zu verdunsten. Durch diese Verdunstung wird ein Abkühlungseffekt erzielt, der sich positiv auf das lokale Kleinklima auswirkt. In Summe tragen die beschriebenen Maßnahmen aktiv zu einer Entspannung der festgestellten sehr hohen bioklimatischen Belastung bei.

6.7 Störfallschutz

Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen („Störfallbetriebe“)

Als Störfallbetriebe werden Betriebe bezeichnet, die aufgrund der Handhabung mit gefährlichen Stoffen oberhalb einer s.g. Mengenschwelle der Störfallverordnung unterliegen.

Gemäß § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen, hervorgerufen von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/818/EU, auf überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf schutzbedürftige Gebiete vermieden werden. Diese sogenannte Seveso-III-Richtlinie fordert, angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten im Sinne der Richtlinie mit den Mitteln der Flächenausweisung bzw. Flächennutzung sicherzustellen, um Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen zu begrenzen.

Ziel ist es, bestehende Gemengelagen zu entzerren und schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen von schweren Unfällen (Störfällen) auf Schutzgebiete so weit wie möglich zu vermeiden (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB). Darüber hinaus wurde mit der Änderung der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) zum 30.07.2017 der gesetzliche Achtungsabstand in Niedersachsen auf 2.000 m um den Betriebsbereich gemäß § 5a BImSchG festgesetzt.

Bestandserfassung und vorliegende Bewertungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 973, 1. Änderung befindet sich innerhalb des Achtungsabstandes von vier Gewerbebetrieben, die aufgrund der dort gelagerten, verarbeiteten bzw. produzierten Stoffe der 12. BImSchV (Störfallverordnung) unterliegen. Um die Auswirkungen auf die Umgebung beurteilen zu können, hat die Landeshauptstadt Hannover für diese Betriebe **Gutachten zur Ermittlung der angemessenen Sicherheitsabstände** veranlasst. Die Gutachten sind im Kapitel 7 aufgeführt.

Die nachfolgend zitierten Untersuchungen liefern folgende Ergebnisse für das Plangebiet:

Linde AG:

In ca. 900 m Entfernung, südlich vom Plangebiet, befindet sich der Betriebsstandort der Linde AG. Auf diesem Betriebsgelände wird ein Lager für brennbare, brandfördernde, toxische und inerte Gase in ortsbeweglichen Druckbehältern und ein Umfüllwerk für technische Gase betrieben.

Unter Berücksichtigung der besonderen Detailkenntnisse wird in dem vorliegenden Abstandsgutachten ein angemessener Sicherheitsabstand von 400 m ausgehend von den potentiellen Freisetzungsorten (Lager toxische Gase und Umschlagplatz toxische Gase) als angemessen bewertet.

Fa. Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH:

Der Betriebsbereich der Firma Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH liegt ca. 700 m nordöstlich vom Plangebiet. Das vorliegende Abstandsgutachten führt aus, dass die chemischen Produkte, die auf dem Betriebsgelände hergestellt werden, hauptsächlich Anwendung in der Gießereiindustrie finden. Im Einzelnen handelt es sich um die Produktion unterschiedlicher Harze, Resolen und Trennstoffe. Auf der Grundlage der Untersuchung potenzieller Störfallereignisse und einer Reihe von Störfallszenarien wird ein angemessener Sicherheitsabstand von 600 m ausgehend von den potentiellen Schadensorten als angemessen bewertet.

Volkswagen AG Nutzfahrzeuge (VWN):

Der Betriebsbereich der Volkswagen AG Nutzfahrzeuge (nachfolgend VWN genannt) liegt ca. 100 m nördlich des Plangebietes. An diesem Standort wird eine Anlage für den Bau und die Montage von Kraftfahrzeugen und eine Gießerei für Nichteisenmetalle betrieben. In dem Abstandsgutachten wurden 7 verschiedene Szenarien für 4 unterschiedliche Stoffe betrachtet. Im Ergebnis wird für das kritische Szenario 7 ein angemessener Sicherheitsabstand von 1.000 m um den im Nordosten des Betriebsbereichs gelegenen potenziellen Schadensort festgelegt, sowie ein teilweise umhüllender angemessener Sicherheitsabstand von 50 m um den Betriebsbereich im Norden und Westen.

Das Plangebiet liegt somit innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes.

Gemeinschaftskraftwerk Hannover:

Der Betriebsbereich des Gemeinschaftskraftwerkes Stöcken liegt ca. 1.900 m nordwestlich des Plangebietes. Hier wird ein Lager für Ammoniak und ein Lager für Heizöl betrieben. Die Gutachter haben die im Betriebsbereich vorhandenen Stoffe, Anlagen und Verfahren sowie die Handhabung der Stoffe untersucht und empfehlen als Ergebnis der Berechnungen einen den Betriebsbereich umhüllenden angemessenen Sicherheitsabstand von 350 m.

Da die o.g. Szenarien und Beurteilungen auf der Grundlage des Leitfadens KAS-18 und der Arbeitshilfe KAS-32 der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz und Reaktorsicherheit abgeleitet wurden, können sie als abdeckend für die Ermittlung des jeweils angemessenen Sicherheitsabstands betrachtet werden.

Durch die Wahl der jeweils ungünstigsten Annahmen wurde eine konservative Abschätzung der möglichen Auswirkungen vorgenommen. Durch die Beurteilung der zuständigen Fachbehörde, dem staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover, wurden die Abstände geprüft und bestätigt. Die Landeshauptstadt Hannover schließt sich diesen Ergebnissen an.

Auswirkungen für das Plangebiet innerhalb der Achtungsabstände der Störfallbetriebe

Als ein Ergebnis der Untersuchungen ist festzustellen, dass die o.g. Sicherheitsabstände der Betriebsbereiche Linde AG, GKH - Gemeinschaftskraftwerk und Hüttenes-Albertus, die als Planungsgrundlage im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG herangezogen werden, in unkritischer Entfernung zum Plangebiet liegen. Die gegebenen Abstände sind geeignet, um die Auswirkungen von Störfällen auf Menschen und andere Schutzobjekte zu minimieren bzw. auszuschließen. Da das Plangebiet – wie die nachstehende Karte zeigt – außerhalb der ermittelten Sicherheitsabstände dieser Betriebe liegt, sind keine Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen für das Plangebiet zu erwarten und hierfür keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

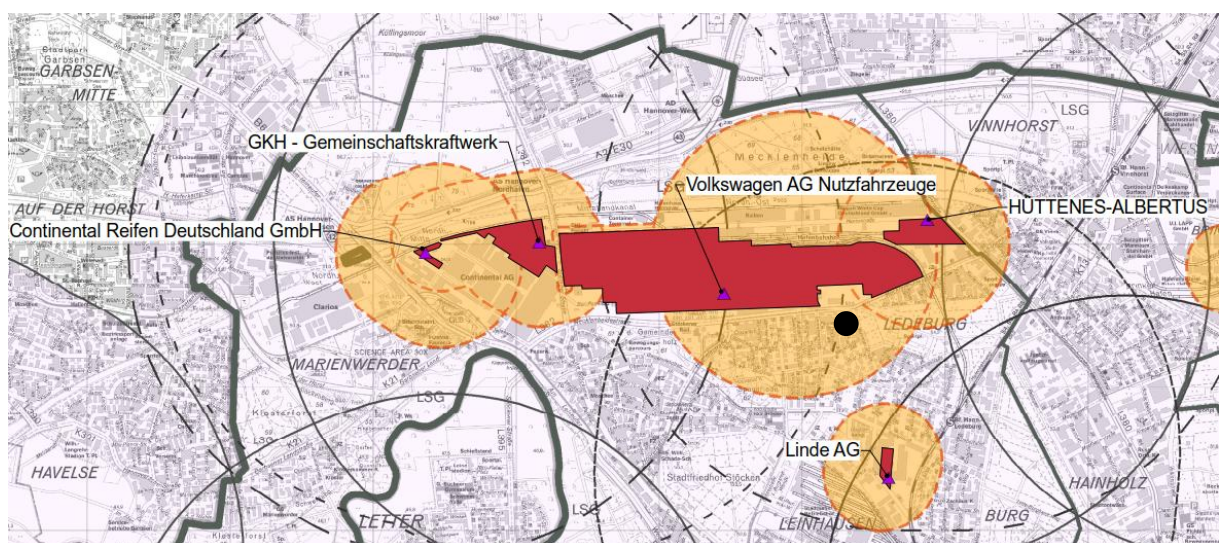


Abb. 6: Auszug aus der Karte Störfallbetriebe mit Achtungsabstand und angemessenem Sicherheitsabstand sowie Kennzeichnung des Plangebietes (schwarzer Punkt), Landeshauptstadt Hannover, Stand Mai 2024

Demgegenüber befindet sich der Betriebsbereich der VWN in direkter Nachbarschaft nur 100 m nördlich des Plangebietes. In dem Werk der Volkswagen AG wird mit Stoffen umgegangen, die unter den Störfallschutz fallen. Im Jahr 2021 ist das „Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes gem. § 50 BImSchG zwischen dem Industriebetrieb VWN in Hannover und schutzbedürftiger Nutzung in der Nachbarschaft“ durch die INBUREX Consulting erstellt worden. Gemäß dem Ergebnis dieses Gutachtens liegt die Vorhabenfläche innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes der Volkswagen AG Nutzfahrzeuge.

Wertungsspielraum

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 wird ein konkretes Vorhaben vorbereitet – der Neubau eines Lebensmittel-Einzelhandelsbetriebes mit integriertem Bäcker –, bei dem es sich um ein öffentlich genutztes Gebäude im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG und des Art. 13 Abs. 2 der Seveso-III-Richtlinie handelt - also um eine schutzbedürftige Nutzung, die im angemessenen Sicherheitsabstand eines Störfallbetriebes in der Regel nicht zulässig ist. Art. 13 Abs. 2 der Seveso-III-Richtlinie gebietet allerdings nicht, alle Vorhaben abzulehnen, die die angemessenen Abstände zu existierenden Störfallbetrieben unterschreiten. Es gilt kein striktes „Verschlechterungsverbot“. Eine Unterschreitung des störfallspezifisch ermittelten Abstands ist möglich, wenn im Einzelfall hinreichend gewichtige Belange für die Zulassung des Vorhabens vorliegen.

Laut Rechtsprechung ist bei Neuansiedlungsvorhaben innerhalb der angemessenen Abstände wie folgt zu differenzieren: Die erstmalige Schaffung einer Gemengelage wird im Regelfall unzulässig sein, weil ein angemessener Abstand, der bisher eingehalten ist, auch in Zukunft – langfristig – gewahrt bleiben muss. Ist der angemessene Abstand demgegenüber schon bisher nicht eingehalten, greift der Wertungsspielraum, den der EuGH den Genehmigungsbehörden im Rahmen des Erfordernisses, der Wahrung angemessener Abstände Rechnung zu tragen, zuerkannt hat.

Im hier vorliegenden Fall ist eine störfallrechtliche Gemengelage vorhanden, die einen Wertungsspielraum eröffnet. Damit ist die Grundlage für die Prüfung / Wertung dieses Vorhabens gegeben. Die Gemengelage wird gebildet durch das gesamte Wohnquartier südlich der Mecklenheidestraße mit dem bisherigen EDEKA-Markt, das Schwimmbad Stöckener Bad, zwei Kitas und ein Familienzentrum.

Sachverständigengutachten für das Vorhaben

Um zu prüfen, ob das Schutzziel gemäß § 13 der Seveso-III-Richtlinie für die geplante Nutzung des Lebensmittelmarktes erreicht werden kann bzw. ob entsprechende Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind, wurde ein Sachverständigengutachten⁵ für das Vorhaben erstellt.

In dem Gutachten werden eingangs die Grundlagen zur Ermittlung angemessener Sicherheitsabstände erläutert und der Störfallbetrieb VWN beschrieben.

⁵ Sachverständigengutachten im Rahmen der Bauleitplanung für die geplante Errichtung eines Supermarktes „Köhnsenstraße / Mecklenheidestraße“ der EDEKA-MIHA Immobilien Service GmbH, horst weyer und partner gmbh, Düren April 2025

Durch die Kommission für Anlagensicherheit (KAS) wurden Achtungsabstände formuliert, diese finden sich in der Anlage 1 des Leitfadens KAS-18. Die hier angegebenen Abstände richten sich nach dem Vorhandensein verschiedener gefährlicher Stoffe, die durch einen Störfall freigesetzt werden können.

Im Gutachten wurde nun anhand einer Einzelfallprüfung, mit Hilfe von Ausbreitungsberechnungen ein von der KAS-18 abweichender Abstand (angemessener Sicherheitsabstand) ermittelt. Außerhalb dieses Abstandes wird von keiner ernststen Gefahr mehr ausgegangen.

Laut Kapitel 4.3 des Leitfadens KAS-18 soll nicht allein von der aktuellen Situation ausgegangen, sondern auch zukünftige Entwicklungen berücksichtigt werden. Somit sind bei zukünftigen Veränderungen die aktuell ermittelten angemessenen Sicherheitsabstände zu berücksichtigen.

Bei der Ermittlung der angemessenen Sicherheitsabstände werden durch die KAS-18 verschiedene Szenarien betrachtet. Diese sind zum einen eine Freisetzung durch Explosion. Hier werden Gaswolkenexplosionen unter dem Aspekt der Druckwellen und deren Auswirkungen betrachtet. Als Grenzwert für die Bauleitplanung gilt hier ein Wert von 0,1 bar. Weiterhin durch Brand, hier wird der Aspekt der Wärmestrahlungsbelastung betrachtet. Hier gilt ein Grenzwert von 1,6 kW/m² als Grenzwert, ab dem mit nachteiliger Wirkung auf Menschen ausgegangen wird und zuletzt durch die Freisetzung von toxischen Stoffen. Bei diesem Szenario gelten die Konzentrationsleitwerte der ERPG-2-Wert (Emergency Response Planning Guidelines). Dieser Wert stellt die maximal luftgetragene Konzentration dar, bei der davon ausgegangen wird, dass beinahe sämtliche Personen bis zu einer Stunde diesem ausgesetzt werden können, ohne dass sie unter irreversiblen oder sonstigen schweren gesundheitlichen Auswirkungen oder Symptomen leiden.

Im Betrieb der VWN wird mit dem gefährlichen Stoff R1234yf umgegangen. Bei diesem Stoff handelt es sich um ein Kältemittel, dass im Fahrzeugbau verwendet wird. Bei einem Störfall wird davon ausgegangen, dass es bei einer Freisetzung aus den Speichertanks zu einer Zündung des leicht entflammbaren Gases kommt. In Folge des Verbrennungsprozesses entsteht Fluorwasserstoff. Auf Grundlage dieser Annahme wurde in dem Gutachten der INBUREX Consulting aus dem Jahr 2021 ein angemessener Sicherheitsabstand von 1000 m festgelegt.

Im nunmehr vorliegenden Gutachten für das konkrete Vorhaben wird zunächst dieser angemessene Sicherheitsabstand anhand ausschließlich störfallspezifischer Faktoren überprüft. Hier kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass der angemessene Sicherheitsabstand aus dem Störfallgutachten (von INBUREX Consulting) zutreffend ist.

