



Stadt Hildesheim

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN HN 294 UND DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFT HN 294 "LANGES FELD"

1. Allgemeines	2
1.1 Lage des Plangebiets	2
1.2 Vorhandene Nutzung	2
1.3 Eigentumsverhältnisse	2
1.4 Darstellung im Flächennutzungsplan	2
2. Städtebauliche Zielsetzungen.....	2
3. Planinhalt	3
3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung.....	3
3.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen.....	4
3.3 Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen.....	4
3.4 Maximale Höhen baulicher Anlagen.....	5
3.5 Verkehrsflächen	5
3.6 Erschließung	7
3.7 Öffentliche Grünflächen / Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	8
3.8 Externe Ausgleichsmaßnahmen.....	9
3.9 Anpflanzen von Bäumen	10
3.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen	10
4. Örtliche Bauvorschrift.....	13
4.1 Werbeanlagen	13
5. Auswirkungen auf die Umwelt.....	14
5.1 Grünordnerischer Fachbeitrag.....	14
5.2 Immissionsschutz	15
5.3 Altlasten und Kampfmittel.....	16
5.4 Archäologie	16
5.5 Seveso III – Richtlinie / Störfallbetriebe i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG.....	16
6. Umweltbericht.....	18
7. Finanzielle Auswirkungen.....	18
8. Verfahren.....	18

Anlage: Umweltbericht

1. Allgemeines

1.1 Lage des Plangebiets

Das ca. 33 ha große Plangebiet liegt am nördlichen Stadtrand der Stadt Hildesheim und grenzt im Süden direkt an den Verkehrslandeplatz Hildesheim. Im Westen wird das Plangebiet zukünftig von der verlegten Bundesstraße 6 begrenzt. Östlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein Gewerbegebiet. Im Norden befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet ist Teil des Projektes zur Entwicklung des Interkommunalen Gewerbeparks Nord.

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches sind in der Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzt.

1.2 Vorhandene Nutzung

Die Flächen im Plangebiet wurden bislang landwirtschaftlich genutzt.

1.3 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich im Eigentum der Stadt Hildesheim.

1.4 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim sind die Flächen des Geltungsbereichs als gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Der Bebauungsplan HN 294 „Langes Feld“ ist somit aus den Zielsetzungen des Flächennutzungsplanes entwickelt und entspricht dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB.

2. Städtebauliche Zielsetzungen

Die Stadt Hildesheim beabsichtigt gemeinsam mit der Gemeinde Giesen zwischen dem Stichkanal Hildesheim und der Bundesautobahn 7 den Interkommunalen Gewerbepark Nord zu errichten. Das Plangebiet ist Teil des geplanten Gewerbeparks und wird über die Baurat-Köhler-Straße und Elly-Beinhorn-Straße erschlossen. Es stellt somit einen Teil zur Realisierung des Interkommunalen Gewerbeparks Nord dar. Diese Entwicklungsabsichten werden für die Gemarkung Hildesheim durch den Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim mit der Darstellung von gewerblichen Bauflächen bestätigt.

Infolge der guten Verkehrsanbindung und Nähe zur Bundesautobahn 7 mit der Anschlussstelle Hildesheim-Drispenstedt wurden vermehrt Anfragen zur Ansiedlung von großflächigen Logistikunternehmen für diesen Bereich gestellt. Aus diesem Grund wurden bereits in den benachbarten Bebauungsplänen 2. Änderung HN/DR 292 „Nordöstlich der Landebahn“ und HN/DR 293 „Lerchenkamp Ost“ große Grundstückseinheiten ermöglicht.

Vor diesem Hintergrund ist es Ziel, die planungsrechtliche Voraussetzungen für die Ansiedlung von großflächigen Gewerbebetrieben zu schaffen. Dies soll im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung durch einen Bebauungsplan erfolgen.

Die 2. Änderung des Bebauungsplans HN / DR 292 „Nordöstlich des Landesplatzes“ wird in Teilen, durch den Bebauungsplan HN 294 „Langes Feld“ überlagert. Im Rahmen dieser neuen Planungen erfolgt gleichzeitig eine Aktualisierung der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Hinblick auf die Überschneidung der Geltungsbereiche.

3. Planinhalt

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Dem Ziel der Planung folgend, werden die Flächen als Gewerbegebiete nach § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO werden Einzelhandelsnutzungen ausgeschlossen, sofern sie nicht im Zusammenhang mit Produktions-, Service- und Dienstleistungen der Betriebe stehen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass nachteilige städtebauliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche entsprechend der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes der Stadt aus dem Jahr 2015 vermieden werden. Zugleich wird damit einem möglichen Verdrängungsprozess anderer gewerblicher Nutzungen vorgebeugt (siehe textliche Festsetzung § 1a).

Um die Bauflächen für Gewerbebetriebe im Sinne des unter Kapitel 2 formulierten Planungsziels vorzuhalten, werden auch die gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten ausgeschlossen (siehe textliche Festsetzung § 1b). Aus stadtstrukturellen und verkehrlichen Aspekten sind diese Nutzungen günstiger auf Flächen zu realisieren, die dichter am Stadtzentrum bzw. in Wohngebieten liegen. Weiterhin sollen die im Stadtgebiet nur begrenzt zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen vorrangig den Gewerbebetrieben zur Verfügung stehen und nicht durch andere Nutzungen besetzt werden.

Bei Vergnügungsstätten handelt es sich allgemein um gewerbliche Nutzungen, die sich einer bestimmten gewinnbringenden Freizeitunterhaltung widmen. Die Bandbreite dessen, was unter dem Begriff Vergnügungsstätte zu verstehen ist, reicht von Spielhallen und Wettbüros, über Diskotheken, Multiplexkinos, Billardclubs, Varietés und Hochzeitssäle bis hin zu Strip-teaselokalen und Swingerclubs. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten in den festgesetzten Gewerbegebieten soll Störungen der hier angestrebten Gewerbenutzungen verhindern und so die angestrebte Nutzungsstruktur sichern und Image- und Attraktivitätseinbußen entgegenwirken.

In räumlicher Nähe zum Plangebiet befindet sich der Betrieb Varo Energy Tankstorage (Hafenstraße 40). Aufgrund der vorhandenen und betriebszugehörigen Tanklager fällt der Betrieb unter die Seveso III- Richtlinie. Der Betrieb ist demzufolge als Störfallbetrieb zu klassifizieren und löst einen Achtungsabstand aus, welcher Teilbereiche des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanentwurfs überlagert. In den Gewerbegebieten GE3 und GE4, sind demzufolge Gewerbebetriebe sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude mit einem hohen Publikumsverkehr und Anlagen für sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zulässig (§ 1 Abs. 4 BauNVO). Eine mögliche ausnahmsweise Zulässigkeit kann durch einen gutachterlichen Nachweis im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen (siehe textliche Festsetzung § 1c).

Ergänzend ergeht der Hinweis, dass für in den Gewerbegebieten GE3 und GE4, welche von dem pauschalen Achtungsabstand überlagert werden, generell im Rahmen der Bauantragstellung im Einzelfall zu prüfen ist, ob eine zu schützende Nutzung nach § 3 Abs. 5d BImSchG beantragt wird. Falls dies zu bejahen ist, muss von dem Antragsteller gutachterlich nachgewiesen werden, dass unter Beachtung der störfallspezifischen Faktoren des Störfallbetriebs und der neu beantragten Nutzung, die erforderlichen angemessenen Abstände gewahrt bleiben (vgl. Kapitel 5.5).