Anschließend wird der angemessene Sicherheitsabstand im Einzelfall bestimmt. Dabei sind nicht nur die störfallspezifischen Faktoren zu berücksichtigen, sondern auch die bauvorhabenseitigen Faktoren, wie z.B. die Intensität der öffentlichen Nutzung des Bauvorhabens und die Leichtigkeit, mit der Notfallkräfte bei einem Unfall eingreifen können sowie bauliche Anforderungen an das Vorhaben, welches an den Störfall heranrückt. Im Folgenden werden die im konkreten Einzelfall vorliegenden Faktoren zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes beschrieben.

Zwischen dem möglichen Freisetzungsort und dem geplanten Marktgebäude liegt als kürzeste Entfernung eine Strecke von ca. 475 m. Dies entspricht etwas weniger als der Hälfte des angemessenen Sicherheitsabstandes.

Gemäß der Ausbreitungsanalyse wird davon ausgegangen, dass die Fluorwasserstoffkonzentration an dieser Stelle etwa 64 ppm (parts per million / Teile pro Millionen) betragen wird.

Gemäß KAS-18 beträgt der anzuwendende Grenzwert hier 20 ppm. Somit wird dieser Wert über das dreifache überschritten.

Um dennoch eine Durchführung des Vorhabens zu ermöglichen, sind entsprechende bauliche Maßnahmen zu treffen. Im Rahmen des Gutachtens wurde deshalb geprüft, welche Maßnahmen Personen bei einer Freisetzung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes schützen können. Es wurde ermittelt, dass durch das sofortige Schließen von Fenstern und Türen sowie das Abstellen der Lüftungs- bzw. Klimaanlage die Konzentration von Fluorwasserstoff in der Raumluft auf lediglich 3,1 ppm ansteigt und somit den Grenzwert von 20 ppm weit unterschreitet. Ebenfalls wurde untersucht, wie sich die vorher beschriebenen Maßnahmen 10 Minuten nach der Freisetzung auf die Konzentration in der Raumluft auswirken. Hier kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass die Innenraumkonzentration auf 15,29 ppm ansteigt. Auch dieser Wert liegt unter dem Grenzwert von 20 ppm. Somit ist davon auszugehen, dass das Aufsuchen des Gebäudes, ein Verschließen von Türen und Fenstern sowie das Abschalten der Lüftungs- und Klimaanlage einen effektiven Schutz bei einer Freisetzung darstellen und so ein planerischer Konflikt überwunden werden kann.

Fazit / Vorhabenbezogene Maßnahmen

Durch Umsetzung der im Folgenden beschriebenen Maßnahmen kann eine Betroffenheit der störungsempfindlichen Nutzungen im Störfall vermieden werden.

Bauliche Maßnahmen

- Das Marktgebäude ist zur Störfallseite gasdicht auszuführen. Bereits bei den Mindestanforderungen nach KfW 55 bzw. nach Passivhaus-Standard ist davon auszugehen, dass nur geringe Mengen an gasförmigen Stoffen von außen in das Gebäude gelangen. Die erforderliche Überprüfung der Dichtheit des Gebäudes obliegt dem Eigentümer. Der Nachweis der Dichtheit erfolgt durch einen Blower-Door-Test. Der Blower-Door-Test ist durchzuführen. Er ist erforderlich, um die Einhaltung der Anforderungen an die Luftdichtheit/Gasdichtheit für ein KfW-55 Haus zu gewährleisten.

Detektion von Fluorwasserstoff

- Um eine frühzeitige Detektion erhöhten Fluorwasserstoffes in der Luft zu gewährleisten sind zwei unabhängig voneinander zu installierende Sensoren auf dem Dach vorzusehen. Die Sensoren sind dabei an den Dachrändern zu installieren und nach Norden auszurichten. Durch diese Anordnung wird die kürzeste Entfernung zwischen möglicher Freisetzung und dem Gebäude sichergestellt.
- Die eingesetzte Sensorik wird in einem separaten Schaltschrank verarbeitet und bei Erreichen des Grenzwertes erfolgt die Abschaltung der MSR (Mess-, Steuer- und Regeltechnik) -gesteuerten Lüftungstechnik des Gebäudes und eine entsprechende Alarmierung.
- Die Grenzwerte, ab der die Sensoren auslösen, sind bei Inbetriebnahme durch eine Fachfirma einzustellen und sollten unter dem Grenzwert von 20 ppm liegen. Seitens des Gutachters wird ein Alarmierungsgrenzwert von < 10 ppm empfohlen. Der niedrige Alarmierungsgrenzwert gewährleistet eine rechtzeitige Alarmierung der Personen sowohl im Innen- als auch im Außenbereich (Parkplatz). Die Gassensoren und die Messtechnik müssen entsprechend der Vorgaben des Herstellers gewartet werden; dies ist entsprechend zu dokumentieren.

Allgemeine Hinweise / organisatorische Maßnahmen

- Durch die Abschottung des Gebäudes von außen nach innen, das Abschalten der ggf. vorhandenen Lüftungsanlage sowie des beim Störfallbetrieb vorhandenen betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplanes (BAGAP), der sich aus den Anforderungen der Störfall-Verordnung ergibt, ist weitestgehend gewährleistet, dass die den Gebäuden zuzuordnenden Personen sicher sind. Voraussetzung hierfür ist, dass es möglich ist, die angegebenen Zeitfenster von 10 Minuten bis zur Alarmierung und Schließen der Türen / Fenster und Abschaltung der Lüftungstechnik einzuhalten.
- Für den geplanten Supermarkt besteht nicht die Notwendigkeit der Ausarbeitung eines betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplanes. Es sind im vorliegenden Fall lediglich Maßnahmen zu ergreifen, die unmittelbar mit dem Gebäude und den dort befindlichen Personen im Zusammenhang stehen.
- Der Verfahrensträger hat eine (interne) Betriebsanweisung für den Fall eines Störfalls zu erstellen, bei der folgende Punkte zu berücksichtigen sind:
 - Im Ereignisfall sind Personen, die sich im Außenbereich befinden (z.B. auf dem Parkplatz) unverzüglich ins Gebäude zu bringen bzw. darüber zu informieren, dass sie den Supermarkt aufsuchen sollen.
 - Türen und Fenster sind unverzüglich zu schließen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen:

In dem Gutachten wurde aufgrund einer detaillierten Einzelfallbetrachtung untersucht, ob sich das geplante Bauvorhaben im angemessenen Sicherheitsabstand um den Störfallbetrieb befindet. Dabei wurden nicht nur störfallspezifische Faktoren berücksichtigt, sondern auch verschiedene bauvorhabenseitigen Faktoren, wie z.B. bauliche Anforderungen an das Vorhaben, Installation von Gassensoren und organisatorische Maßnahmen.

Die Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes basiert bereits auf Szenarien, deren Gefahrenquellen vernünftigerweise ausgeschlossen sind. Die vorhabenbezogenen Maßnahmen, die im Gutachten vorgeschlagen werden, dienen zusätzlich zur Begrenzung der Auswirkungen bei diesen bereits vernünftigerweise ausgeschlossenen Szenarien.

Die zuständige Fachbehörde, das staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover, hat das Gutachten geprüft und bestätigt. Die Landeshauptstadt Hannover schließt sich diesem Ergebnis an.

Alle empfohlenen Maßnahmen werden durch den Bebauungsplan und das geplante Vorhaben übernommen und planerisch sowie inhaltlich umgesetzt. Die Maßnahmen werden als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen bzw. im Durchführungsvertrag geregelt.

Für die Planung ist zu berücksichtigen, dass dem Ziel der Abstandswahrung ein gewichtiger Belang zukommt. Vorliegend liegen gewichtige Gründe vor, den Bau des Lebensmittelmarktes im angemessenen Sicherheitsabstand des Störfallbetriebes zuzulassen.

In der Nachbarschaft des Vorhabens bestehen innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes bereits (zahlreiche) schutzbedürftige Nutzungen bzw. öffentlich genutzte Gebäude. Hier sind insbesondere das gesamte angrenzende Wohnquartier südlich der Mecklenheidestraße, der bisherige EDEKA-Markt, das Schwimmbad Stöckener Bad, zwei Kitas und ein Familienzentrum zu nennen.

Der neu geplante Lebensmittelmarkt rückt nicht näher an den Störfallbetrieb heran als der bisherige EDEKA-Markt

Insofern ist durch den geplanten Abbruch und Neubau des Lebensmittelmarktes keine zusätzliche Verschlechterung für den unter die Störfallverordnung fallende Betrieb VWN zu erwarten.

Hier gilt zudem das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme: VWN und Lebensmittelmarkt existieren schon jahrelang nebeneinander.

Es stellt einen wichtigen eigentumsrechtlichen Belang dar, den bisherigen Markt abzubauen und zu erweitern. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht handelt es sich um eine notwendige Erweiterung, um den Einzelhandelsstandort zu erhalten und konkurrenzfähig zu bleiben. Ferner ist der Belang des Eigentümers an der Verwertung des Grundstückes zu berücksichtigen. Insbesondere ist hier zu berücksichtigen, dass durch die geplanten Maßnahmen eine erhebliche Reduzierung des Risikos – auch gegenüber dem bisherigen Markt – erfolgt.

Für die Umsetzung des Vorhabens bestehen aus städtebaulicher / planungsrechtlicher Sicht keine Standortalternativen.

Aufgrund der Zulassung des Lebensmittelmarktes wird das Recht von VWN auf Bestandserhaltung und dessen Interesse auf betriebliche Entwicklung nicht eingeschränkt.

6.8 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Im Plangebiet sind derzeit keine konkreten Hinweise auf Altlasten oder sonstige schädliche Bodenbelastungen bekannt.

Da es sich um ein Gewerbegebiet handelt, sind die Nutzungen allerdings als Altlastenverdachtsflächen erfasst. Belastete Auffüllungen sind nicht bekannt, können aber nicht ausgeschlossen werden.

Im Falle von Eingriffen in den Boden können Aushubmassen mit abfallrechtlich relevanten Belastungen anfallen.

In diesem Zusammenhang wurden im Vorfeld zwei Gutachten erstellt. Zum einen wurde die Fläche des Wertstoffhofes⁶ und zum anderen die Fläche des aktuellen Lebensmittelmarktes⁷ auf das Vorhandensein von Schadstoffen und deren Konzentration untersucht. Im Weiteren wurde für den Bebauungsplan eine orientierende Untersuchung des Wertstoffhofes⁸ vorgenommen. Hier wurde geprüft, ob durch die bisherige Nutzung Schadstoffe in den Boden eingetragen wurden. Um zu ermitteln, ob eine potenzielle Belastung von Boden, Bodenluft und Grundwasser mit nutzungsbedingten Schadstoffen wie MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe), BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole) und LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) vorliegt, wurden insgesamt sieben Bohrungen abgeteuft und beprobt. Sechs dieser Bohrungen wurden zu DP-Sondierungen (Direkt-Probe Sondierung) ausgebaut, um das oberflächennahe Grundwasser zu gewinnen. Aufgrund der Bodenverhältnisse war eine

⁶ Orientierende Altlastenuntersuchung Mecklenheidestraße 58/66 in Hannover Stöcken, Böker und Partner mbB, Hannover Mai 2018

⁷ Orientierende Altlastenuntersuchung Köhnsenstraße Flurstücke 59/3 und 59/64 in Hannover Stöcken, Böker und Partner mbB, Hannover Februar 2018

⁸ Orientierende Untersuchung im Bereich Vorhabenbezogener B-Plan 973, 1. Änderung in Hannover-Ledeburg, ifab Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz, Bremen Juni 2024

Beprobung der Bodenluft jedoch nicht möglich. Zusätzlich wurden zwei bestehende Grundwassermessstellen im nördlichen Bereich des Grundstücks sowie im nordöstlichen Nahbereich beprobt.

Die Analysen der Boden- und Grundwasserproben auf MKW, BTEX und LHKW ergaben keine Schadstoffbelastungen, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens weitere Maßnahmen erfordern würden. Alle Proben wiesen Schadstoffgehalte auf, die deutlich unter den festgelegten Prüfwerten lagen oder diese nicht erreichten.

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Kampfmittel

Durch das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen wurden Luftbildauswertungen durchgeführt mit dem Ziel, das Plangebiet auf Schäden durch Abwurfkampfmittel zu überprüfen.

Für die Teilfläche A (siehe Abb. 8) wird nach der Luftbildauswertung eine Kampfmittelbelastung vermutet. Es wurde bisher keine Sondierung durchgeführt; die Fläche wurde nicht geräumt. Eine Sondierung wird empfohlen.

Für die Teilfläche B (siehe Abb. 8) wird nach durchgeführter Luftbildauswertung keine Kampfmittelbelastung vermutet. Es besteht kein Handlungsbedarf.

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der Regionaldirektion Hameln-Hannover zu benachrichtigen.

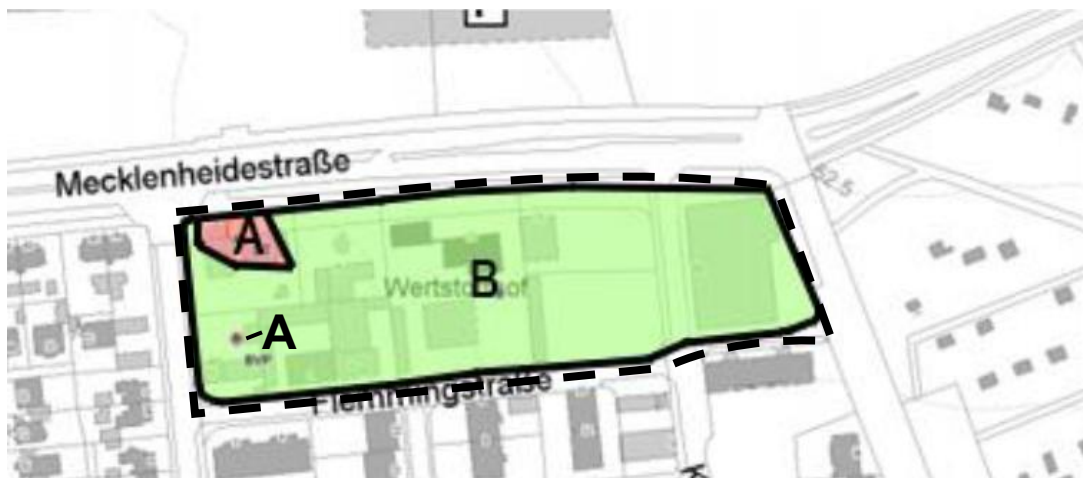


Abb. 8: Darstellung der Luftbildauswertung mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches (schwarze Strichlinie) (ohne Maßstab)
(Quelle: Landeshauptstadt Hannover | eigene Überarbeitung)

7. Gutachten

Übersicht über die genutzten Gutachten

- Orientierende Altlastenuntersuchung Mecklenheidestraße 58/66 in Hannover Stöcken, Böcker und Partner mbH, Hannover Mai 2018
- Orientierende Altlastenuntersuchung Köhnsenstraße Flurstück 59/3 und 59/64 in Hannover Stöcken, Böcker und Partner mbH, Hannover Februar 2018

- Orientierende Untersuchung im Bereich Vorhabenbezogener B-Plan 973, 1. Änderung in Hannover-Ledeburg, ifab Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz, Bremen Juni 2024
- Schalltechnisches Gutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 973 in Hannover, AMT Ingenieurgesellschaft mbH, Isernhagen April 2026
- Sachverständigengutachten in Rahmen der Bauleitplanung für die geplante Errichtung eines Supermarktes „Köhnsenstraße/Mecklenheidestraße“ der EDEKA-MIHA Immobilien Service GmbH, hoyst weyer und partner gmbh, Düren März 2025
- Verkehrsgutachten B-Plan Nr. 973, 1. Änderung Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße in der Landeshauptstadt Hannover, PGT Umwelt und Verkehr GmbH, Hannover Januar 2025
- Auswirkungsanalyse für die geplante Verlagerung und Erweiterung eines EDEKA-Marktes in Hannover, Köhnsenstraße, gem. §11 Abs. 3 BauNVO, Stadt + Handel Beckmann und Föhrer Stadtplaner GmbH, Dortmund Juni 2022
- Abstandsgutachten zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes zwischen dem Betriebsbereich Umfüllwerk und Gas Lager der Linde AG, Entenfangweg 6, 30419 Hannover und schutzwürdiger Nutzung im Umfeld; Verf.: INBUREX Consulting GmbH (Dr.-Ing. Bernd Broeckmann u.a.); Hamm, Januar 2019
- Gutachten zur Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes zwischen dem Betriebsbereich der Fa. Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH, Hansastr. 1. 30419 Hannover und schutzwürdiger Nutzung im Umfeld; Verf.: INBUREX Consulting GmbH (Dipl.-Ing. FH Jörg Meistes u.a.); Hamm, Okt. 2019
- Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes gemäß § 50 BImSchG zwischen dem Industriebetrieb Volkswagen AG Nutzfahrzeuge Hannover und schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft; Verf.: INBUREX Consulting GmbH (Dr.-Ing. Klaus Hermann u.a.); Hamm, März 2021
- Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes gemäß § 50 BImSchG für den Betriebsbereich des Gemeinschaftskraftwerks Hannover, Inherent Solutions Consult GmbH & Co. KG, Bemeroder Straße 71, 30559 Hannover, Juli 2021
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG, Warstein-Hirschberg, September 2025
- Umweltbericht, Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG, Warstein-Hirschberg, September 2025

Die Landeshauptstadt Hannover hat die Gutachten geprüft. Sie schließt sich den Ergebnissen der Gutachten an.