Innerhalb des Plangebietes wird die Grundflächenzahl (GRZ) in den Gewerbegebieten gemäß § 17 BauNVO mit der zulässigen Obergrenze von 0,8 festgesetzt, um eine wirtschaftlich

vorteilhafte Bebauungsdichte unter der Voraussetzung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zu ermöglichen. **Überschreitungen der maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 durch Nebenanlagen und Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie und Windenergie sind unzulässig. Damit soll sichergestellt werden, dass ausreichend Fläche für die Versickerung des Niederschlagswassers zur Verfügung steht. Des Weiteren dienen Grünflächen der Kühlung des Mikroklimas sowie der lokalen Durchgrünung, Gestaltung und Gliederung des Gebiets. Um nachhaltige Energieformen dennoch zu fördern, stehen die Dachflächen für die Nutzung von Photovoltaikanlagen zur Verfügung (siehe textliche Festsetzung § 2 a).**

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird im Plangebiet gemäß § 17 BauNVO mit der zulässigen Obergrenze von 2,4 festgesetzt, um eine gute bauliche Ausnutzung der Bauflächen zu ermöglichen.

Ergänzend wird das Maß der baulichen Nutzung über eine Höhenbegrenzung reglementiert (siehe Kapitel 3.4 und textliche Festsetzung § 2 b).

3.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die Bauweise wird so festgelegt, dass sie sowohl städtebaulichen als auch nutzungstechnischen Zielen Rechnung trägt. Die Festsetzung der abweichenden Bauweise soll den Gewerbetreibenden architektonischen Spielraum für den Bau von Gewerbehallen, technischen Anlagen, o.ä. eröffnen. Die abweichende Bauweise entspricht daher der offenen Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO bis auf die Gebäudelänge, die hier keiner Beschränkung unterliegt (siehe textliche Festsetzung § 3).

Die überbaubaren Flächen werden mit Baugrenzen festgesetzt, wodurch für die Gebäude der anzusiedelnden Gewerbebetriebe eine hohe Flexibilität in der Grundstücksausnutzung gegeben ist. Es wird ein Mindestabstand von 3 m mit den Baugrenzen zur Straßenbegrenzungslinie vorgesehen, um einen im Verhältnis zu ihrer Höhe angemessenen Abstand der Baukörper zur Straße zu gewährleisten und ein einheitliches Zurücktreten der Bebauung vom Straßenraum sicherzustellen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind dort, wo sie an öffentliche Verkehrsflächen angrenzen, als Grünflächen zu gestalten und dauerhaft zu erhalten. Ausgenommen davon sind Flächen für notwendige Grundstückszu- und Abfahrten (siehe textliche Festsetzung § 5).

Entlang der zukünftigen Bundesstraße 6 wird die Baugrenze in einem Abstand von 25 m festgesetzt, da in diesem Bereich die schalltechnischen Orientierungswerte überschritten werden würden. Um hier einen ausreichenden Schutz vor einer Lärmbelastung zu erreichen, wird die Baugrenze entsprechend der errechneten Lärmpegelbereiche verschoben, sodass kein Konflikt mit schutzbedürftigen Nutzungen auftritt.¹

3.3 Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen mit mehr als 15 m³ Bruttorauminhalt nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, da bereits durch die Baufelder eine großzügige Bebaubarkeit gegeben ist und auch hier ein Heranrücken dieser Anlagen an den Straßenraum vermieden werden soll (siehe textliche Festsetzung § 4).

¹ vgl. schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan HN 294 „Langes Feld“ in Hildesheim, AMT Ingenieurgesellschaft mbH, 17.02.2023

3.4 Maximale Höhen baulicher Anlagen

Der Verkehrsflugplatz Hildesheim befindet sich in direkter Nachbarschaft und wird zurzeit im Sichtflugbetrieb angefliegen, jedoch soll die Möglichkeit für eine Nutzung des Flugplatzes im Instrumentenflugbetrieb offengehalten werden. Aufgrund dieser direkten Nähe zum Verkehrsflugplatz ist es sicherheitsbedingt notwendig, die maximalen Höhen der baulichen Anlagen festzusetzen. Die Festsetzungen entsprechen den Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb der Deutschen Flugsicherung. Mit den gestaffelten maximalen Baukörperhöhen zwischen 10 m und 16,5 m über Geländeneiveau ist jedoch weiterhin eine ausreichende Ausnutzungsmöglichkeit für die Gewerbeflächen gegeben. Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des maßgebenden Bezugspunktes der Landebahn des Flugplatzes, der bei 88.20 m über N.N. liegt (siehe Planzeichnung und textliche Festsetzung § 2).

Gleichzeitig werden durch die Höhenbegrenzung visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gemindert und es bleibt dennoch eine ausreichende Ausnutzungsmöglichkeit für die Gewerbegebiete gegeben.

3.5 Verkehrsflächen

Das Gebiet wird über die Elly-Beinhorn-Straße sowie die Planstraße E erschlossen. Im Norden schließt die Elly-Beinhorn-Straße an die vorhandene Baurat-Köhler-Straße an. Der bislang vorhandene Wendehammer im Norden des Plangebiets soll zurückgebaut werden, um eine geradlinige Fortführung der Elly-Beinhorn-Straße herstellen zu können.

Am westlichen Rand des Plangebietes wird es zukünftig eine Anschlussstelle zur Bundesstraße 6 geben. Da die Herstellung der jeweiligen Anschlussstellen schrittweise erfolgen wird, wird eine befristete Errichtung von Wendeanlagen gemäß § 9 Abs. 2 BauGB am jeweiligen Ende eines Bauabschnittes vorgesehen (siehe textliche Festsetzung § 6). Nach dem Weiterbau der Straße sind die Wendeanlagen zu entfernen, zu entsiegeln und entsprechend der im Bebauungsplan festgesetzten Art der Nutzung zu entwickeln.

Für die Planstraße E wird eine 6,50 m breite Fahrbahn vorgesehen, sowie auf beiden Seiten ein gemeinsamer Geh- und Radweg mit einer Breite von je 2,50 m. Auf Parkplätze wird auf beiden Seiten verzichtet, da die gewonnenen Erfahrungen aus dem bereits erschlossenen Gewerbebetrieben zeigen, dass nur eine geringe Nachfrage für ein entsprechendes Angebot besteht und somit diese Flächen einer anderen Nutzung zur Verfügung gestellt werden können. Private Einstellplätze sind entsprechend den Ausführungsbestimmungen der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) auf privaten Grundstücken herzustellen.

Die Neuorganisation des Straßenraumes entspricht dem Ziel eines schonenden Umganges mit Grund und Boden. Durch die Neuausrichtung der Flächennutzung können die bislang für Stellplätze verwendeten Flächen für die Entwässerung in Kombination mit der Anordnung von Straßenbäumen für eine angemessene Begrünung des Straßenraumes herangezogen werden. Die Entwässerung der Verkehrsflächen wird über ein Mulden-Rigolen-System erfolgen, welches sich mit einer Breite von 5,50 m an die Fahrbahn anschließt. Die straßenbegleitenden Baumpflanzungen werden einseitig in das Mulden-Rigolen-System integriert. In dem nicht versickerungsfähigen Bereich am westlichen Rand des Plangebiets wird das Wasser in einem Straßengraben gesammelt und in ein Versickerungsbecken geleitet.