8. Durchführungsvertrag

Im Rahmen des Durchführungsvertrages werden folgende Regelungen getroffen:

- Durchführungsverpflichtung und -fristen des Bauvorhabens,
- Altlastensanierung (soweit erforderlich) /Kampfmittel,
- Sicherung bzw. Gestaltung von Grün- und Freiraumqualitäten,
- Erhalt von Bäumen (Baumschutzsatzung), evtl. Ersatzpflanzungen
- ggf. artenschutzrechtliche Belange,
- Energetische Ausgestaltung des Bauvorhabens und Elektromobilität,
- evtl. Erschließung,

- evtl. Lärmschutzmaßnahmen,
- Fahrradabstellplätze,
- Car-Sharing,
- evtl. Regelung von Dienstbarkeiten, Baulasten,
- Bürgschaften, Sicherungen.

9. Umsetzung der Bauleitplanung

9.1 Bodenordnung

Nach dem bisherigen Kenntnisstand sind keine besonderen bodenordnenden Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch durchzuführen.

9.2 Flächenbilanz

<u>Gesamtfläche des Plangebietes</u>	ca. 1,70 ha
Fläche VEP	ca. 0,78 ha
Einbezogene Fläche	ca. 0,92 ha

9.3 Kosten für die Landeshauptstadt Hannover

Die Initiative für die Planung beruht auf einer privaten Projektentwicklung. Der Initiator des Vorhabens hat sich bereit und in der Lage erklärt, die Kosten, die mit den Planungen zur Erreichung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit der Vorhaben verbunden sind, einschließlich der evtl. erforderlichen Fachgutachten, vollständig zu tragen. Für die Landeshauptstadt Hannover entstehen keine Kosten.

Teil II - Umweltbericht

**zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs-
planes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/
Köhnsenstraße- der Stadt Hannover**



MESTERMANN
LANDSCHAFTSPLANUNG

GmbH & Co. KG

Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
☎ 02902-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Teil II – Umweltbericht –

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
1.0 Einleitung.....	44
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne	44
1.1.1 Bebauungsplan.....	46
1.1.2 Flächennutzungsplan.....	48
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele	49
1.2.1 Fachgesetze	49
1.2.2 Fachpläne.....	49
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums	51
2.1 Untersuchungsgebiet.....	51
2.2 Geografische und politische Lage.....	52
2.3 Schutzgebiete und besonders geschützte Bereiche	52
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	53
3.1 Untersuchungsinhalte.....	53
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung	54
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	55
3.3.1 Immissionen.....	55
3.3.2 Erholung	58
3.4 Schutzgut Tiere	59
3.5 Schutzgut Pflanzen.....	61
3.6 Schutzgut Fläche.....	65
3.7 Schutzgut Boden	65
3.8 Schutzgut Wasser	67
3.9 Schutzgut Klima und Luft.....	68
3.10 Schutzgut Landschaft.....	69
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	70
3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen	70
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle	73
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	74
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	74
4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 74	
4.1.2 Schutzgut Tiere.....	75
4.1.3 Schutzgut Pflanzen	77
4.1.4 Schutzgut Fläche	77
4.1.5 Schutzgut Boden	77
4.1.6 Schutzgut Wasser.....	77

Verzeichnisse

4.1.7	Schutzgut Klima und Luft	78
4.1.8	Schutzgut Landschaft	78
4.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	78
4.2	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	78
4.3	Eingriffsbewertung.....	78
5.0	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	79
6.0	Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens.....	81
6.1	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	81
6.2	Kumulierung benachbarter Plangebiete.....	83
7.0	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	84
8.0	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	85
9.0	Allgemein verständliche Zusammenfassung	86
	Quellenverzeichnis	93

Anhang

Anhang 1	Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen
----------	--

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebiets.....	46
Abb. 2	Auszug aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 973 1. Änderung	47
Abb. 3	Lage des Plangebiets der 1. Änderung des Bebauungsplanes.....	51
Abb. 4	Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet.....	62
Abb. 5	Ehemaliger Lebensmittelmarkt im Plangebiet.....	63
Abb. 6	Parkplatz im Plangebiet.....	63
Abb. 7	Garagenkomplex im Plangebiet.	63
Abb. 8	Gebäude des ehemaligen Wertstoffhofes im Plangebiet.	63
Abb. 9	Gebäude des ehemaligen Wertstoffhofes im Plangebiet.	63
Abb. 10	Gebäude des ehemaligen Wertstoffhofes im Plangebiet.	63
Abb. 11	Winter-Linde südlich angrenzend zum ehemaligen Wertstoffhof.	64
Abb. 12	Tankstelle im Westen des Plangebietes.	64
Abb. 13	Gehölze nördlich angrenzend zum ehemaligen Wertstoffhof.....	64
Abb. 14	Gehölze entlang der Mecklenheidestraße.	64

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Potenzielle Projektwirkungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung - Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover.	54
Tab. 2	Biotoptypen im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- sowie in der Umgebung (15 m)	61
Tab. 3	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.	71

1.0 Einleitung

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 „Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die gesamtheitliche Entwicklung eines Gewerbe- und Nahversorgungsstandortes zwischen der Mecklenheidestraße, Verdener, Flemming- und Immelmannstraße geschaffen werden.

Dies beinhaltet den Neubau eines Lebensmittelmarktes im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, eine Neuregelung der möglichen Nutzungen innerhalb der einbezogenen Flächen sowie die Schaffung einer Raumkante im Einmündungsbereich der Verdener Straße auf die Mecklenheidestraße zur städtebaulichen Aufwertung und Gliederung

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Ledeburg der Landeshauptstadt Hannover und umfasst den Bereich zwischen Mecklenheidestraße, Immelmannstraße, Flemmingstraße und Verdener Straße. Es liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 973, der dort ein Gewerbegebiet gemäß der Baunutzungsverordnung von 1977 festsetzt.

Anlass für die Änderung des Bebauungsplanes sind städtebauliche Umstrukturierungsbestrebungen innerhalb des Plangebietes. Ziel ist die städtebauliche Neuordnung und bauliche Aufwertung des Nahversorgungsstandortes an der Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße, der eine wichtige Funktion für die fußläufige Versorgung der Bevölkerung im Stadtteil Ledeburg übernimmt. Der Standort liegt zwischen den zentralen Versorgungsbereichen Stöckener Markt und Ledeburg/Vinnhorst und soll langfristig gesichert und funktional gestärkt werden. Dies entspricht den Zielsetzungen des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Landeshauptstadt Hannover.

Die bestehenden Gebäude des Nahversorgers entsprechen weder baulich noch funktional den heutigen Anforderungen und sollen daher zurückgebaut werden. Geplant ist ein moderner Neubau westlich der Köhnsenstraße. Da das Vorhaben nach aktueller Rechtslage nicht genehmigungsfähig ist, ist eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung zu schaffen.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 wird gemäß § 12 BauGB im Verfahren für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgestellt. Das gesamte Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,7 ha. Davon entfallen ca. 0,78 ha auf den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Weitere ca. 0,92 ha angrenzender Flächen

Einleitung

werden in die Planung einbezogen, um zusätzliche städtebauliche Steuerungsziele umzusetzen.

Der Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 58/66, 193/25, 59/64 sowie Teilflächen der Flurstücke 59/3 und 59/72 der Flur 2 in der Gemarkung Stöcken. Die einbezogenen Flächen erstrecken sich über die Flurstücke 193/20 und 193/24 der Flur 9 sowie die Flurstücke 79/9, 58/5, 58/56, 58/60, 58/61, 58/62, 59/71, 59/3 (tlw.), 59/63 und 59/72 (tlw.) der Flur 2, jeweils in der Gemarkung Stöcken. Derzeit sind die einbezogenen Grundstücke überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt, darunter eine Tankstelle sowie Betriebe aus dem Automobilbereich, wie Werkstätten und Autohandel.

Ziel der Planung ist es, den Nahversorgungsstandort planungsrechtlich abzusichern und standortverträglich weiterzuentwickeln – ohne dabei zentrenbildende Strukturen zu schaffen. Darüber hinaus sollen die einbezogenen angrenzenden Flächen genutzt werden, um ergänzende städtebauliche Zielsetzungen zu verfolgen. Dazu zählen insbesondere der Ausschluss weiterer Einzelhandelsnutzungen sowie die Ausbildung einer klaren Raumkante im Bereich des Knotenpunktes Mecklenheidestraße/Verdener Straße. Um dieses städtebauliche Leitbild zu realisieren, sind Anpassungen hinsichtlich der Geschossigkeit sowie der Stellung der baulichen Anlagen erforderlich. Die übrigen Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes bleiben im Wesentlichen unberührt.

Lage des Plangebiets

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 193/20 und 193/24 der Flur 9 in der Gemarkung Stöcken und die Flurstücke 79/9, 58/5, 58/56, 58/60, 58/61, 58/62, 58/66, 59/3, 59/63, 59/64, 59/71 und 59/72 tlw. der Flur 2 in der Gemarkung Stöcken.

Der Geltungsbereich wird im Norden begrenzt durch die Mecklenheidestraße, im Osten durch die Verdener Straße, im Süden durch die Flemmingstraße und im Westen durch die Immelmannstraße.

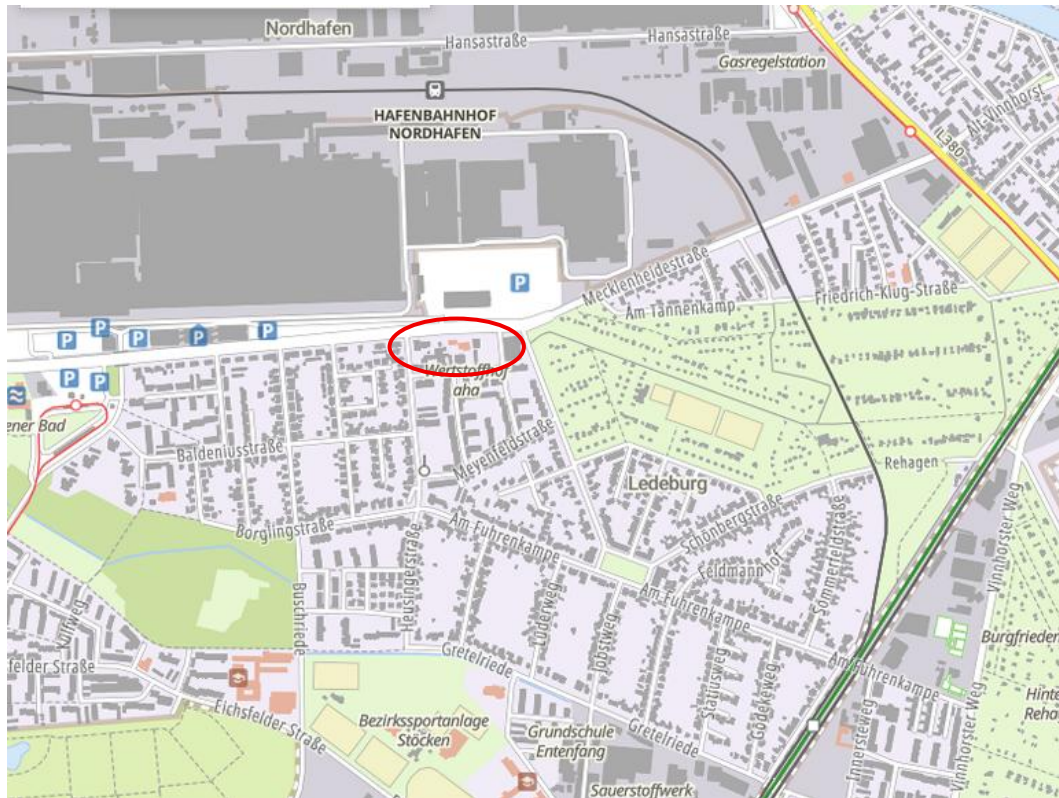
Einleitung

Abb. 1 Lage des Plangebiets (roter Kreis) auf Grundlage der Topografischen Karte.

1.1.1 Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 973, der in diesem Bereich ein eingeschränktes Gewerbegebiet festsetzt. Innerhalb dieses Gebietes sind nur solche Betriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Das Maß der baulichen Nutzung legt eine zweigeschossige, geschlossene Bauweise und eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 sowie eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 im rechtsverbindlichen Bebauungsplan fest.

Nach dem geltenden Bebauungsplan Nr. 973 ist das geplante Vorhaben nicht mit den bestehenden planungsrechtlichen Vorgaben vereinbar und um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Flächenentwicklung zu schaffen, soll der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- aufgestellt werden.

This detailed architectural site plan illustrates a residential development. The plan includes the following elements:

- Left Building:** A large rectangular structure with a total area of 53,19 m². It features a central courtyard area of 32,6 m² and a smaller section of 12,8 m². The building is surrounded by a green space of 58,62 m².
- Central Parking Area:** A parking lot with 44 spaces, measuring 2,70 x 3,00 m. It is bordered by a green space of 59,63 m² and a smaller section of 59,72 m². The parking area is flanked by a green space of 59,63 m² and a smaller section of 59,72 m².
- Right Building:** A smaller building with a total area of 59,3 m². It features a central courtyard area of 32,6 m² and a smaller section of 12,8 m². The building is surrounded by a green space of 58,62 m².
- Streets and Surroundings:** The plan shows the intersection of 'Verdener Straße' and 'Könsenstr.'. The area is bounded by 'gstraße' on the left and 'Könsenstr.' on the right. The plan also shows the 'zu Flemmingstr.' area.
- Dimensions and Areas:** Various dimensions and areas are marked throughout the plan, including 53,92, 58,50, 53,43, 59,17, 59,18, 59,6, 59,13, 59,10, 59,12, 59,14, 59,16, 59,18, 59,20, 59,22, 59,24, 59,26, 59,28, 59,30, 59,32, 59,34, 59,36, 59,38, 59,40, 59,42, 59,44, 59,46, 59,48, 59,50, 59,52, 59,54, 59,56, 59,58, 59,60, 59,62, 59,64, 59,66, 59,68, 59,70, 59,72, 59,74, 59,76, 59,78, 59,80, 59,82, 59,84, 59,86, 59,88, 59,90, 59,92, 59,94, 59,96, 59,98, 60,00.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Gesamtverkaufsfläche des Lebensmitteleinzelhandels wird auf maximal 1.600 m² Verkaufsfläche für zentrenrelevante Sortimente und bis zu 30 m² Verkaufsfläche für die Bäckereinutzung beschränkt.

Höhenentwicklung

47

Einleitung

Bauweise

Die geschlossene Bauweise wird aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen, sodass die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand errichtet werden.

Begrünte Flächen

Die Stellplatzanlage wird durch begrünte Flächen gegliedert. Insgesamt sind innerhalb der Grünflächen vier Bäume zu erhalten und 29 Bäume zu pflanzen. Die Pflanzqualität entspricht der folgenden: Hochstamm, 3x verpflanzt mit einem Stammumfang von 16-18 cm. Zwei Bäume entfallen im Zuge des Vorhabens.

Zur gestalterischen Aufwertung der Dachflächen – insbesondere im Hinblick auf die Sichtbeziehungen aus den höhergelegenen Wohngebäuden – sowie zur Verbesserung der ökologischen Funktion wird das Dach des Marktes in Teilen (ca. 40 %) extensiv begrünt. Diese Begrünung fördert den Luftaustausch, bindet Staubpartikel aus der Luft und sorgt für eine verzögerte Ableitung sowie Rückhaltung von Niederschlagswasser. Die Begrünung wird auf der südlichen Dachfläche sowie auf dem zweigeschossigen Riegel realisiert.

Zur optischen Aufwertung und zur besseren Einbindung in die südlich angrenzende Grünfläche ist vorgesehen, den östlichen Abschnitt der Südfassade mit einer Fassadenbegrünung auszugestalten.

Verkehr

Der zu errichtende großflächige Lebensmitteleinzelhandel wird im Norden über die Köhnsenstraße, im Osten über die Verdener Straße und im Süden über die Flemmingstraße erschlossen. Im Zuge der Planung wird die Köhnsenstraße südlich des Marktes privatisiert und angebunden. Die Köhnsenstraße wird damit zu einer verkehrsberuhigten internen Erschließungsachse mit klarem Funktionsbezug zum Marktstandort umgestaltet.

Innerhalb des Plangebietes werden 87 Stellplätze für PKW, darunter 5 Stellplätze für Mitarbeitende, sowie 30 Stellplätze für Fahrräder, darunter auch Abstellplätze für Lasten- und E-Bikes vorgesehen.

1.1.2 Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 „Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ ist im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Hannover als gewerbliche Baufläche sowie städtischer Werkhof dargestellt. Die geplanten Festsetzungen der Bebauungsplanänderung entsprechen der Darstellung im Flächennutzungsplan, auch wenn der städtische Werkhof zukünftig entfällt.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 ist somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP entwickelt.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele

1.2.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter und Ziele allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Weil die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele ausgesprochen umfangreich ist, wird diese tabellarisch in Anhang 1 aufgeführt.

1.2.2 Fachpläne

Regionales Raumordnungsprogramm

Im regionalen Raumordnungsprogramm der Region Hannover (RROP 2006), ist der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 „Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ als zentraler Siedlungsbereich im Oberzentrum Hannover dargestellt. Die Mecklenheidestraße ist als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 973, der ein eingeschränktes Gewerbegebiet festsetzt. Innerhalb dieses Gebietes sind nur solche Betriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes umfassen weiterhin eine Straßenverkehrsfläche sowie Flächen, die mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind. Weiterhin sind Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise getroffen worden. Es ist eine II-geschossige, geschlossene Bauweise, sowie eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes zulässig. Grundlage der Festsetzungen ist die Baunutzungsverordnung in der Fassung von 1977“.

Das geplante Vorhaben ist mit den bestehenden planungsrechtlichen Vorgaben nicht vereinbar und daher innerhalb des aktuell rechtsverbindlichen Bebauungsplanes nicht zulässig. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung zu schaffen, soll eine 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 im Verfahren eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgen.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan „stellt im räumlichen Zusammenhang dar, welche Maßnahmen an welcher Stelle notwendig sind, um die Biodiversität und die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft in der Region Hannover zu erhalten und, dringend erforderlich, sogar partiell zu verbessern. Er macht deutlich, in welchen Gebieten noch offene landschaftsbezogene Erholung in hoher Qualität möglich ist, wo aus

Einleitung

bioklimatischen Gründen Kaltluftentstehungsgebiete mit Bezug zu belasteten Siedlungsräumen zu erhalten sind und betont zugleich die besondere Schutzwürdigkeit dieser Räume. Er stellt den Fachbeitrag des Naturschutzes zum Regionalen Raumordnungsprogramm dar und gibt Hinweise auf besondere Werte des Naturschutzes bei raumbezogenen Planungen. Nicht zuletzt kann der LRP in der vorliegenden Form auf übergeordnete Ziele und Funktionsbeziehungen aufmerksam machen, die bei Betrachtung von Eingriffsvorhaben auf lokaler Ebene nicht erkannt und damit nicht berücksichtigt werden können (Biotopverbundsystem)“ (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN DER REGION HANNOVER 2013).

Das Zielkonzept ist das zentrale Element im Landschaftsrahmenplan. Unter Einbeziehung aller Schutzgüter werden dazu die übergeordneten Ziele aus dem Naturschutzrecht und den übergeordneten Planungsebenen durch Informationsverdichtung immer weiter konkretisiert. Dies soll zu einer Vermeidung von uneinheitlicher Entwicklung führen. Es wird zwischen fünf Zielkategorien unterschieden, die aufzeigen, welche Bereiche der Region zu sichern, zu verbessern, zu entwickeln oder wiederherzustellen sind.

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- sowie die angrenzenden Bereiche werden dabei keiner Zielkategorie zugeordnet. Die angrenzenden Bereiche des Plangebietes werden ebenfalls keiner Schutzkategorie zugeordnet.

Ein Landschaftsplan existiert für die Region Hannover nicht.

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den ca. 1,7 ha großen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant ist.



Abb. 3 Lage des Plangebiets der 1. Änderung des Bebauungsplanes (rote Strichlinie) und des Vorhaben- und Erschließungsplanes (blaue Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Bestandssituation

Das Plangebiet wurde am 10. September 2025 begangen. Dabei wurden die Biototypen im Plangebiet und der näheren Umgebung erfasst.

Im Osten des Plangebietes befindet sich ein leerstehendes Gebäude eines ehemaligen Lebensmittelmarktes. Westlich schließen zwei Parkplätze, ein Garagenkomplex sowie ein Automobilhändler an. Im Bereich der Parkplätze befinden sich zwei streifenförmige Beete mit Zierrosen. Weiter in Richtung Westen befinden sich leerstehende Gebäude eines ehemaligen Wertstoffhofes. Im Umfeld der Gebäude befinden sich ein verwilderter Garten sowie eine Winter-Linde (*Tilia cordata*), eine Hasel (*Corylus avellana*) und ein Obstbaum. Im Süden grenzt eine Baumreihe aus Winter-Linden an das Gelände des ehemaligen Wertstoffhofes an. Westlich des ehemaligen Wertstoffhofes schließen ein Imbiss, ein Wohngebäude, eine Tankstelle sowie ein Automobilhandel an.

Südlich, westlich und östlich des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung mit Gärten, während nördlich des Plangebietes ein großer Industriebetrieb liegt.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der niedersächsischen Landeshauptstadt Hannover, innerhalb des Stadtteils Ledeburg.

2.3 Schutzgebiete und besonders geschützte Bereiche

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Umweltinformationen des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, bauen und Klimaschutz (NMUEK 2025) herangezogen. Dabei wird ein Untersuchungsgebiet von 500 m um das Plangebiet betrachtet.

In der relevanten Umgebung befinden sich weder Natura 2000-Gebiete noch Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebietes, geschützte Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmäler.

Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen durch die geplante Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover ist nicht zu erwarten.

3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Untersuchungsinhalte

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und dessen Umfeld wurden am 10. September 2025 begangen. Im Zuge der Begehung ist eine Biototypenkartierung angefertigt worden.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit den geplanten Maßnahmen verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen. Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung der Nullvariante und anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Mit dem Vorhaben können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) analysiert, quantifiziert und sofern erforderlich durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Für die artenschutzrechtlichen Aspekte wird ein gesonderter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag verfasst (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025).

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

Ziel der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines großflächigen Lebensmitteleinzelhandels mit den nötigen Stellplätzen zu schaffen.

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabensbestandteile gehen unterschiedliche Projektwirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergeben sich für das Plangebiet die folgenden Projektwirkungen:

Tab. 1 Potenzielle Projektwirkungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für den Bau des Gebäudes und der Stellplätze	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des Bodenaufbaus. Ggf. Baumaßnahmen im geologischen Untergrund	Lebensraumverlust / -degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung / Veränderung	Fläche Boden
	Tiefbauarbeiten für die Schaffung der Gebäude	Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes und ggf. des Grundwassers	Boden Wasser
	Entfernung von krautiger Vegetation und Gehölzen	Lebensraumverlust / -degeneration	Fläche Pflanzen Tiere
Abbruch der bestehenden Gebäude, Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen (z. B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern, Störung von Tieren, Beeinträchtigung der Gesundheit, ggf. stoffliche Einträge in den Boden und in das Grundwasser	Menschen Gesundheit Tiere Wasser Luft
Anlagebedingt			
Errichtung des Gebäudes und der Stellplätze	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Fläche Tiere Pflanzen
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Fläche Wasser
		Ggf. Veränderung von Klimatopen	Klima
Gebäudeneubau	Silhouettenwirkung des Gebäudes	Ggf. Veränderung des Landschaftsbildes Ggf. Störungen von Tieren	Menschen Landschaft Tiere

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Betriebsbedingt			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO ₂ -Ausstoß	Menschen Gesundheit Luft
Betriebsbedingter Verkehr	Lärmemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr; Personenbewegungen	Lebensraumbeeinträchtigung durch Lärmemissionen	Menschen Gesundheit Tiere
Nutzung des Gebäudes	Beleuchtung	Ggf. Beeinträchtigung nachaktiver Tiere	Tiere

3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Immissionen

Bestandsaufnahme

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, um die durch das geplante Vorhaben entstehenden sowie auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschemissionen fachgutachterlich zu bewerten. Ziel war es, mögliche schalltechnische Konflikte zu identifizieren und die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sicherzustellen (vgl. Kapitel 4.6 der Begründung).

Gegenstand des Gutachtens war zum einen die Ermittlung der maßgeblichen Geräusche, die im Zusammenhang mit dem geplanten Lebensmittelmarkt entstehen – insbesondere durch den Anlieferverkehr, den motorisierten Kundenverkehr sowie durch technische Anlagen des Marktes. Zum anderen wurden die gewerblichen und industriellen Lärmeinwirkungen aus dem angrenzenden Industrie- und Gewerbegebiet auf potenziell schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet betrachtet und die Vorbelastung ermittelt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Die Untersuchung erfolgte unter Anwendung der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der einschlägigen Berechnungsgrundlagen. Dabei wurde bewertet, ob die schalltechnische Situation im Bestand und nach Realisierung des Vorhabens mit den zulässigen Immissionsrichtwerten vereinbar ist. Es wurde sowohl die Vorbelastung als auch die Zusatzbelastung separat berechnet. Für die Gesamtbelastung wurde geprüft, ob sich bei einer durch die Vorbelastung resultierenden Überschreitung eine weitere Erhöhung durch die Zusatzbelastung ergibt. Zusätzlich war zu prüfen, ob sich aus der Geräuschbelastung heraus städtebauliche Festsetzungen oder schallschutztechnische Maßnahmen ergeben – etwa Einschränkungen der Nutzung, Regelungen zur Anordnung von Gebäuden oder Anforderungen an den baulichen Schallschutz.

Die Immissionsrichtwerte an den schutzbedürftigen Nutzungen werden nach dem im Gutachten dargestellten Betriebskonzept eingehalten bzw. die durch die bereits im Be-

stand vorhandene Überschreitung nicht weiter erhöht. An das Betriebskonzept bestehen folgende Anforderungen (detaillierte Beschreibung im Schallgutachten, vgl. Kapitel 5):

- Öffnungszeit des Verbrauchermarktes von 07:00 bis 21:00 Uhr. Die Nutzung des Kundenparkplatzes wurde mit 13 Stunden außerhalb der Ruhezeit und 1,25 Stunden innerhalb der Ruhezeit berücksichtigt, was somit auch Kundenverkehre vor Öffnung und nach Schließung des Marktes abdeckt [...].
- Die Fahrgassen der Parkplätze sind aus Asphalt auszuführen [...].
- Die Anliefervorgänge finden ausschließlich im Beurteilungszeitraum Tag (06 – 22 Uhr) statt.
- Die angenommenen Schallleistungspegel der Haustechnik dürfen nicht überschritten werden [...]. Sollte sich die Positionierung, Anzahl oder die Art der Anlagen noch einmal deutlich ändern, so ist eine nachträgliche Betrachtung zum Schallimmissionsschutz erforderlich.
- Einhausung der Einkaufswagenboxen mit einer Dämpfung von mindestens 5 dB [...].
- Die Freisitzfläche des Bäckers darf werktags 60 Minuten innerhalb und 780 Minuten außerhalb der Ruhezeit genutzt werden (parallel zur Öffnungszeit des Marktes). An Sonntagen ist eine Nutzung der Freisitzfläche 540 Minuten außerhalb und 300 Minuten innerhalb der Ruhezeit berücksichtigt worden [...].

Unter schalltechnischen Gesichtspunkten ist die Vorhabenplanung bereits sinnvoll konzipiert, da besonders lärmintensive Vorgänge wie das Rangieren, neben den Nutzungen mit geringem Schutzbedarf angeordnet sind

Der durch den geplanten Verbrauchermarktstandort erzeugte Verkehrslärm wurde nach den Kriterien zum anlagenbezogenen Verkehr gemäß der TA-Lärm bzw. nach den Kriterien für eine „wesentliche Änderung“ nach der 16. BImSchV überschlägig beurteilt. Die Kriterien beider Regelwerke werden durch den zu erwartenden Mehrverkehr unter Berücksichtigung der vorliegenden Informationen voraussichtlich nicht erfüllt.