Ebenfalls wurden bereits notwendige Aufweitungen an der Anschlussstelle zur zukünftigen Bundesstraße 6 berücksichtigt. Somit variieren die Straßenquerschnitte zwischen 20,50 m und 24,25 m. Auf Höhe des Versickerungsbeckens misst der Straßenquerschnitt 30 m. **An dieser Stelle wird ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt, da das Becken nicht gequert werden kann.** Der Straßenquerschnitt wird sowohl den Belangen des Radverkehrs

als auch den Belangen eines schonenden Umganges mit dem Grund und Boden gerecht und integriert den Ansatz eines nachhaltigen Entwässerungsmanagements.

Da sich sowohl im Rahmen der Straßenausführungsplanung, als auch bei der tatsächlichen Erstellung der Erschließungsstraße leichte Lage- und auch Höhenabweichungen zum bisherigen Planungsstand im Verhältnis zum vorhandenen Gelände ergeben können, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass das Gelände der Baugrundstücke an die öffentliche Verkehrsfläche niveaugleich anzupassen ist (siehe textliche Festsetzung § 13).

Maßnahmen außerhalb des Plangebietes:

Im Rahmen der Weiterentwicklung der Gewerbeflächen nördlich des Flugplatzes Hildesheim wurde durch das Ingenieurbüro SHP aus Hannover eine Anpassung des im Jahr 2013 ebenfalls von SHP erarbeiteten Verkehrsgutachtens erstellt, um die Auswirkungen der Gebietsentwicklung auf das vorhandene Straßennetz zu überprüfen.

Das Gutachten kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass mit der Ansiedlung der Gewerbebetriebe im Plangebiet Langes Feld, die aktuell vorhandenen verkehrlichen Kapazitäten ausgeschöpft sind. Grundlage für die Beurteilung sind die Knotenströme für die Knotenpunkte Baurat-Köhler-Straße/ Lerchenkamp, Peiner Landstraße/ Lerchenkamp/ nordwestliche Rampe (Bundesstraße 494) und Peiner Landstraße/Ehrlicher Straße aus dem Verkehrsmodell. Eine Entwicklung über das Plangebiet Langes Feld hinaus ist nur möglich, wenn die Anschlussstelle zur Bundesstraße 6 bzw. der Anschluss an die Bundesautobahn 7 im Norden gewährleistet ist.

Zur Erläuterung wird im Gutachten ausgeführt, dass der Knotenpunkt Baurat-Köhler-Straße/ Lerchenkamp als Kreisverkehr die Verkehrsqualitätsstufe A aufweist, während sich der Knotenpunkt Peiner Landstraße/ Lerchenkamp/ nord-westliche Rampe (B 494), trotz der im Simulationsmodell hinterlegten Signalisierung, an der Leistungsfähigkeitsgrenze befindet. Grund hierfür ist der Linksabbieger in Richtung Bundesstraße 494, der eine Verlustzeit von 64 Sekunden (QSV D) aufweist. Aufgrund der derzeitigen unübersichtlichen Situation an der Kreuzung Lerchenkamp/Peiner Landstraße wird aus Gründen der Verkehrssicherheit die Signalisierung der Zu- und Abfahrt dringend empfohlen. Der Knotenpunkt Peiner Landstraße/ Ehrlicherstraße weist die Verkehrsqualitätsstufe C auf. Der Linksabbiegestrom in die nördliche Knotenpunktausfahrt der Peiner Landstraße erhält eine maximale Freigabezeitverlängerung von 50 s anstatt 15 s (Bestand).

Bei einer Bebauung im Gewerbepark Nord ohne Durchbindung der Baurat-Köhler-Straße zur Bundesstraße 6 und ohne neue Anschlussstelle zur Bundesautobahn 7 kann ein Gesamtverkehrsaufkommen von 2.200 Fahrten im Quell- und Zielverkehr leistungsfähig abgewickelt werden. Das entspricht etwa einer Entwicklungsfläche zwischen 30 und 40 ha zusätzlich zum derzeit bereits planungsrechtlich gesicherten Standort. Somit kann das Gewerbegebiet Langes Feld mit einer Größe von ca. 38 ha noch über das vorhandene Verkehrsnetz abgewickelt werden. Bei einer weiteren Bebauung wäre der Knotenpunkt Peiner Landstraße/Lerchenkamp/nordwestliche Rampe (Bundesstraße 494) trotz Signalisierung nicht mehr leistungsfähig, da das zusätzliche Verkehrsaufkommen nicht mehr über den Linksabbieger aus dem Lerchenkamp in Richtung Bundesstraße 494 leistungsfähig abgewickelt werden kann. Zudem wird der Rückstau auf der Rampe der Bundesstraße 494 immer größer, sodass Verkehrsbehinderungen auf der Bundesstraße 494 zu erwarten sind (vgl. Verkehrsuntersuchung „Gewerbepark Nord“ – Anpassung an die aktuellen Entwicklungen, SHP, 2017).

Die im Gutachten dargestellten Maßnahmen für die oben beschriebene Abwicklung des Verkehrs ohne Anbindung an die Bundesstraße 6 wurden bereits in der Verkehrsuntersuchung zur 2. Änderung des Bebauungsplan HN/DR 292 benannt (SHP, 2013). Diese werden im Zuge der Weiterentwicklung des Gewerbegebietes und in Abhängigkeit von der Flächenvermarktung vorangetrieben, um die im Gutachten betrachteten Knotenpunkte leistungsfähig zu

halten und die im Plangebiet entstehenden Verkehre abwickeln zu können. Bezüglich der vorgeschlagenen Signalisierung der Anschlussstelle an die Bundesstraße 494 (Kennedydamm) hat die Stadt Hildesheim in Gesprächen mit der hierfür zuständigen Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV) Einvernehmen zu den vom Gutachter vorgeschlagenen Maßnahmen hergestellt. Im Zuge der weiteren Umsetzung werden im Rahmen einer Kreuzungsvereinbarung die Modalitäten der Realisierung zwischen dem Land Niedersachsen und der Stadt Hildesheim geregelt.

Öffentlicher Personennahverkehr:

Das Plangebiet wird zurzeit nicht durch das Liniennetz des Stadtverkehrs Hildesheim erschlossen. Die nächste Haltestelle befindet sich im Geltungsbereich der 2. Änderung des benachbarten Bebauungsplanes HN/DR 292 und wird durch die Linie 17 des Stadtverkehrs angefahren. Nach Abstimmung mit der Stadtverkehr Hildesheim GmbH ist die Ausweitung der Linie denkbar, da sich mit der zunehmenden Gebietsentwicklung ein zusätzlicher Bedarf ergeben wird. Im Rahmen der Projektierung der Verkehrsanlagen sind die dafür notwendigen Haltestelleninfrastrukturen mit zu planen.

3.6 Erschließung

Die Versorgung mit Energie und Wasser erfolgt durch die Energieversorgung Hildesheim AG (EVI), die das Gebiet neu erschließt. Alle Versorgungsleitungen für Strom, Straßenbeleuchtung, Telekommunikation etc. sind als erdverlegte Kabel herzustellen. Freileitungen sind nicht zulässig, um das Ortsbild nicht negativ zu beeinflussen (siehe textliche Festsetzung § 7).