Um die oben beschriebenen Maßnahmen umzusetzen und so die umliegenden empfindlichen Nutzungen vor erhöhten Schallimmissionen zu schützen, werden folgende Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB getroffen:

Öffnungszeiten

Die Betriebszeit des Verbrauchermarktes muss sich auf den Zeitraum 07:00 bis maximal 21:00 Uhr beschränken.

Haustechnische Anlagen

Sofern die Schallemissionen der haustechnischen Anlagen auf dem Gebäudedach die angesetzten Schallleistungspegel (Rückkühler 67 dB(A) tags/nachts, RLT-Gerät 1 75,0 dB(A) tags/nachts, RLT-Gerät 2 75,0 dB(A) tags/nachts und RLT-Gerät 3 72,0 dB(A) tags/nachts), bezogen auf die Summe aller Anlagen, überschreiten, ist die Zulässigkeit in einem separaten Nachweis darzulegen.

Parkplatz

Der Kundenparkplatz darf maximal 13 Stunden außerhalb und 1,25 Stunden innerhalb der Ruhezeit im Beurteilungszeitraum Tag genutzt werden (z.B. zwischen 07:00 und 21:15 Uhr). Im Beurteilungszeitraum Nacht ist eine Benutzung auszuschließen. Die Oberfläche der Fahrgassen ist aus Asphalt auszuführen.

Lieferverkehr

Zur Anlieferung dürfen nicht mehr als 16 LKW pro Tag durchgeführt werden. Die Anliefervorgänge dürfen nur im Beurteilungszeitraum Tag (06:00 bis 22:00 Uhr) erfolgen. Bei einer Erhöhung der Anzahl der Anlieferungen oder einer Abweichung der angesetzten Anlieferzeiten ist die Zulässigkeit in einem separaten Nachweis darzulegen.

Einkaufswagen

Die Einkaufswagenboxen sind mit einer Einhausung mit einer Dämpfung von mindestens 5 dB zu versehen.

Freisitzflächen

Die für den Bäcker vorgesehene Freisitzfläche darf werktags 1 Stunde innerhalb und 13 Stunden außerhalb der Ruhezeit genutzt werden. An Sonn- und Feiertagen ist eine Nutzung der Freisitzfläche 9 Stunden außerhalb und 5 Stunden innerhalb der Ruhezeit darstellbar.

Ausnahme

Von den festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen kann abgewichen werden, sofern ein gutachterlicher Einzelnachweis darüber erbracht wird, dass aufgrund der Ausbreitungsbedingungen (z.B. Baukörperstellung, Betriebskonzept, Gestalt der Baukörper o.Ä.) geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren, als nach den Festsetzungen angeordnet sind. Die Immissionsschutzmaßnahmen sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Zusammenfassung

Im Ergebnis der schalltechnischen Betrachtung kann festgestellt werden, dass das geplante Vorhaben bei Einhaltung der zuvor beschriebenen Rahmenbedingungen aus immissionsschutzfachlicher Sicht zulässig ist. Zur Überprüfung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen im Bereich angrenzender Wohnnutzungen wurden die aus dem Betrieb des Verbrauchermarktes zukünftig zu erwartenden Geräuschemissionen

in der Nachbarschaft ermittelt und beurteilt. Die Ergebnisse der durchgeführten Immissionsberechnungen zum vorab erläuterten Betrieb zeigen, dass an den bestehenden maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft die Immissionsrichtwerte eingehalten werden bzw. die im Bestand vorliegende Überschreitung nicht weiter erhöht wird, wenn die getroffenen Festsetzungen eingehalten werden.

Bei der geplanten Nutzung ist davon auszugehen, dass keine störenden tieffrequenten Geräusche auftreten. Auch werden die Kriterien für maximale Geräuschspitzen an allen Immissionsorten eingehalten.

Aufgrund des zusätzlichen Verkehrslärms in Verbindung mit dem Betrieb des Verbrauchermarktes sind keine problematischen Geräuschimmissionen zu erwarten.

Damit bestehen aus Sicht des Schallschutzes keine Hinderungsgründe gegen die Umsetzung des Vorhabens. Das Vorhaben ist in der vorgesehenen Lage planungsrechtlich realisierbar.

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme

Die Erholungseignung wird durch die Qualität des Landschaftsbildes bestimmt, die Erholungsnutzung ist abhängig von der Zugänglichkeit und Begehrbarkeit des Landschaftsraumes.

Das Plangebiet liegt in einem von Wohnbebauung und Gewerbebetrieben geprägten Siedlungsbereich und weist keine relevante Infrastruktur für die Erholungsnutzung auf. Auch in der näheren Umgebung befindet sich keine Infrastruktur für die Erholungsnutzung wie beispielsweise Parks oder Grünanlagen.

Eine relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung kann dem Plangebiet nicht zugesprochen werden.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover werden Flächen beansprucht, die keine relevante Erholungsfunktion vorweisen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Teilschutzgut Menschen und menschliche Gesundheit bezüglich der Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten.

3.4 Schutzgut Tiere

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025) betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet und die nähere Umgebung wurden am 10. September 2025 begangen, um die relevanten Strukturen hinsichtlich ihrer Lebensraumeignung für Arten zu untersuchen. Dabei wurde auf das Vorkommen von Tierarten aller relevanten Artengruppen geachtet.

Im Rahmen der Ortsbegehung findet im Gelände eine Plausibilitätskontrolle statt. Es wird überprüft, welche Arten am Vorhabenstandort bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumsprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Dazu erfolgte eine Einschätzung der generellen Lebensraumeignung sowie die Überprüfung, inwieweit im Gelände potenzielle Quartiere bestehen. Potenzielle Quartiere stellen Nistkästen, Nischen, Wandverkleidungen an Gebäuden oder Nester und Baumhöhlen an den Gehölzen dar.

Horst-, Kolonie- oder Höhlenbäume wurden bei der Ortsbegehung nicht nachgewiesen. Die Gehölze im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung wiesen keine ehemalige oder aktuelle Nutzung als Niststätte auf. Die Gehölze im Plangebiet können lediglich eine Lebensraumfunktion für häufige und verbreitete Vogelarten der Siedlungsbereiche übernehmen. Ein Vorkommen von streng geschützten oder gefährdeten Vogelarten wird nicht erwartet.

An der Südseite des ehemaligen Lebensmittelmarktes wurde ein altes Nest nachgewiesen.

An der Nordseite des ehemaligen Lebensmittelmarktes befinden sich 1-3 cm breite und ca. 25 cm tiefe Spalten an der Wandverkleidung, welche potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse darstellen. Die Westseite dieses Gebäudes weist zwei Bohrlöcher mit einem Durchmesser 3 cm auf. Außerdem befinden sich ca. 2-3 cm breite und mindestens 12 cm tiefe Spalten hinter einer Wandverkleidung. Diese Strukturen eignen sich als potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse.

Einflugmöglichkeiten in das Innere des Gebäudes sind nicht vorhanden.

An der Westseite des nordwestlichen Gebäudes des ehemaligen Wertstoffhofes wurden hinter den Schindeln einzelne Spalten nachgewiesen, welche von Fledermäusen als Zwischenquartier genutzt werden könnten.

Das im Südosten angrenzende Gebäude weist an der Nordseite ein defektes Fenster auf, wodurch Einflugmöglichkeiten in das Erdgeschoss des Gebäudes gegeben sind. Das Erdgeschoss weist keine Quartiereignung für Vögel oder Fledermäuse auf.

Die übrigen zum Abbruch vorgesehenen Gebäude weisen keine Quartiereignung für Fledermäuse oder mögliche Brutstandorte auf.

Die Auswertung der Niedersächsischen Umweltkarten ergab keine Informationen zum Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet.

Etwa 850 m nördlich des Plangebietes befindet sich ein wertvoller Bereich für Libellen und Lurche (3524051 Forst Mecklenheide) (NMUEK 2025).

Eine Beeinträchtigung des für Lurche und Libellen wertvollen Bereichs durch die geplante Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover ist nicht zu erwarten.

Der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover weist das Plangebiet nicht als Gebiet mit sehr hoher oder hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz sowie nicht als Fläche mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz und den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen aus (LANDSCHAFTSPLAN REGION HANNOVER 2013).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover wird das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Fledermäuse und häufige, verbreitete Vogelarten der Siedlungsbereiche nicht ausgeschlossen, weshalb eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände innerhalb der Stufe II notwendig ist.

Einzelne Gebäudeteile der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude weisen potenzielle Fledermausquartiere (z. B. Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus) auf, weshalb bei einem Abbruch dieser Gebäude eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) BNatSchG für Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden kann. Eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist, auf Grund der Geringfügigkeit der potenziellen Quartiere und des zu erwarteten Quartierangebots im Umfeld des Plangebietes, nicht zu erwarten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist weiterhin erfüllt.

Bei einem Abbruch des ehemaligen Lebensmittelmarktes kann eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) BNatSchG für häufige und verbreitete Arten der Siedlungsbereiche nicht ausgeschlossen werden.

Ergebnis

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- löst unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4 BNatSchG aus.

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- sowie die angrenzenden Bereiche in einem 15 m Umfeld wurden im Rahmen einer Ortsbegehung am 10. September 2025 begangen und deren Biotoptypen erfasst. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach Drachenfels (DRACHENFELS 2021) klassifiziert und in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Tab. 2 Biotoptypen im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- sowie in der Umgebung (15 m) (DRACHENFELS 2021).

Code	Biototyp
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen	
OAV	Gebäude des Straßenverkehrs
OVS	Straße
OVP	Parkplatz
OVW	Weg
OF	Sonstige befestigte Fläche
OFG	Sonstiger gewerblich genutzter Platz
OGG	Gewerbegebiet
OZ	Zeilenbebauung
Grünanlagen	
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
ER	Beet/Rabatte
GRA	Artenarmer Scherrasen
HEB	Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs
PH	Hausgarten
UR	Ruderalflur



Abb. 4 Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet (rote Strichlinie = Änderungsbereich; blaue Strichlinie = Vorhaben- und Erschließungsplan) und in der unmittelbaren Umgebung (schwarze Strichlinie = 15 m) zum Zeitpunkt der Ortsbegehung auf Grundlage des Luftbildes. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nicht alle Biotoptypen beschriftet.

Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung konnten innerhalb des Plangebietes neun Bäume erfasst werden. Im zentralen Bereich befindet sich eine Lindenreihe mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von etwa 50 cm, begleitet von einem Rosengebüsch sowie straßenbegleitendem Grün. Ebenfalls im Zentrum liegt eine Fläche mit Ruderalvegetation, durchsetzt mit Haselgebüsch, einer Linde (BHD ca. 80 cm) sowie einem Obstbaum (BHD ca. 50 cm). Ein Hausgarten grenzt im Zentrum direkt an die bestehenden Gebäude und die Stellplatzanlage an. Östlich schließt eine Grünfläche mit Hainbuchenbestand an. Im Norden des Untersuchungsgebietes befindet sich weiteres Straßenbegleitgrün, geprägt durch Hainbuche, Feldahorn und Linde. Ergänzend treten Straucharten wie Hartriegel, Hasel, Hundsrose und verschiedene Rosenarten auf. Daneben finden sich kleinflächig nicht heimische, immergrüne Heckenstrukturen sowie Zierrasenflächen. Insgesamt stellt sich das Plangebiet überwiegend als versiegelter Bereich dar.

Die nachstehenden Abbildungen vermitteln einen Eindruck der Bestandssituation im Plangebiet.



Abb. 5 Ehemaliger Lebensmittelmarkt im Plangebiet.



Abb. 6 Parkplatz im Plangebiet.



Abb. 7 Garagenkomplex im Plangebiet.



Abb. 8 Gebäude des ehemaligen Wertstoffhofes im Plangebiet.



Abb. 9 Gebäude des ehemaligen Wertstoffhofes im Plangebiet.



Abb. 10 Gebäude des ehemaligen Wertstoffhofes im Plangebiet.



Abb. 11 Winter-Linde südlich angrenzend zum ehemaligen Wertstoffhof.



Abb. 12 Tankstelle im Westen des Plangebietes.



Abb. 13 Gehölze nördlich angrenzend zum ehemaligen Wertstoffhof.



Abb. 14 Gehölze entlang der Mecklenheidestraße.

Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (LRP 2013) erfolgt für das Plangebiet und die angrenzenden Siedlungsbereiche keine Bewertung der Biotoptypen. Folglich wird dem Plangebiet keine Bedeutung für Tier- und Pflanzenartenschutz zugeschrieben. Das Plangebiet wird von einem Lärmbereich überlagert, als wesentliche Beeinträchtigung und Gefährdung.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden zwei Bäume innerhalb des Plangebietes sowie ein Baum im Zug der Bauarbeiten an der Verdener Straße entnommen. Der verwilderte Hausgarten weicht dem geplanten Lebensmittelmarkt. Insgesamt sind 30 Bäume zur Neupflanzung und vier Bäume zur Erhaltung vorgesehen. Begrünte Flächen werden in Wiesensaat oder Staudenmischung bepflanzt.

Das Dach des Marktes wird zu ca. 40 % extensiv begrünt. Zur besseren Einbindung in südliche Richtung ist vorgesehen, den östlichen Abschnitt der Südfassade mit einer Fassadenbegrünung auszugestalten.

Die zukünftig anzutreffenden Strukturen im Plangebiet werden hinsichtlich ihres Charakters und ihrer Lebensraumbedeutung nur von sehr geringem ökologischem Wert sein. Die vorgesehenen Neuanpflanzungen stellen eine Aufwertung des Schutzgutes Pflanzen im Vergleich zur Bestandssituation dar.

3.6 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens vor dem Hintergrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden betrachtet. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet umfasst insgesamt 16.933 m² und wird bereits baulich in Anspruch genommen. Eine zusätzliche Versiegelung erfolgt durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 „Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ der Stadt Hannover nicht.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das geplante Vorhaben wird eine Fläche überplant, die bereits baulich in Anspruch genommen wurde und durch die anthropogene Nutzung geprägt ist. Aufgrund der Nutzung der bereits beanspruchten Fläche berücksichtigt die Änderung des Bebauungsplans den Grundsatz des schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Insgesamt ist daher von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche im Änderungsbereich des Bebauungsplans auszugehen.

3.7 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme

Der Landschaftsrahmenplan weist den nordöstlichen Teil des Plangebietes als Bodendauerbeobachtungsfläche (besondere Werte im Sinne des § 1 (2) Nr. 2 BBodSchG) aus (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN DER REGION HANNOVER 2013).

Gemäß der Bodenkarte von Niedersachsen (BK 50) ist im Plangebiet Mittlere Podsol-Braunerde verbreitet.

Eine mittlere Podsol-Braunerde ist ein Bodentyp, der zwischen einer Braunerde und einem Podsol steht. Sie weist sowohl Merkmale der Verbraunung als auch der Auswaschung und Anreicherung von Stoffen (Podsolierung) auf. Diese Böden entstehen oft auf nährstoffarmen, sandigen oder kiesigen Untergründen und sind in der Regel sauer.

Altlasten und Kampfmittel

Im Plangebiet sind derzeit keine konkreten Hinweise auf Altlasten oder sonstige schädliche Bodenbelastungen bekannt.

Da es sich um ein Gewerbegebiet handelt, sind die Nutzungen allerdings als Altlastenverdachtsflächen erfasst. Belastete Auffüllungen sind nicht bekannt, können aber nicht ausgeschlossen werden.

Im Falle von Eingriffen in den Boden können Aushubmassen mit abfallrechtlich relevanten Belastungen anfallen.

In diesem Zusammenhang wurden im Vorfeld zwei Gutachten erstellt. Zum einen wurde die Fläche des Wertstoffhofes und zum anderen die Fläche des aktuellen Lebensmittelmarktes auf das Vorhandensein von Schadstoffen und deren Konzentration untersucht. Im Weiteren wurde für den Bebauungsplan eine orientierende Untersuchung des Wertstoffhofes vorgenommen. Hier wurde geprüft, ob durch die bisherige Nutzung Schadstoffe in den Boden eingetragen wurden. Um zu ermitteln, ob eine potenzielle Belastung von Boden, Bodenluft und Grundwasser mit nutzungsbedingten Schadstoffen wie MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe), BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole) und LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) vorliegt, wurden insgesamt sieben Bohrungen abgeteuft und beprobt. Sechs dieser Bohrungen wurden zu DP-Sondierungen (Direkt-Probe Sondierung) ausgebaut, um das oberflächennahe Grundwasser zu gewinnen. Aufgrund der Bodenverhältnisse war eine Beprobung der Bodenluft jedoch nicht möglich. Zusätzlich wurden zwei bestehende Grundwassermessstellen im nördlichen Bereich des Grundstücks sowie im nordöstlichen Nahbereich beprobt.

Die Analysen der Boden- und Grundwasserproben auf MKW, BTEX und LHKW ergaben keine Schadstoffbelastungen, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens weitere Maßnahmen erfordern würden. Alle Proben wiesen Schadstoffgehalte auf, die deutlich unter den festgelegten Prüfwerten lagen oder diese nicht erreichten.

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

In § 4 Abs. 2 LBodSchG wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird eine solche Wiedernutzung bzw. Umnutzung von versiegelten Flächen ermöglicht. Durch die bestehende anthropogene Nutzung können die Böden im Plangebiet die natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr oder allenfalls sehr eingeschränkt erfüllen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch die geplante Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind daher nicht zu erwarten.

3.8 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist der „Oberer Stöckener Bach“ ca. 600 m südwestlich des Plangebietes.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Bereich mit besonderer Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention oder Bereiches mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention. Im Osten grenzt ein Bereich mit hoher Grundwasserneubildung bei hoher oder sehr hoher Nitratauswaschungsgefährdung (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN FÜR DIE REGION HANNOVER 2013).

Überschwemmungsbereiche sind im Plangebiet nicht vorhanden (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN FÜR DIE REGION HANNOVER 2013).

Trinkwasserschutzgebiete sowie Heilquellenschutzgebiete sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden (NMUEK 2025).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Die Beseitigung des Schmutzwassers aus dem Plangebiet kann über die städtischen Schmutzwasserkanäle in den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen erfolgen.

Um den Ablauf aus dem Plangebiet so gering wie möglich zu halten, wird die Stellplatzanlage so gestaltet, dass anfallendes Niederschlagswasser zu den Baumstandorten geleitet wird und dort vor Ort versickern kann. Das anfallende Oberflächenwasser lässt sich dabei in Dachflächen- und Verkehrsflächenwasser unterteilen.

Das Dach wird anteilig mit einer extensiven Dachbegrünung versehen, sodass das anfallende Niederschlagswasser zeitversetzt in das System eingeleitet wird. Eine Behandlung ist hier nicht erforderlich. Das nicht von der Dachbegrünung aufgenommene Wasser wird mit einem Abflussbeiwert von 3 l/s × ha an den öffentlichen Regenwasserkanal abgegeben.

Das Wasser der Verkehrsflächen ist hingegen als belastet einzustufen und muss daher vor einer Versickerung oder Einleitung in das öffentliche Netz gereinigt werden. Die Oberflächenentwässerung erfolgt über Rinnen mit integrierter Reinigungsfunktion. Das so behandelte Wasser wird anschließend über Baumrigolen an die Bäume abgegeben.

Die Einleitung in den öffentlichen Regenwasserkanal erfolgt unter Berücksichtigung der Einleitbedingungen der Stadtentwässerung Hannover, die eine Einleitung von 3 l/s × ha vorgibt. Durch die Teilung des Parkplatzes durch die Köhnsenstraße werden hierfür zwei Regenwasserhausanschlüsse erforderlich: einer für das Gebäude und den westlichen Teil des Parkplatzes sowie ein weiterer für den östlichen Teil des Parkplatzes.

3.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch seine innere Ortslage. Aufgrund des Versiegelungsgrades der Gebäude und Nutzungen ist das Plangebiet dem Gewerbeflächenklimatop zuzuordnen. Dieses kennzeichnet sich aufgrund des hohen Versiegelungsgrades durch eine markant ausgeprägte Überwärmung mit sehr geringen Luftfeuchtwerten.

Das Plangebiet weist gemäß Landschaftsrahmenplan eine mäßige bioklimatische Belastung der Siedlungsräume auf (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN DER REGION HANNOVER 2013).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Während der Bauphase kann es ggf. zu temporären Belastungseffekten durch Schadstoffemissionen (Staub, Emissionen der Baufahrzeuge) kommen.

Generell kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben eine Klimarelevanz hat. Direkte Faktoren sind unter anderem die Errichtung des Gebäudes sowie der Nebenanlagen, die Energienutzung sowie das Mobilitätsverhalten der Kund*innen sowie die Anlieferung von Waren mit den damit einhergehenden Auswirkungen auf den Verkehr. Bereits durch die Herstellung der Baustoffe zur Errichtung des Marktes entstehen Treibhausgas-Emissionen. Gleichzeitig werden bei der Errichtung des Marktes die anerkannten Regeln der Technik beachtet.

Um die negativen Auswirkungen zu minimieren, ist vorgesehen, energieeffiziente Geräte einzusetzen und die Energie aus erneuerbaren Quellen zu beziehen. Hierfür wird auf dem Dach eine Photovoltaikanlage installiert. Das Gebäude wird im Effizienzhaus-55-Standard errichtet, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

Der Bau eines Marktstandorts führt häufig zu einer erheblichen Versiegelung des Bodens durch das Marktgebäude und die Stellplätze. Um dies zu vermeiden, wird auf den bestehenden Marktstandort sowie auf eine ehemalige Gewerbefläche (ehemaliger Wertstoffhof) zurückgegriffen, die beide nahezu vollständig versiegelt sind. Durch das Vorhaben wird die Versiegelung reduziert, und es entstehen begrünte Flächen mit Baumstandorten. Diese Maßnahmen, in Kombination mit Fassaden- und Dachbegrünung, sollen der Bildung von Hitzeinseln entgegenwirken.

Es ist davon auszugehen, dass die Kund*innen zum Einkaufen ihr Auto nutzen. Um hier eine Alternative zu bieten, sind am Marktgebäude überdachte Fahrradstellplätze sowie Stellplätze für Lastenräder mit Lademöglichkeit vorgesehen. Dieses Angebot soll die Nutzung des MIV nachhaltig reduzieren und dafür Sorge tragen, dass die Kund*innen auf das Rad umsteigen.

Weiterhin trägt die Lage des Standortes sowie die Nähe zum ÖPNV dazu bei, dass auch eine gute fußläufige Erreichbarkeit gewährleistet ist.

Gemäß der „Anpassungsstrategie zum Klimawandel für die Landeshauptstadt Hannover“ (Drucksache Nr. 0933/2012) strebt die Stadt unter anderem eine klimaangepasste Stadtplanung und klimaangepasstes Bauen an.

Nach der neuen Stadtklimaanalyse von 2022 ist das Plangebiet eine Fläche mit einer sehr hohen bioklimatischen Belastung, die eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen hat und für die nach der Fachkarte Klimaanpassung eine mäßige bis hohe Zunahme der sommerlichen Hitzebelastung bis 2050 zu erwarten ist.

Aus diesem Grund werden u. a. grünordnerische Festsetzungen, wie Baumpflanzungen, eine Fassaden- und Dachbegrünung, getroffen, die unter dem Kapitel 4.4 beschrieben sind. Weiterhin wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die Installation einer Photovoltaikanlage auf der Dachfläche festgesetzt. So kann der Energiebedarf des Gebäudes nachhaltig und selbstständig gedeckt werden. Um die Aufheizung der Freiflächen neben den festgesetzten Pflanzungen (siehe Kapitel 4.4) weiter zu reduzieren erfolgt die Pflasterung der einzelnen Stellplätze sowie der Zuwegung für den Fuß- und Radverkehr mit hellen Pflastersteinen. Durch die Dachbegrünung ist es zusätzlich möglich Regenwasser auf den Dachflächen zurückzuhalten und dort zu verdunsten. Durch diese Verdunstung wird ein Abkühlungseffekt erzielt, der sich positiv auf das lokale Kleinklima auswirkt. In Summe tragen die beschriebenen Maßnahmen aktiv zu einer Entspannung der festgestellten sehr hohen bioklimatischen Belastung bei.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft sind durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, auf Grund der oben genannten Gründen, nicht zu erwarten.

3.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Unter dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet.

Das Plangebiet liegt in einem überwiegend durch Wohn- und Gewerbenutzung geprägten Bereich im Stadtteil Ledeburg der Stadt Hannover.

Die Landschaftsbildfunktion ist durch die intensive anthropogene Nutzung stark vorbelastet und hat damit insgesamt eine sehr geringe Wertigkeit.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines bedeutsamen Landschaftsteilraumes. Im Osten grenzen besondere Grünstrukturen der Siedlungsbereiche an (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN DER REGION HANNOVER 2013).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die geplante Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden Flächen überplant, die bereits baulich in Anspruch genommen wurden. Die im Zusammenhang mit der Planung vorgesehene Bebauung wird sich räumlich und gestalterisch in das bestehende Stadtbild integrieren. Aufgrund der Lage des Plangebiets, angrenzend an bestehende Siedlungsstrukturen, nimmt die geplante Bebauung keine solitäre Stellung im Raum ein. Eine Zersiedelung der Landschaft wird somit nicht weiter vorangetrieben.

Insgesamt wird es zu keinen wesentlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgütern kommt als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu. Ihr Wert besteht insbesondere in ihrer historischen Aussage und ihrem Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege. Sie stellen gleichzeitig wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit z. T. erheblicher emotionaler Wirkung dar.

Kulturdenkmäler gemäß § 3 NDSchG sowie Bau- und Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht vorhanden.

3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Aufgrund der Lebensraumausstattung und der Lage des Plangebiets umgeben von Bebauung ist eine sehr geringe biologische Vielfalt zu erwarten.

Gemäß Landschaftsrahmenplan liegt das Plangebiet dazu in einem Bereich, der keine Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz besitzt (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN DER REGION HANNOVER 2013).

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemischen Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**Tab. 3 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.**

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Natura 2000-Gebiete - FFH-Gebiete - Vogelschutzgebiete	- Wiederherstellung der biologischen Vielfalt - Schutz von Lebensraumtypen - Artenschutz
Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt - Immissionsschutz - Erholung	- Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Pflanzen - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion	- Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere - Lebensraumfunktion	- Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Fläche - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungspotenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild	- Betroffenheit von Mensch, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche
Boden - Biotopentwicklungspotenzial - Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion	- Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Wasser - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Klima und Luft - Regionalklima - Geländeklima - Klimatische Ausgleichsfunktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion	- Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild	- Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter - Kulturelemente - Kulturlandschaften	- Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover werden die im Plangebiet anstehenden Strukturen dauerhaft überplant. Durch die bereits erfolgte bauliche Beanspruchung und die damit einhergehende anthropogene Überprägung wird es keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche geben. Durch die geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades und die Entfernung einzelner Gehölze kann es zu geringfügigen Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Durch die geplante Dachbegrünung und den Baumpflanzungen kann den negativen Wirkungen durch die Versiegelung entgegengewirkt werden. Diese Auswirkungen besitzen jedoch wegen ihrer Kleinflächigkeit für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz. Auch wird der Verlust anstehender Biotopstrukturen keine verstärkten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere nach sich ziehen. Eine Wechselwirkung zwischen dem Teilschutzgut Erholung und dem Schutzgut Landschaft wird ausgeschlossen, da das Plangebiet keine relevante Funktion für Erholungssuchende aufweist und die geplante Bebauung zu keinen landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen führen wird.

3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle können in Bezug auf das geplante Vorhaben nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

Durch die sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Immissionen

Öffnungszeiten

Die Betriebszeit des Verbrauchermarktes muss sich auf den Zeitraum 07:00 bis maximal 21:00 Uhr beschränken.

Haustechnische Anlagen

Sofern die Schallemissionen der haustechnischen Anlagen auf dem Gebäudedach die angesetzten Schallleistungspegel (Rückkühler 67 dB(A) tags/nachts, RLT-Gerät 1 75,0 dB(A) tags/nachts, RLT-Gerät 2 75,0 dB(A) tags/nachts und RLT-Gerät 3 72,0 dB(A) tags/nachts), bezogen auf die Summe aller Anlagen, überschreiten, ist die Zulässigkeit in einem separaten Nachweis darzulegen.

Parkplatz

Der Kundenparkplatz darf maximal 13 Stunden außerhalb und 1,25 Stunden innerhalb der Ruhezeit im Beurteilungszeitraum Tag genutzt werden (z.B. zwischen 07:00 und 21:15 Uhr). Im Beurteilungszeitraum Nacht ist eine Benutzung auszuschließen. Die Oberfläche der Fahrgassen ist aus Asphalt auszuführen.

Lieferverkehr

Die im Schallgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 973 in Hannover (AMT Ingenieurgesellschaft, Nr. 169366-A) angesetzten 16 LWK [sic] pro Tag zur Anlieferung dürfen nicht überschritten werden. Die Anliefervorgänge dürfen nur im Beurteilungszeitraum Tag (06:00 bis 22:00 Uhr) erfolgen. Bei einer Erhöhung der Anzahl der Anlieferungen oder einer Abweichung der angesetzten Anlieferzeiten ist die Zulässigkeit in einem separaten Nachweis darzulegen.

Einkaufswagen

Die Einkaufswagenboxen sind mit einer Einhausung mit einer Dämpfung von mindestens 5 dB zu versehen.

Freisitzflächen

Die für den Bäcker vorgesehene Freisitzfläche darf werktags 60 Minuten innerhalb und 780 Minuten außerhalb der Ruhezeit genutzt werden. An Sonntagen ist eine Nutzung

der Freisitzfläche 540 Minuten außerhalb und 300 Minuten innerhalb der Ruhezeit darstellbar.

Ausnahme

Von den festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen kann abgewichen werden, sofern ein gutachterlicher Einzelnachweis darüber erbracht wird, dass aufgrund der Ausbreitungsbedingungen (z.B. Baukörperstellung, Betriebskonzept, Gestalt der Baukörper o.Ä.) geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren, als nach den Festsetzungen angeordnet sind.