Die Verlegung der Leitungen wie auch der Kanäle für die Abwasserbeseitigung verläuft größtenteils innerhalb der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen. Um eine der Hauptversorgungsleitungen ins Gebiet zu legen und das Schmutzwasserpumpwerk anzubinden, wird ein Korridor durch die südliche Gewerbegebietsfläche notwendig. Diese mit Leitungsrecht belegte Fläche ist von Bebauung freizuhalten, um jederzeit eine Zugänglichkeit gewährleisten zu können und wird daher durch Baugrenzen eingefasst. Für alle Trassen gilt, dass sie auf das erforderliche Mindestmaß zu begrenzen sind, um den Eingriff in den Naturhaushalt zu minimieren.

Mit dem Trinkwassernetz kann nur eine begrenzte Löschwassermenge bereitgestellt werden. Daher ist es notwendig, zwei zusätzliche Flächen für Löschwasserbehälter von je 100 m³ Löschwasser vorzuhalten, um eine ausreichende Löschwasserversorgung des Gebiets zu gewährleisten. Es wird eine 200 m² große Fläche östlich des Schmutzwasserpumpwerks festgesetzt sowie eine 200 m² große Fläche westlich des Regenversickerungsbeckens im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs.

Zur Sicherstellung der Brandschutzvorsorge der Gebäude ist ggf. der Bau von privaten unterirdischen Löschwasserbehältern vorzusehen. Diese sind in den Baugebieten gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässig. Eine gesonderte Festsetzung oder Flächendarstellung in der Planzeichnung ist infolgedessen entbehrlich. Die Anlagen können bedarfsgerecht innerhalb der Baugebiete angeordnet werden.

Die Standorte der notwendigen Unterflurhydranten sind mit der EVI Energieversorgung Hildesheim GmbH abzustimmen. Die Standorte der Unterflurhydranten werden sich innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen befinden und sind somit nicht gesondert auszuweisen.

Schmutzwasser

Die im Gebiet anfallenden Schmutzwassermengen werden mit Hilfe eines separaten Pumpwerks, welches am Geländetiefpunkt platziert wird, über eine Abwasserdruckrohrleitung unterhalb der Landebahn des Flugplatzes zum bestehenden Pumpwerk in der Dornier-

straße geleitet. Da das Schmutzwasserpumpwerk aus Gründen der Erreichbarkeit für Instandhaltungsmaßnahmen an der Erschließungsstraße platziert wird, muss eine Leitung durch die Gewerbefläche bis zum Flugplatz gelegt werden. Für diesen Bereich wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Versorger festgesetzt.

Die Vorflut für die Schmutzwassermengen bildet das bestehende Kanalnetz der Stadtentwässerung Hildesheim. Dieses ist als ausreichend leistungsfähig zu bewerten. Die Abwasserbehandlung erfolgt in der Kläranlage der Stadtentwässerung Hildesheim. Die Ableitung des Abwassers im Plangebiet erfolgt im Trennverfahren.

Niederschlagswasser

Im Vorfeld wurde ein Gutachten über die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet durchgeführt. In weiten Teilen der Gewerbeflächen ist der Boden versickerungsfähig, somit kann das Niederschlagswasser direkt auf den privaten Grundstücken versickert werden. Durch geeignete Grundstückszuschnitte ist darauf zu achten, dass das Niederschlagswasser aus den Bereichen, in denen keine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse möglich ist, in versickerungsfähige Bereiche geleitet wird. Durch die Versickerung im Plangebiet selbst, bleibt ein kleinräumiger Wasserkreislauf erhalten. Eine schadlose Versickerung ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen (siehe textliche Festsetzung § 8). Die öffentlichen Verkehrsflächen werden über ein Mulden-Rigolen-System entwässert. Die benötigten Versickerungsflächen und offenen Gräben werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB als Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser oder als Teil der öffentlichen Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

3.7 Öffentliche Grünflächen / Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zu diesem Bebauungsplan wurde ein grünordnerischer Fachbeitrag vom Büro Stadtlandschaft in Hannover erarbeitet. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen mit naturschutzfachlichem oder artenschutzrechtlichem Hintergrund sowie Pflanzgebote werden durch den grünordnerischen Fachbeitrag sowie die Angaben im Umweltbericht konkretisiert.

Die öffentlichen Grünflächen A 1 bis A 4 sind Teile eines Gesamtkonzeptes zur Durchgrünung des Gewerbepark Nord. Um eine Vernetzung der Grünzüge für den Fuß- und Radverkehr zu ermöglichen, ist die Anlage von Fuß- und Radwegen wie auch von notwendigen Unterhaltungswegen zulässig.

Die Flächen A 1 bis A 4 dienen gleichzeitig der Kompensation für die durch die Bebauung und die Erschließung entstehenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Fläche A 1 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung

Die Fläche A 1 dient der Eingrünung des Gewerbegebietes am westlichen Rand, entlang der verlegten Bundesstraße 6. Vorgesehen ist die Pflanzung standortheimischer Gehölze sowie Bäume entsprechend den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrages und die dauerhafte Erhaltung dieser. Bei Abgang sind Gehölze sowie Bäume gleichwertig zu ersetzen. Es sind ausschließlich Arten der Pflanzliste zu verwenden (siehe textliche Festsetzung § 9a).

Fläche A 2 Naturnahe Parkanlage mit Gehölzbeständen

Im Osten des Plangebietes wird eine naturnahe Parkanlage angelegt. Es wird extensives Grünland in Verbindung mit gliedernden Gehölzinseln und Hecken entwickelt (siehe textliche Festsetzung § 9b). Die Anlage ist Teil des geplanten zentralen Grünzuges durch den Gewerbepark Nord. Neben seiner Funktion als Ausgleichsfläche für die durch die künftige Bebauung erfolgten Eingriffe in die Natur und Landschaft soll der Grünzug auch als Erholungs- und Freifläche für die im Gewerbegebiet arbeitenden Menschen dienen. Die genaue Lage

von möglichen Aufenthaltsflächen sowie von Fuß- und Radwegen wird im Rahmen der konkreten Ausführungsplanung festgelegt und ist nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

Innerhalb der Fläche A 2 befindet sich ebenfalls eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Diese Fläche dient dem artenschutzrechtlichen Ausgleich für das Rebhuhn und ist entsprechend den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrages zu pflegen und zu erhalten.

Weiterhin befindet sich in der Fläche A 2 eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die im B-Plan HN/DR 292 „Nordöstlich des Landesplatzes“, 2. Änderung als Ausgleichsfläche A 4 (Pflanzstreifen bzw. Heckenpflanzung) festgesetzt ist. Sie ist gemäß den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrages zur 2. Änderung des Bebauungsplans HN/DR 292 zu pflegen und zu erhalten. Die Fläche dient in Teilen (3000 m²) zudem dem artenschutzrechtlichen Ausgleich für den Bluthänfling. Da die Bebauungspläne an dieser Stelle überlagert werden und der HN 294 einen Teil des HN/DR 292 aufhebt, wird die Ausgleichsfläche an dieser Stelle in den HN 294 nachrichtlich übernommen.

Fläche A 3 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Fläche A 3 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung dient als visuelle Abgrenzung zum Verkehrslandeplatz und fördert die Einbettung ins Landschaftsbild. Auf der festgesetzten Fläche sind entsprechend den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrages Bäume und Sträucher anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Es sind ausschließlich Arten der Pflanzliste zu verwenden (siehe textliche Festsetzung § 9c).

Fläche A 4 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Auf der Fläche A 4 soll eine Eingrünung des Versickerungsbeckens vorgenommen werden. Um das Versickerungsbecken in das Landschaftsbild einbetten zu können, wird eine Bepflanzung entsprechende den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrages umgesetzt (siehe textliche Festsetzung § 9d).