Zusammenfassung

Im Ergebnis der schalltechnischen Betrachtung kann festgestellt werden, dass das geplante Vorhaben bei Einhaltung der zuvor beschriebenen Rahmenbedingungen aus immissionsschutzfachlicher Sicht zulässig ist. Zur Überprüfung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen im Bereich angrenzender Wohnnutzungen wurden die aus dem Betrieb des Verbrauchermarktes zukünftig zu erwartenden Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft ermittelt und beurteilt. Die Ergebnisse der durchgeführten Immissionsberechnungen zum vorab erläuterten Betrieb zeigen, dass an den bestehenden maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft die Immissionsrichtwerte eingehalten werden bzw. die im Bestand vorliegende Überschreitung nicht weiter erhöht wird, wenn die getroffenen Festsetzungen eingehalten werden.

Bei der geplanten Nutzung ist davon auszugehen, dass keine störenden tieffrequenten Geräusche auftreten. Auch werden die Kriterien für maximale Geräuschspitzen an allen Immissionsorten eingehalten.

Aufgrund des zusätzlichen Verkehrslärms in Verbindung mit dem Betrieb des Verbrauchermarktes sind keine problematischen Geräuschimmissionen zu erwarten.

Damit bestehen aus Sicht des Schallschutzes keine Hinderungsgründe gegen die Umsetzung des Vorhabens. Das Vorhaben ist in der vorgesehenen Lage planungsrechtlich realisierbar.

Erholung

Durch das Vorhaben sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Erholung zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.2 Schutzgut Tiere

Gemäß Nr. 6 des Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes tritt eine Verletzung des Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht ein, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Das Tötungs- und Verletzungsverbot wird nicht ausgelöst, sofern das Risiko der Tötung oder Verletzung sich durch den Eingriff nicht signifikant erhöht und diese

Beeinträchtigungen trotz Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Durch die folgenden Schutzmaßnahmen wird sichergestellt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Hinblick auf häufige und verbreitete Vogelarten ausgelöst werden:

- Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand von 1,50 m zu Bäumen und Gehölzstrukturen einzuhalten. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.
- Zum Schutz von Insekten sollten für die Außenbeleuchtung sonnenuntergangsfarbene Lichtquellen (Farbtemperatur 1800 Kelvin, bzw. 590 nm Wellenlänge; gelb, orange, amber) verwendet werden. Sollte weißes Licht erforderlich sein, sind nach Möglichkeit LED-Leuchten mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe zu verwenden, um den Insektenanflug zu vermindern (Farbtemperaturen 2700-3300 Kelvin). Durch intelligente Lichtsteuerung kann die Beleuchtungsstärke in den Kern-Nachtstunden reduziert oder abgeschaltet werden. Die Verwendung von vollständig geschlossenen, staubdichten Leuchten verhindert, dass Insekten in die Leuchte gelangen und dort (an der heißen Lampe verbrennen oder) eingesperrt verhungern.

Fledermäuse

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die Gebäude mit den potenziellen Quartieren während der Überwinterungsphase der Fledermäuse im Zeitraum November bis Ende Februar abgebrochen werden. Ist dieses nicht innerhalb des angegebenen Zeitraumes möglich, muss vor dem Abbruch von einem Fachgutachter überprüft werden, ob die potenziellen Quartiere tatsächlich genutzt werden.

Vögel

Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sollte der ehemalige Lebensmittelmarkt außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum Oktober bis

Ende Februar, abgebrochen werden. Ist dieses nicht innerhalb des angegebenen Zeitraumes möglich, muss vor dem Abbruch von einem Fachgutachter überprüft werden, ob sich an dem Gebäude besetzte Nester befinden. Sollten keine besetzten Nester nachgewiesen werden, kann der Abbruch erfolgen.

4.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet beschränkt bleiben. Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Die an das Plangebiet angrenzenden Gehölze sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden

4.1.4 Schutzgut Fläche

Für die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche kann im Zusammenhang mit der geplanten Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

4.1.5 Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

4.1.6 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung Wasser gefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit Wasser gefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen
- ggf. Versickerung von anfallendem Grundwasser aus Wasserhaltung

4.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine maßgeblichen Veränderungen der Landschaftsgestalt und des Ortsbildes verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Sollten bei den Baumaßnahmen Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, ist dies unverzüglich der Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen. Boden und die Fundstelle sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen (§ 14 NDSchG).

4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

4.3 Eingriffsbewertung

Gemäß der Stellungnahme des Bereiches Forsten, Landschaftsräume und Naturschutz im Fachbereich Umwelt und Stadtgrün findet die Eingriffsregelung keine Anwendung, weshalb keine Eingriffsbilanzierung erforderlich ist.

5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für die Umsetzung des Vorhabens bestehen aus städtebaulicher / planungsrechtlicher Sicht keine Standortalternativen.

Im Einzugsbereich des Planvorhabens – insbesondere innerhalb der fußläufig erreichbaren Zone I – ist derzeit kein weiterer strukturprägender Lebensmittelanbieter vorhanden. Das Vorhaben kann somit eine klare Nahversorgungsfunktion übernehmen.

„Zone I (= Nahbereich i. S. LROP-VO Niedersachsen 2017) des Einzugsgebietes umfasst unter Berücksichtigung der Wettbewerbssituation, des siedlungsräumlichen Umfeldes und der städtebaulich limitierenden Faktoren die Siedlungsbereiche des Stadtteils Ledeburg, welche über eine gute fußläufige Erreichbarkeit zum Vorhabenstandort verfügen (bis zu 1.000 m fußläufige Entfernung). Im Westen reicht Zone I bis zum Siedlungsrand des Stadtteils. In südlicher Richtung reicht Zone I des Einzugsgebietes bis zur Gretelriede. Im Südosten reicht sie bis zu den Straßen Jobstweg, Feldmannhof und Schönbergstraße und umfasst die Siedlungsbereiche mit einer maximalen fußläufigen Entfernung von 1.000 m. In nordöstlicher Richtung reicht Zone I bis zur Bahntrasse und schließt den Siedlungsbereich am Tannenkamp/Rügener Straße/Rigaer Straße mit ein. Der Vorhabenstandort weist aus diesen Siedlungsbereichen zudem eine gute verkehrliche Anbindung für Fahrradfahrer sowie für den ÖPNV und den MIV auf. In Zone I a des Einzugsgebietes des Planvorhabens befinden sich neben dem Planvorhaben keine weiteren strukturprägenden Wettbewerber im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel. In dieser Zone ist mit der höchsten Marktdurchdringung des Planvorhabens zu rechnen“ (STADT + HANDEL BECKMANN & FÖHRER STADTPLANER 2022).

Auch der Standort selbst war durch den ehemaligen Lebensmittelmarkt in der Bevölkerung etabliert. Die Bedeutung des Standorts als wohnungsnaher Einzelhandelsstandort wird im Gutachten ausdrücklich bestätigt. Zusätzlich ist mit zufallsbezogenen Mitnahmeeffekten durch die Beschäftigten des nahegelegenen VW-Werks zu rechnen. Diese Nachfragepotenziale, insbesondere im Bereich des täglichen Bedarfs, rechtfertigen grundsätzlich eine Erweiterung des vorhandenen Angebots.

Die Reduktion der Verkaufsfläche von 1.750 m² auf 1.600 m² VKF zzgl. Bäckerfläche stellt sicher, dass das Vorhaben vollständig mit den Zielen des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Landeshauptstadt Hannover sowie den Vorgaben der LROP-VO Niedersachsen 2017 vereinbar bleibt. Es wird damit ein wohnungsnaher, städtebaulich integrierter und maßvoll dimensionierter Nahversorgungsstandort geschaffen, dessen Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO als verträglich zu bewerten sind.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Alternative Standorte, die die gleichen Voraussetzungen wie das Plangebiet (Neubau eines bestehenden Lebensmittelmarktes auf bereits versiegelten Flächen, gute städtebauliche Integration aufgrund der Lage, Struktur und Erschließung) mit sich bringen, gibt es nicht.

Null-Variante

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung der Stadt Hannover nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Hierzu zählen die leerstehenden Gebäude, ein verwilderter Garten sowie einzelne Gehölze.

6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gänzlich auszuschließen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen können zum Teil nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung und Minderung von nachteiligen Projektwirkungen werden Maßnahmen (vgl. Kap. 4) benannt.

Starkregen

„Im derzeitigen Zustand sind im Bereich des Bebauungsplanes keine signifikanten Geländesenken zu erkennen. Daher ist nicht mit Überstauwirkungen aus vorhandenen Schächten zu rechnen. [...] Dennoch ist bei der weiteren Planung auf die Topografie zu achten, sodass die Oberflächen so gestaltet werden, dass Wasser aus dem öffentlichen Bereich nicht auf das Grundstück gelangen kann“ (vgl. Kapitel 4.7 der Begründung).

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der HQ100 und HQ200 Überschwemmungsgebiete.

Brandfall

Da es sich bei dem Gebäudekomplex um ein Objekt mit erhöhtem Personenrisiko handelt, ist ein über den Grundschutz hinausgehender, objektbezogener Brandschutz nötig. Die Förderung von ausreichendem Löschwasser ist auf der Grundlage des DVGW-Arbeitsblattes W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ nachzuweisen.

Ebenso muss für den Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsgeräten sowie Fahrzeugen der Feuerwehr die erforderliche Bewegungsfreiheit und Sicherheit gewährleistet sein. Weitere erforderliche Maßnahmen, wie z. B. die Herstellung von Aufstellflächen und / oder Wendebereichen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu ermitteln. Ebenso müssen Fluchtwege aus dem Gebäude sowie die Entrauchung berücksichtigt werden.

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe von Störfallbetrieben (siehe unten / vgl. Kapitel 6.7 der Begründung). Erforderliche Maßnahmen werden bereits in der Planung berücksichtigt und festgesetzt.

Wassergefährdende Stoffe

Im Zusammenhang mit dem Betrieb des Lebensmittelmarktes wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

Störfallbetriebe

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 973, 1. Änderung befindet sich innerhalb des Achtungsabstandes von vier Gewerbebetrieben, die aufgrund der dort gelagerten, verarbeiteten bzw. produzierten Stoffe der 12. BImSchV (Störfallverordnung) unterliegen. Um die Auswirkungen auf die Umgebung beurteilen zu können, hat die Landeshauptstadt Hannover für diese Betriebe Gutachten zur Ermittlung der angemessenen Sicherheitsabstände veranlasst.

In dem Sachverständigengutachten im Rahmen der Bauleitplanung für die geplante Errichtung eines Supermarktes „Köhnsenstraße / Mecklenheidestraße“ der EDEKA-MIHA Immobilien Service GmbH wurde aufgrund einer detaillierten Einzelfallbetrachtung untersucht, ob sich das geplante Bauvorhaben im angemessenen Sicherheitsabstand um den Störfallbetrieb befindet. Dabei wurden nicht nur störfallspezifische Faktoren berücksichtigt, sondern auch verschiedene bauvorhabenseitige Faktoren, wie z.B. bauliche Anforderungen an das Vorhaben, Installation von Gassensoren und organisatorische Maßnahmen.

Die Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes basiert bereits auf Szenarien, deren Gefahrenquellen vernünftigerweise ausgeschlossen sind. Die vorhabenbezogenen Maßnahmen, die im Gutachten vorgeschlagen werden, dienen zusätzlich zur Begrenzung der Auswirkungen bei diesen bereits vernünftigerweise ausgeschlossenen Szenarien.

Die zuständige Fachbehörde, das staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover hat das Gutachten geprüft und bestätigt. Die Landeshauptstadt Hannover schließt sich diesem Ergebnis an.

Alle empfohlenen Maßnahmen (bauliche Maßnahmen, Detektion von Fluorwasserstoff, Allgemeine Hinweise / organisatorische Maßnahmen) werden durch den Bebauungsplan und das geplante Vorhaben übernommen und planerisch sowie inhaltlich umgesetzt. Die Maßnahmen werden als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen bzw. im Durchführungsvertrag geregelt (vgl. Kapitel 6.7 der Begründung).

Für die Planung ist zu berücksichtigen, dass dem Ziel der Abstandswahrung ein gewichtiger Belang zukommt. Vorliegend liegen gewichtige Gründe vor, den Bau des Lebensmittelmarktes im angemessenen Sicherheitsabstand des Störfallbetriebes zuzulassen.

In der Nachbarschaft des Vorhabens bestehen innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes bereits (zahlreiche) schutzbedürftige Nutzungen bzw. öffentlich genutzte Gebäude. Hier sind insbesondere das gesamte angrenzende Wohnquartier südlich der Mecklenheidestraße, der bisherige EDEKA-Markt, das Schwimmbad Stöckener Bad, zwei Kitas und ein Familienzentrum zu nennen.

Der neu geplante Lebensmittelmarkt rückt nicht näher an den Störfallbetrieb heran als der bisherige EDEKA-Markt.

Insofern ist durch den geplanten Abbruch und Neubau des Lebensmittelmarktes keine zusätzliche Verschlechterung für den unter die Störfallverordnung fallenden Betrieb VWN zu erwarten.

Hier gilt zudem das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme: VWN und Lebensmittelmarkt existieren schon jahrelang nebeneinander.

Es stellt einen wichtigen eigentumsrechtlichen Belang dar, den bisherigen Markt abzubauen und zu erweitern. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht handelt es sich um eine notwendige Erweiterung, um den Einzelhandelsstandort zu erhalten und konkurrenzfähig zu bleiben. Ferner ist der Belang des Eigentümers an der Verwertung des Grundstückes zu berücksichtigen.

Insbesondere ist hier zu berücksichtigen, dass durch die geplanten Maßnahmen eine erhebliche Reduzierung des Risikos – auch gegenüber dem bisherigen Markt – erfolgt.

Für die Umsetzung des Vorhabens bestehen aus städtebaulicher / planungsrechtlicher Sicht keine Standortalternativen.

Aufgrund der Zulassung des Lebensmittelmarktes wird das Recht von VWN auf Bestandserhaltung und dessen Interesse auf betriebliche Entwicklung nicht eingeschränkt.

Weitere Ausführungen bzgl. der Störfallbetriebe können der Begründung entnommen werden (vgl. Kapitel 6.7 der Begründung).

6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine weiteren Planungen in der Umgebung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 „Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“, die zu Kumulierungen führen könnten.

7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden:

- die Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ der Hannover (HEMPEL & TACKE 2026A),
- der Vorhaben- und Erschließungsplan des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ der Hannover (HEMPEL & TACKE 2026B),
- Darstellung der einbezogenen Flächen zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ der Hannover (LANDESHAUPTSTADT HANNOVER 2026),
- die Artenschutzfachlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“ der Hannover (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2025),

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes liegen Planungsgrundlagen und Daten vor, sodass die Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens planungsbezogen beurteilt werden können.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind somit nicht aufgetreten.

8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben der Bebauung auf die Umwelt gefordert.

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die Stadt Hannover. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Diese Umweltbeobachtung wird von der Kommune während der laufenden Verwaltung vorgenommen und konzentriert sich insbesondere auf die folgenden Inhalte:

- Kontrolle der in Kap. 4.0 aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Die Stadt Hannover plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße.

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Ledeburg der Landeshauptstadt Hannover und umfasst den Bereich zwischen Mecklenheidestraße, Immelmannstraße, Flemmingstraße und Verdener Straße. Es liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 973, der dort ein Gewerbegebiet gemäß der Baunutzungsverordnung von 1977 festsetzt.