3.8 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Nicht alle Maßnahmen zum Ausgleich der geplanten Eingriffe können innerhalb der Plangebietes realisiert werden. Daher werden Ausgleichsmaßnahmen ebenfalls auf Flächen außerhalb des Plangebietes festgesetzt (Geltungsbereiche B und C ~~und D~~).

Geltungsbereich B: Zur weiteren Kompensation für das Schutzgut Boden (10,57 ha) sowie zur Kompensation für den Verlust von 19 Revieren der Feldlerche steht eine 10,57 ha große Ackerfläche im Geltungsbereich B des Bebauungsplans zur Verfügung. Es handelt sich um eine ehemalige Domänefläche in der Innersteniederung, Gemarkung Marienburg, Flur 5, Flurstück 1/2. Ziel der Ausgleichsmaßnahme ist die Umwandlung der bisherigen intensiv genutzten Ackerfläche in Extensivgrünland mit regionstypischem Pflanzenbestand. Diese Fläche ist entsprechend den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrages zu pflegen und zu erhalten.

~~Geltungsbereich C: Bei den Kartierungen wurden im westlichen Teil des Plangebiets Hamstervorkommen festgestellt. Auch wenn sie nur vorübergehend genutzt wurden, ist damit ein Hamstervorkommen in diesem Teil des Plangebiets mit einer Flächengröße von ca. 48.500 m² belegt. Der Verlust an Lebensraum ist gemäß dem Leitfaden des NLWKN durch Maßnahmen zur Schaffung bzw. Aufwertung von Hamsterlebensräumen im Verhältnis von 0,3 zu den betroffenen Grundleistungen zu kompensieren. Dies erfolgt durch eine hamstergerechte Bewirtschaftung von (Acker)flächen, die in unterschiedlicher Form durchgeführt werden kann, beispielsweise durch einen flächendeckenden gezielten Anbau von Feldfrüchten, die~~

~~von Hamstern bevorzugt werden (Getreide und Luzerne) oder durch den streifenförmigen Anbau von Getreide oder Luzerne sowie zeitliche Regelungen der Bodenbearbeitung. Es muss neuer Lebensraum in der Größenordnung von 14.550 m² geschaffen werden. Dafür stehen 2 Flächen nördlich von Bavenstedt zur Verfügung. Sie haben zusammen eine Flächengröße von 15.038 m². Diese Fläche ist entsprechend den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrages zu pflegen und zu erhalten.~~

~~Geltungsbereich D~~ **Geltungsbereich C:** Zur Kompensation für den Verlust von Wald und Gehölzbeständen wird ein naturnaher Laubmischwald entwickelt. Dafür steht eine **0,49 ha große** Fläche in der Gemarkung Sorsum am Finkenberg/Lerchenberg (**Flur 14, Flurstück 126**) zur Verfügung. Diese Fläche ist entsprechend den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrages zu pflegen und zu erhalten.

3.9 Anpflanzen von Bäumen

Über die öffentlichen Grünflächen hinaus, soll der Leitlinie für Bebauungsplanfestsetzungen für Ökologie, Umweltschutz und Klimaschutz entsprechend, eine Durchgrünung des Gewerbegebietes gewährleistet werden. Daher ist je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche mindestens ein mittelgroßer bis großer standortgerechter Laubbaum entsprechend den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrags anzupflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Im Wurzelbereich der Bäume müssen jeweils mindestens 10 m² unversiegelt sein und vor Bodenverdichtung, Versiegelung und Leitungsquerungen etc. geschützt werden, um das Wachstum und die Erhaltung der Bäume nicht zu gefährden (siehe textliche Festsetzung § 11).

Ebenfalls aus kleinklimatischen und städtebaulichen Gründen wird eine Durchgrünung der Stellplatzflächen festgesetzt. Je 4 LKW- bzw. 6 PKW- Stellplätze ist ein großkroniger, standortgerechter Laubbaum anzupflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Im Stammbereich der Bäume müssen jeweils mindestens 10 m² unversiegelt sein und vor Bodenverdichtung geschützt werden (siehe textliche Festsetzung § 12). Die hiernach anzupflanzenden Bäume werden auf die nach § 11 anzupflanzenden Bäume angerechnet.

Entlang der Planstraße E soll ebenfalls eine Durchgrünung des Gebiets gefördert werden indem entlang des Mulden-Rigolen-System Baumpflanzungen vorgesehen werden. Etwa alle 20 m sind standortgerechte heimische Laubbäume entsprechend den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrags anzupflanzen, zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Insgesamt umfasst dies 51 Bäume. Die genauen Standorte sind im Rahmen der Detailplanung auf die örtliche Situation (Grundstückszufahrten, Mulden, etc.) abzustimmen (siehe textliche Festsetzung § 10).

3.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen

Den Grundsätzen der Bauleitplanung folgend, ist der Geräuschimmissionsschutz im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen und in der städtebaulichen Entwicklung entsprechend zu würdigen. ~~Um mögliche Lärmkonflikte erkennen und vermeiden zu können, wurde im Rahmen der Entwicklung des Bebauungsplans HN 294 „Langes Feld“ ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Dieses kommt zu dem Schluss, dass bestimmte Maßnahmen zum Schutz vor der Geräuschbelastung ergriffen werden müssen.~~

Lärmbelastung im Plangebiet

~~Es wurde errechnet, dass im Plangebiet teilweise Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Verkehrslärm der zukünftigen Bundesstraße 6 zu erwarten sind (Westrand des Geltungsbereichs). Um eine Belastung in schutzbedürftigen Räumen zu vermeiden, wurde die westliche Baugrenze entsprechend angepasst. Weiterhin~~

zeigt das Gutachten, dass im Plangebiet keine Überschreitungen aufgrund von Gewerbelärm der umliegenden Betriebe zu erwarten sind.

Geräuschimmissionen ausgehend vom Plangebiet

Die Beurteilungspegel durch den plangegebenen Gewerbelärm wurden an den maßgeblich betroffenen Immissionsorten in der Umgebung der Gewerbeflächen berechnet. Bereits im Bestand tritt an drei der betrachteten Immissionsorte eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte auf. Da noch keine detaillierten Angaben zu den geplanten Betrieben vorliegen, werden Flächenschallquellen mit einem für die umliegenden Gewerbegebiete typischen flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts angenommen. Diese Werte reizen nicht das Maximum aus, die schalltechnisch gemäß DIN 18005 in einem Gewerbegebiet möglich wären. Die Annahme beruht auf den schalltechnischen Nachweisen der bisher genehmigten Anlagen und den Erfahrungen aus anderen Gewerbegebieten. Mit der Umsetzung des Gewerbegebietes werden die Beurteilungspegel an diesen drei Immissionsorten um maximal 0,10 dB(A) erhöht. Die Zusatzbelastung liegt demnach um etwa 15 – 20 dB(A) unterhalb der Immissionsrichtwerte und trägt damit nicht relevant zum bereits bestehenden Konflikt bei. Aufgrund der Immissionsvorbelastung ist für den nächtlichen Betrieb voraussichtlich mit starken Einschränkungen zu rechnen. Bei der Ansiedlung von Gewerbebetrieben ist durch einen gutachterlichen Nachweis zu bestätigen, dass keine schädlichen Umwelteinflüsse auftreten. Gegebenenfalls sind die Betriebszeiten anzupassen und bauliche Lösungen zum Immissionsschutz zu finden².

Das geplante Gewerbegebiet wird auf den umliegenden Verkehrswegen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen erzeugen, welches zu höheren Verkehrslärmimmissionen an der umgebenden Bebauung führt. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur, wird der planinduzierte Verkehr über die Baurat-Köhler-Straße, den Lerchenkamp und schließlich die Bundesstraße 494 zur BAB 7 geführt. Perspektivisch wird sich diese Erschließungssituation ändern (B6-Verlegung bereits im Planfeststellungsverfahren, 3. BAB-Anschluss in Planung), die Verkehre werden verlagert und besser verteilt, sodass eine Verbesserung der Lärmsituation entlang der B 494 erreicht werden kann. Der Status Quo gebietet allerdings einen besonderen Fokus auf die Lärmsituation entlang der B 494 und des Zubringers, als maßgebliche Verkehrswege, zu legen. Bereits ohne die Umsetzung des Gewerbegebietes Langes Feld, kommt es an den betrachteten Immissionsorten zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung. Darüber hinaus ist zu erkennen, dass bereits in der Bestandssituation (Nullfall) teilweise die Grenze zur Gesundheitsgefährdung für den Beurteilungszeitraum Nacht überschritten wird. Sowohl mit dem angestrebten dritten Autobahnanschluss, der Verlegung der Bundesstraße 6 als auch mit der von der Stadt Hildesheim durchgeführten Lärmaktionsplanung wird eine Verbesserung der Immissions- und Verkehrsbelastung des Stadtgebietes beabsichtigt. Der zusätzliche Autobahnanschluss und die Änderung der Verkehrsführung der B6 tragen zur Entlastung des gesamtstädtischen Verkehrsnetzes sowie der Anschlussstelle Drispstedt bei. Durch die Ausarbeitung des Lärmaktionsplanes wird die Lärmsituation der gesamten Stadt beurteilt und es werden Maßnahmeschwerpunkte erstellt, die zu einer Verringerung der Lärmbelastung beitragen sollen. In der Lärmaktionsplanung wurde eine Geschwindigkeitsbegrenzung und Flüsterasphalt zur Reduzierung der Immissionen vorgeschlagen. Derzeit wird der Lärmaktionsplan aktualisiert.

Um in diesem konkreten Fall eine Verbesserung der Lärmsituation zu erreichen, soll vorrangig eine Geschwindigkeitsreduzierung für den kritischen Nachtzeitraum auf dem betreffenden Teilstück der B 494 und auf dem entsprechenden Zubringer als Lösung verfolgt werden. Es wurden auch andere Maßnahmen geprüft, aus ökonomischer und Klimaschutzfachlicher Sicht ist jedoch die Maßnahme der Geschwindigkeitsreduzierung zu bevorzugen. Im Nullfall

² vgl. Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan HN 294 „Langes Feld“ in Hildesheim, AMT Ingenieurgesellschaft mbH, 17.02.2023

kann mit dieser Maßnahme eine Reduzierung der Geräuschimmissionen um bis zu 3 dB(A) erreicht werden.

Durch das geplante Gewerbegebiet wird auf den erwähnten Verkehrswegen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen erzeugt. Dieser Prognose-Planfall führt dazu, dass die Beurteilungspegel an einigen Immissionsorten weiter erhöht werden, sodass der Immissionskonflikt verschärft wird. Anhand der Prognose-Daten aus der Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan³ lässt sich erkennen, dass sowohl der DTV als auch der Anteil des Schwerlastverkehrs nur in sehr geringem Umfang um 0,21 bzw. 0,56 Prozentpunkte zunimmt (siehe hierzu Verkehrsgutachten SHP – Nachtrag Lärmtechnische Kennwerte, Tagwerte⁴). Es ist des Weiteren davon auszugehen, dass an den maßgeblichen Immissionsorten eine solche Vermischung der von dem neuen Gewerbegebiet ausgehenden Verkehrsströme mit dem übrigen Verkehr auf der B 494 erfolgt, dass es an der erforderlichen Unterscheidbarkeit fehlt. Der Lkw-Anteil steigt ebenfalls nur geringfügig (<0,56 Prozentpunkte), sodass es an einer Abgrenzbarkeit des Mehrverkehrs fehlt. Dieser wird im allgemeinen Verkehrsaufkommen nicht mehr erkennbar in Erscheinung treten. Dafür spricht ebenso die Prognose der Schallimmissionen: Die Berechnungen zeigen, dass im Prognose-Planfall mit einer reduzierten Geschwindigkeit auf der Bundesstraße 494 (maximal 50 km/h) sowie den Zubringern (maximal 40 km/h) immer noch eine Reduzierung der Geräuschimmissionen um 1 dB(A) an den kritischen Immissionsorten im Vergleich zum Nullfall erreicht wird. Es lässt sich also feststellen, dass diese Maßnahme zur Verbesserung der Gesamtlärmsituation beiträgt.

Die Geschwindigkeitsbegrenzung auf der Bundesstraße 494 und dem entsprechenden Zubringer wurde bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr beantragt. Sollte der Antrag keinen Erfolg haben, wird für die 21 betroffenen Gebäude entlang der B 494 (siehe S. 19 des schalltechnischen Gutachtens zum Bebauungsplan HN 294 „Langes Feld“), an denen die Grenze zur Gesundheitsgefährdung überschritten wird, eine Bezuschussung für den Einbau von Schallschutzfenstern von Seiten der Stadt Hildesheim in Aussicht gestellt. Dies gilt für die direkt betroffenen Fenster an der der B 494 zugewandten Seite, die im Rahmen einer detaillierteren Untersuchung zu bestimmen sind. Mit dieser Maßnahme kann auch ohne eine Geschwindigkeitsreduzierung ein Schutz vor schädlichen Lärmeinwirkungen gewährleistet werden.

~~Auf Basis dieser Untersuchung wurde eine Kontingentierung der zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) auf den Gewerbegrundstücken vorgenommen. Die Untersuchung betrachtet die Fläche zwischen dem Zweigkanal Hildesheim, der Bundesautobahn 7 und der Start- und Landesbahn des Flugplatzes Hildesheim. Als schutzbedürftige Nachbarschaft wurden neben Wohnnutzungen im nördlichen Stadtgebiet von Hildesheim auch die Wohngebiete in Harsum (Gemeinde Giesen), Asel (Gemeinde Harsum) und Harsum berücksichtigt, sowie das zum damaligen Zeitpunkt geplante Wohngebiet in Hasede.~~

~~Die Gesellschaft für Technische Akustik mbH (GTA) hat in ihren schalltechnischen Untersuchungen die vorhandene Lärmbelastung und die durch eine gewerbliche Nutzung zusätzlich auftretende Schallimmission in dem Gebiet dargestellt und deren Auswirkung auf umgebende Nutzungen ermittelt. Daraus ergibt sich, dass die im Bauleitplanverfahren zu beachtenden Orientierungswerte eingehalten werden, wenn immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) von tags 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) festgesetzt werden (siehe textliche Festsetzung Ziffer 18). Bei Einhaltung der festgesetzten Lärmkontingente ist ein ausreichender Schutz für die Wohnnutzung in den umliegenden Ortschaften gegeben (siehe 5.2.~~

³ vgl. Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan HN 294 „Langes Feld“, SHP Ingenieure, 11.4.2022

⁴ vgl. Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan HN 294 „Langes Feld“ – Nachtrag Lärmtechnische Kennwerte, SHP Ingenieure, 05.01.2023