Anlass für die Änderung des Bebauungsplanes sind städtebauliche Umstrukturierungsbestrebungen innerhalb des Plangebietes. Ziel ist die städtebauliche Neuordnung und bauliche Aufwertung des Nahversorgungsstandortes an der Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße, der eine wichtige Funktion für die fußläufige Versorgung der Bevölkerung im Stadtteil Ledeburg übernimmt. Der Standort liegt zwischen den zentralen Versorgungsbereichen Stöckener Markt und Ledeburg/Vinnhorst und soll langfristig gesichert und funktional gestärkt werden. Dies entspricht den Zielsetzungen des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Landeshauptstadt Hannover.

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst den ca. 1,7 ha großen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant ist.

Das Plangebiet wurde am 10. September 2025 begangen. Dabei wurden die Biotoptypen im Plangebiet und der näheren Umgebung erfasst. Im Osten des Plangebietes befindet sich ein leerstehendes Gebäude eines ehemaligen Lebensmittelmarktes. Westlich schließen zwei Parkplätze, ein Garagenkomplex sowie ein Automobilhändler an. Im Bereich der Parkplätze befinden sich zwei streifenförmige Beete mit Zierrosen. Weiter in Richtung Westen befinden sich leerstehende Gebäude eines ehemaligen Wertstoffhofes. Im Umfeld der Gebäude befinden sich ein verwilderter Garten sowie eine Winter-Linde (*Tilia cordata*), eine Hasel (*Corylus avellana*) und ein Obstbaum. Im Süden grenzt eine Baumreihe aus Winter-Linden an das Gelände des ehemaligen Wertstoffhofes an. Westlich des ehemaligen Wertstoffhofes schließen ein Imbiss, ein Wohngebäude, eine Tankstelle sowie ein Automobilhandel an.

Südlich, westlich und östlich des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung mit Gärten, während nördlich des Plangebietes ein großer Industriebetrieb liegt.

In der relevanten Umgebung befinden sich weder Natura 2000-Gebiete noch Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebietes, geschützte Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmäler.

Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen durch die geplante Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover ist nicht zu erwarten.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover werden die im Plangebiet anstehenden Strukturen dauerhaft überplant. Durch die bereits erfolgte bauliche Beanspruchung und die damit einhergehende anthropogenen Überprägung wird es keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche geben. Durch die geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades und die Entfernung einzelner Gehölze kann es zu geringfügigen Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Durch die geplante Dachbegrünung und den Baumpflanzungen kann den negativen Wirkungen durch die Versiegelung entgegengewirkt werden. Diese Auswirkungen besitzen jedoch wegen ihrer Kleinflächigkeit für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz. Auch wird der Verlust anstehender Biotopstrukturen keine verstärkten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere nach sich ziehen. Eine Wechselwirkung zwischen dem Teilschutzgut Erholung und dem Schutzgut Landschaft wird ausgeschlossen, da das Plangebiet keine relevante Funktion für Erholungssuchende aufweist und die geplante Bebauung zu keinen landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen führen wird.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beschrieben:

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**– Teilschutzgut Immissionen**

- „Öffnungszeiten: „Die Betriebszeit des Verbrauchermarktes muss sich auf den Zeitraum 07:00 bis maximal 21:00 Uhr beschränken.
- Haustechnische Anlagen: Sofern die Schallemissionen der haustechnischen Anlagen auf dem Gebäudedach die angesetzten Schallleistungspegel (Rückkühler 67 dB(A) tags/nachts, RLT-Gerät 1 75,0 dB(A) tags/nachts, RLT-Gerät 2 75,0 dB(A) tags/nachts und RLT-Gerät 3 72,0 dB(A) tags/nachts), bezogen auf die Summe aller Anlagen, überschreiten, ist die Zulässigkeit in einem separaten Nachweis darzulegen.
- Parkplatz: Der Kundenparkplatz darf maximal 13 Stunden außerhalb und 1,25 Stunden innerhalb der Ruhezeit im Beurteilungszeitraum Tag genutzt werden (z.B. zwischen 07:00 und 21:15 Uhr). Im Beurteilungszeitraum Nacht ist eine Benutzung auszuschließen. Die Oberfläche der Fahrgassen ist aus Asphalt auszuführen.
- Lieferverkehr: Die im Schallgutachten zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 973 in Hannover (AMT Ingenieurgesellschaft, Nr. 169366-A) angesetzten 16 LWK [sic] pro Tag zur Anlieferung dürfen nicht überschritten werden. Die Anliefervorgänge dürfen nur im Beurteilungszeitraum Tag (06:00 bis 22:00 Uhr) erfolgen. Bei einer Erhöhung der Anzahl der Anlieferungen oder einer Abweichung der angesetzten Anlieferzeiten ist die Zulässigkeit in einem separaten Nachweis darzulegen.
- Einkaufswagen: Die Einkaufswagenboxen sind mit einer Einhausung mit einer Dämpfung von mindestens 5 dB zu versehen.
- Freisitzflächen: Die für den Bäcker vorgesehene Freisitzfläche darf werktags 60 Minuten innerhalb und 780 Minuten außerhalb der Ruhezeit genutzt werden. An Sonntagen ist eine Nutzung der Freisitzfläche 540 Minuten außerhalb und 300 Minuten innerhalb der Ruhezeit darstellbar.
- Ausnahme: Von den festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen kann abgewichen werden, sofern ein gutachterlicher Einzelnachweis darüber erbracht wird, dass aufgrund der Ausbreitungsbedingungen (z.B. Baukörperstellung, Betriebskonzept, Gestalt der Baukörper o.Ä.) geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren, als nach den Festsetzungen 1 bis 6 angeordnet sind.“

Schutzgut Tiere

Durch die folgenden Schutzmaßnahmen wird sichergestellt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Hinblick auf häufige und verbreitete Vogelarten ausgelöst werden:

- Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss durch

Allgemein verständliche Zusammenfassung

eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen, insbesondere von Gehölzbeständen, nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.

- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand von 1,50 m zu Bäumen und Gehölzstrukturen einzuhalten. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.
- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, müssen die Gebäude mit den potenziellen Quartieren während der Überwinterungsphase der Fledermäuse im Zeitraum November bis Ende Februar abgebrochen werden. Ist dieses nicht innerhalb des angegebenen Zeitraumes möglich, muss vor dem Abbruch von einem Fachgutachter überprüft werden, ob die potenziellen Quartiere tatsächlich genutzt werden.
- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sollte der ehemalige Lebensmittelmarkt außerhalb der Brutzeit, also im Zeitraum Oktober bis Ende Februar, abgebrochen werden. Ist dieses nicht innerhalb des angegebenen Zeitraumes möglich, muss vor dem Abbruch von einem Fachgutachter überprüft werden, ob sich an dem Gebäude besetzte Nester befinden. Sollten keine besetzten Nester nachgewiesen werden, kann der Abbruch erfolgen.

Schutzgut Pflanzen

Alle an das Plangebiet angrenzenden Gehölzbestände sind zu erhalten und während der Baumaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen ergeben sich aus der DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden

Schutzgüter Fläche und Boden

Für die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche kann im Zusammenhang mit der geplanten Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung Wasser gefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit Wasser gefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen
- ggf. Versickerung von anfallendem Grundwasser aus Wasserhaltung

Eingriffsbewertung

Gemäß der Stellungnahme des Bereiches Forsten, Landschaftsräume und Naturschutz im Fachbereich Umwelt und Stadtgrün findet die Eingriffsregelung keine Anwendung, weshalb keine Eingriffsbilanzierung erforderlich ist.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für die Umsetzung des Vorhabens bestehen aus städtebaulicher / planungsrechtlicher Sicht keine Standortalternativen.

Im Einzugsbereich des Planvorhabens – insbesondere innerhalb der fußläufig erreichbaren Zone I – ist derzeit kein weiterer strukturprägender Lebensmittelanbieter vorhanden. Das Vorhaben kann somit eine klare Nahversorgungsfunktion übernehmen.

„Zone I (= Nahbereich i. S. LROP-VO Niedersachsen 2017) des Einzugsgebietes umfasst unter Berücksichtigung der Wettbewerbssituation, des siedlungsräumlichen Umfeldes und der städtebaulich limitierenden Faktoren die Siedlungsbereiche des Stadtteils Ledeburg, welche über eine gute fußläufige Erreichbarkeit zum Vorhabenstandort verfügen (bis zu 1.000 m fußläufige Entfernung). Im Westen reicht Zone I bis zum Siedlungsrand des Stadtteils. In südlicher Richtung reicht Zone I des Einzugsgebietes bis zur Gretelriede. Im Südosten reicht sie bis zu den Straßen Jobstweg, Feldmannhof und Schönbergstraße und umfasst die Siedlungsbereiche mit einer maximalen fußläufigen Entfernung von 1.000 m. In nordöstlicher Richtung reicht Zone I bis zur Bahntrasse und schließt den Siedlungsbereich am Tannenkamp/Rügener Straße/Rigaer Straße mit

ein. Der Vorhabenstandort weist aus diesen Siedlungsbereichen zudem eine gute verkehrliche Anbindung für Fahrradfahrer sowie für den ÖPNV und den MIV auf. In Zone I a des Einzugsgebietes des Planvorhabens befinden sich neben dem Planvorhaben keine weiteren strukturprägenden Wettbewerber im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel. In dieser Zone ist mit der höchsten Marktdurchdringung des Planvorhabens zu rechnen“ (STADT + HANDEL BECKMANN & FÖHRER STADTPLANER 2022).

Auch der Standort selbst war durch den ehemaligen Lebensmittelmarkt in der Bevölkerung etabliert. Die Bedeutung des Standorts als wohnungsnaher Einzelhandelsstandort wird im Gutachten ausdrücklich bestätigt. Zusätzlich ist mit zufallsbezogenen Mitnahmeeffekten durch die Beschäftigten des nahegelegenen VW-Werks zu rechnen. Diese Nachfragepotenziale, insbesondere im Bereich des täglichen Bedarfs, rechtfertigen grundsätzlich eine Erweiterung des vorhandenen Angebots.

Alternative Standorte, die die gleichen Voraussetzungen wie das Plangebiet (Neubau eines bestehenden Lebensmittelmarktes auf bereits versiegelten Flächen, gute städtebauliche Integration aufgrund der Lage, Struktur und Erschließung) mit sich bringen, gibt es nicht.

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung der Stadt Hannover nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen können zum Teil nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung und Minderung von nachteiligen Projektwirkungen werden Maßnahmen (vgl. Kap. 4) benannt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine weiteren Planungen in der Umgebung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 973 „Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße“, die zu Kumulierungen führen könnten.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben der Bebauung auf die Umwelt gefordert.

Gemäß § 4c BauGB erfolgt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, durch die Stadt Hannover. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Diese Umwelt-

Allgemein verständliche Zusammenfassung

beobachtung wird von der Kommune während der laufenden Verwaltung vorgenommen und konzentriert sich insbesondere auf die in Kap. 4.0 aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

Warstein-Hirschberg, März 2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mestermann', written in a cursive style.

Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

- DRACHENFELS (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2020. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 1-331. Hannover.
- HEMPEL & TACKE (2025A): Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover. Begründung. Hempel & Tacke GmbH. Bielefeld.
- HEMPEL & TACKE (2025B): Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover. Vorhaben- und Erschließungsplan. Hempel & Tacke GmbH. Bielefeld.
- LANDESHAUPTSTADT HANNOVER (2025): Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover. Darstellung der einbezogenen Flächen. Hempel & Tacke GmbH. Bielefeld.
- LANDSCHAFTSRAHMENPLAN REGION HANNOVER (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover. Region Hannover – Fachbereich Umwelt – Team Naturschutz 36.04., 36.05. AG Landschaftsrahmenplan. Hannover.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 973 1. Änderung -Mecklenheidestraße/Köhnsenstraße- der Stadt Hannover. Mestermann Landschaftsplanung GmbH & Co. KG. Warstein-Hirschberg.
- NMUEK (2025): Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Hannover (WWW-Seite): <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten>.
letzter Zugriff: 21.07.2025
- STADT + HANDEL BECKMANN UND FÖHRER STADTPLANER (2022): Auswirkungsanalyse für die geplante Verlagerung und Erweiterung eines EDEKA-Marktes in Hannover, Köhnsenstraße, gem. § 11 Abs. 3 BauNVO. Stadt + Handel Beckmann und Föhrer Stadtplaner GmbH. Dortmund.

Anhang 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnatur- schutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	BNatSchG § 44	[1] Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Landesnatur- schutzgesetz NS (NNatSchG) § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissi- onsschutzge- setz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanz- en, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kul- tur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwir- kungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Um- welteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldge- setz (BWaldG) § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Niedersächsi- sches Gesetz über den Wald und die Land- schaftsordnung (NWaldLG)	Zweck dieses Gesetzes ist, 1. den Wald a) wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion), b) wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere als Lebensraum für wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrarstruktur und die Infrastruktur (Schutzfunktion) und c) wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölke- rung (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ord- nungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern, 2. die Forstwirtschaft zu fördern, 3. einen Ausgleich zwischen dem Interesse der Allgemein- heit und den Belangen der Waldbesitzenden herbeizufüh- ren und 4. die Benutzung der freien Landschaft zu ordnen.
	Wasserhaus- haltsgesetz (WHG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Ge- wässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesboden- schutzgesetz (BBodSchG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Bo- den und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässer- verunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachtei- lige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkun- gen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natür- lichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Na- tur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesboden- schutzgesetz (NBodSchG)	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umge- gangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Boden- funktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesboden- schutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Fläche	BauGB § 1a Abs. 2	siehe Boden
	NBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Boden
Wasser	WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)	Das Niedersächsische Wassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Ziele sind u. a.: Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Wasser, die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
	BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BlmSchG § 1 Abs. 1 und 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima	BauGB § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	BauGB § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	BNatSchG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.
Biologische Vielfalt	Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)	Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS). Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.
	BImSchG § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	BWaldG § 1 Abs. 1	siehe oben
	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. „Erhaltung der biologischen Vielfalt“ umfasst den „Schutz“ und die „nachhaltige Nutzung“. Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.
	BNatSchG § 1	siehe oben
	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG)	Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 S. 56). Im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Umweltschäden: a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	[1] Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. [2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. [3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. [4] Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.40.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch und menschliche Gesundheit	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Bevölkerung	BauGB	siehe Mensch und menschliche Gesundheit
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Emissionen	BauGB, BImSchG, TA Luft, 22. u. 23. BImSchV	siehe Klima / Luft
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	16. BImSchV	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.
	DIN 18005	Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.
Abfall und Abwässer	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.
	Kreislaufwirtschafts- (KrWG) / Landesabfallgesetz (LAbfG))	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
	WHG, NWG	siehe Tiere, Pflanzen / Wasser

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.
	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG)	[1] Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Die Begründung des Entwurfs ist aufgestellt von
Hempel + Tacke GmbH
Am Stadtholz 24-26, 33609 Bielefeld

Bielefeld, den

Unterschrift

Fachbereich Planen und Stadtentwicklung,
Fachbereichsleitung,
Hannover, April 2026

Der Verwaltungsausschuss der
Landeshauptstadt Hannover hat
der Begründung des Entwurfs am
..... zugestimmt.

.....
Leitender Baudirektor

61.11/09.04.2026