~~Immissionsschutz; vgl. Schalltechnische Untersuchung zur Bauleitplanung, Interkommunaler Gewerbepark Nord Gutachten, Gesellschaft für technische Akustik mbH, Hannover, 11.12.2012).~~

~~Der planinduzierte Verkehrslärm wurde in einer gesonderten Stellungnahme des Gutachtenbüros betrachtet. Als Beurteilungsgrundlage diente hierbei die im Verkehrsgutachten ermittelten Verkehrsströme für das gesamte GE Nord. Daraus wurde der flächenmäßig entsprechende Anteil für das Plangebiet Langes Feld gebildet. Es entfällt somit ein Anteil von 15,4% der Gesamtverkehre auf das Bebauungsplangebiet. Entsprechend diesem Anteil wurden die Auswirkungen des planinduzierten Verkehrs berechnet. Im Ergebnis ergibt sich daraus eine geringfügige Erhöhung der Immissionspegel in der zweiten Nachkommastelle. Auf die erste Nachkommastelle gerundet ergibt sich für nahezu alle berücksichtigten Immissionspunkte eine Erhöhung von 0,0 dB. An einem der Immissionspunkte beträgt die Erhöhung 0,1 dB, die maßgebliche Schwelle zur Gesundheitsgefahr wird aber nicht überschritten. An den Immissionspunkten, an den die Schwelle zur Gesundheitsgefahr bereits überschritten wird, beträgt die Erhöhung 0,0 dB (auf eine Nachkommastelle gerundet). Demnach ergeben sich durch die planinduzierten Verkehre des Plangebiets Langes Feld keine wesentlichen Änderungen im Sinne der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung).~~

~~(vgl. Verkehrsuntersuchung „Gewerbepark Nord“ — Anpassung an die aktuellen Entwicklungen, SHP, 2017 sowie Ergänzung planinduzierte Verkehre, GTA, 2021).~~

4. Örtliche Bauvorschrift

Es handelt sich bei dem Plangebiet um ein Gewerbegebiet, so dass der Regulierungsgrad nicht zu hoch angesetzt werden soll. Um jedoch im Hinblick auf das Ortsbild Einfluss nehmen zu können und unerwünschten gestalterischen Ausprägungen und Elemente auszuschließen wurde eine örtliche Bauvorschrift entwickelt.

Diese örtliche Bauvorschrift wurde analog zum benachbarten Bebauungsplan, der 2. Änderung HN / DR 292 „Nordöstlich des Landesplatzes“ konzipiert und um den Aspekt der Dachbegrünung im Sinne einer klimafreundlichen Entwicklung ergänzt.

4.1 Dachbegrünung

Im Plangebiet werden vorrangig große Gewerbehallen entstehen. Diese bieten mit ihren großen, meist flachen oder flachgeneigten Dachflächen viel Potenzial für eine extensive Begrünung in Kombination mit Photovoltaikanlagen. Deshalb wird in Ziffer 1 der örtlichen Bauvorschriften eine Begrünung von Flachdächern und Garagen vorgeschrieben. Bei der Begrünung ist eine mindestens 10 cm dicke Substratschicht, auf der eine Saatmischung gemäß Regelwerk der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e. V. – FLL, DIN 18917 auszubringen ist, zu verwenden. Die Gesamt-Samenaufwandsmenge beträgt ca. 5g/qm. Damit wird sichergestellt, dass ein sowohl städtebaulich, als auch kleinklimatisch wirksamer Bewuchs entsteht. Mit dieser Vorschrift wird ebenfalls der von der Stadt Hildesheim beschlossenen Leitlinie für Bebauungsplanfestsetzungen für Ökologie, Umweltschutz und Klimaschutz Rechnung getragen.

4.2 Werbeanlagen

Das Plangebiet soll nicht dem Handel dienen, sondern zur Ansiedlung von produzierendem Gewerbe und Betrieben der Logistikbranche. Um das Image des Gebietes nicht durch z.B. Großflächenwerbetafeln für Konsumprodukte zu beeinträchtigen, sind Werbeanlagen daher nur an der Stätte der Leistung zulässig. Mit den Festsetzungen ist eine ausreichende Sichtbarkeit der Betriebe von den Straßenverkehrsflächen aus gegeben. Eine Blendwirkung des Verkehrs durch Werbeanlagen ist im Sinne der Verkehrssicherheit auszuschließen. Werbeablagen dürfen deshalb nicht mit wechselndem oder bewegtem Licht ausgestattet sein. Im

Hinblick auf das Ortsbild sind freistehende Werbeanlagen nur ab einem Abstand von mindestens 3 m zu öffentlichen Flächen zulässig und dürfen eine Höhe von max. 6 m nicht überschreiten. Die Ansichtsf lächen solcher Werbeanlagen darf 8 m² nicht überschreiten. Zudem sind Werbeanlagen über Traufhöhe oder Attika und innerhalb der Flächen zum Anpflanzen sowie der öffentlichen Grünflächen unzulässig. Hierdurch sollen negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden werden (siehe örtliche Bauvorschriften 2 bis 5).

5. Auswirkungen auf die Umwelt

5.1 Grünordnerischer Fachbeitrag

Die Realisierung des Bebauungsplanes greift in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ein. Über Vermeidung und Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft ist gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nach den Vorschriften des § 1 a BauGB zu entscheiden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden Kartierungen durchgeführt und ein Grünordnerischer Fachbeitrag (GOF) sowie ein Umweltbericht erstellt, die den Bestand an Flora und Fauna darstellen und Vorschläge zur Vermeidung sowie zum Ausgleich für unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild machen.

Die aufgrund der Bestandserhebung und Bilanzierung im Grünordnerischen Fachbeitrag ermittelten notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können teilweise innerhalb des Plangebiets realisiert werden, müssen aber auch teilweise auf externen Flächen umgesetzt werden. Bei Realisierung der festgesetzten Flächen und Maßnahmen werden die Eingriffe in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ausgeglichen.

Nähere Aussagen zur Ausgleichsbilanzierung und zu den Ausgleichsmaßnahmen finden sich im Grünordnerischen Fachbeitrag (GOF) zu diesem Bebauungsplan.

Die für den Ausgleich benötigten Flächen befinden sich bereits im Besitz der Stadt Hildesheim, so dass sie für diesen Zweck zur Verfügung stehen und gesichert sind.

Hinweise zum Artenschutz

Von der Realisierung des Bebauungsplanes sind Reviere der Feldlerche, des Rebhuhns und des Bluthänflings betroffen ~~sowie teilweise der Lebensraum des Feldhamsters~~. Hierzu wurden im Rahmen des Grünordnerischen Fachbeitrages Kompensationsmaßnahmen erarbeitet, die im Bebauungsplan festgesetzt worden sind.

Auf Grundlage der voran- und nachgegangenen Kartiererergebnisse und den örtlichen Gegebenheiten, scheint das Plangebiet nicht attraktiv für den Feldhamster zu sein. Nähere Informationen hierzu können dem Grünordnerischen Fachbeitrag entnommen werden. Ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG ist demnach nicht zu erwarten und die Schaffung einer Ausgleichsmaßnahme ist daher nicht erforderlich. Die Stadt Hildesheim hat sich dennoch dazu entschieden, zwei Flächen nördlich von Bavenstedt freiwillig hamsterfreundlich zu bewirtschaften. Ziel soll es sein, die Population des Feldhamsters in der Region zu fördern und dies in einem Bereich, welcher einen Zugang zur offenen Feldflur ermöglicht und somit optimale Bedingungen für die Besiedlung und Ausbreitung der Art bietet. Weiterhin können die Flächen als Vorsorge für den Fall genutzt werden, dass wider Erwarten vor Baufeldfreiräumung aufgrund der artspezifischen Mobilität des Feldhamsters, Individuen im Plangebiet vorkommen. Das Plangebiet wird vor Baubeginn auf ein Vorkommen des Feldhamsters überprüft.

Die Größe der freiwillig angelegten Fläche wurde in Anlehnung an den Leitfaden des NLWKN für Maßnahmen zur Schaffung bzw. Aufwertung von Hamsterlebensräumen im Verhältnis von 0,3 zu der betroffenen Grundfläche ermittelt. Aus einem ca. 4,8 ha großen Bereich resultiert somit ein Flächenbedarf von ca. 1,4 ha. Die Flächen sind entsprechend den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrages zu pflegen und zu erhalten.

~~Auch wenn infolge der früheren militärischen Nutzung und der teilweise ungeeigneten Bodenverhältnisse ein Vorkommen des streng geschützten Feldhamsters wenig wahrscheinlich ist, kann es aufgrund der natürlichen Bestandsdynamik nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Deshalb ist vor Baubeginn im Bereich der geeigneten Lebensräume durch eine Ortsbegehung zu prüfen, ob Bauten vorhanden sind (s.a. GOF, Karte 1 „Biotoptypen und Artenschutz“). Sollten Hamstervorkommen bestätigt werden, so muss eine Umsiedlung der Tiere auf Ackerflächen mit einer hamstergerechten Bewirtschaftung erfolgen.~~

5.2 Immissionsschutz

Die Ermittlung der Geräuschbelastung im Plangebiet des Bebauungsplans HN 294 „Langes Feld“ zeigt, dass zum Teil Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Verkehrslärm zu erwarten sind. Mit Hilfe der in Kapitel 3.10 beschriebenen Maßnahmen können gesunde Aufenthaltsverhältnisse im Plangebiet jedoch erreicht werden. Aufgrund des Gewerbelärms aus den umliegenden Betrieben sind keine Überschreitungen zu erwarten.

Für den untersuchten Fall einer vergleichsweise geringen gebietstypischen flächenbezogenen Schalleistung sind keine relevanten Geräuschimmissionen in der Umgebung zu erwarten. Die Annahme beruht auf den schalltechnischen Nachweisen der bisher genehmigten Anlagen sowie auf Erfahrungen aus anderen Gewerbegebieten. Bei der Ansiedlung von Gewerbebetrieben ist durch einen gutachterlichen Nachweis zu bestätigen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen auftreten.

Der durch das Plangebiet erzeugte zusätzliche Verkehr führt an einigen Immissionsorten zu einer Erhöhung der Geräuschimmissionen. Zusätzlich wird an mehreren Immissionsorten die Grenze zur Gesundheitsgefährdung bereits im Bestand überschritten. Hier soll vorrangig eine Verringerung der Geschwindigkeit auf der B494 sowie den Zubringerstraßen umgesetzt worden, wodurch die Geräuschimmissionen an den betroffenen Immissionsorten im Planfall gegenüber dem Nullfall reduziert werden können. Hierfür wurde bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr ein Antrag gestellt.

Für den Fall, dass der Antrag auf Geschwindigkeitsreduzierung keinen Erfolg hat, wird für die 21 betroffenen Gebäude, an denen die Grenze zur Gesundheitsgefährdung nachts überschritten wird, einen Zuschuss für den Einbau von Schallschutzfenstern an der der B 494 zugewandten Seite in Aussicht gestellt. Mit dieser Maßnahme kann trotzdem ein Schutz vor schädlichen Lärmeinwirkungen gewährleistet werden.

~~Die wesentlichste Maßnahme zum Immissionsschutz ist die Festsetzung eines „immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegels“ (IFSP). Der Immissionsschutz der in der Umgebung des Plangebietes vorhandenen Wohnbebauung wird damit sichergestellt.~~

~~Die Bewertung und Ermittlung der zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel erfolgte auf Grundlage der DIN ISO 9613-2, Ausgabe 10/1999. Diese kann über den Beuth Verlag, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin bezogen werden.~~

5.3 Altlasten und Kampfmittel

Die Flächen werden nicht im Altlastenkataster der Stadt Hildesheim geführt. Sie wurden jedoch teilweise militärisch als Flugplatz und Depotflächen genutzt. Aufgrund dieser Nutzungen bestehen daher mehrere Verdachtsflächen.

Im Norden des Geltungsbereiches liegt eine ehemalige unterirdische Betankungsanlage (T5). Diese Anlage wurde bereits ausgegraben, weitestgehend abgerissen und die Tanks mit Flüssigboden verfüllt. Dieser Bereich ist bebaubar, bedarf aber vor Bebauung einem Tragfähigkeitsgutachten, um die Belastbarkeit zu ermitteln und ggf. Maßnahmen veranlassen zu können. Weiterhin befindet sich eine Teilfläche der Verdachtsfläche MD 2 (Ehemaliges Munitionsdepot) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die Anlagen wurden in der Planzeichnung des Bebauungsplans gemäß § 9 (5) Nr. 3 und (6) BauGB dargestellt.

Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung des Plangebietes können für Teilbereiche weitere Bodenverunreinigungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es ist daher baubegleitend darauf zu achten und bei Funden die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Hildesheim einzuschalten.

Aufgrund vorhandener versiegelter Flächen konnten nicht alle Bereiche des Plangebietes sondiert werden, daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass in Teilbereichen des Plangebietes noch Bombenblindgänger vorhanden sein könnten. Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung kann auch das Auffinden von Munition bzw. Munitionsresten nicht ausgeschlossen werden. **Bei jeglicher Baumaßnahme ist daher eine baubegleitende Kampfmittlräumung durchzuführen sowie der Fachbereich Öffentliche Ordnung der Stadt Hildesheim zu beteiligen.**

Hinsichtlich zukünftiger Bebauungen ist zu beachten, dass aufgrund des inhomogenen Bodencharakters und der vorzufindenden Bodenschichten besondere Anforderungen an die Gründung von Gebäuden zu stellen sein können. Entsprechende Baugrunduntersuchungen werden daher empfohlen.

5.4 Archäologie

Im Umfeld des Plangebietes sind archäologische Fundstellen bekannt. Mit dem Auftreten archäologischer Funde und Befunde im Plangebiet ist daher dringend zu rechnen. Aus diesem Grund bedürfen sämtliche Erdarbeiten im Plangebiet einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz. Die Genehmigung ist im Vorfeld bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Hildesheim zu beantragen. Sie wird nur unter Auflagen und Bedingungen erteilt werden, um sicherzustellen, dass die archäologischen Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden. Hierbei entstehende Kosten sind durch den Verursacher zu tragen.

5.5 Seveso III – Richtlinie / Störfallbetriebe i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG

Art 13 Abs. 2 der Seveso-III-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, dafür Sorge zu tragen, dass „in ihren Politiken der Flächenausweisung (z.B. Bauleitplanung) oder Flächennutzung oder anderen einschlägigen Politiken sowie den Verfahren für die Durchführung dieser Politiken langfristig dem Erfordernis Rechnung getragen wird, dass zwischen den unter diese Richtlinie fallenden Betrieben einerseits und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten, -soweit möglich - Hauptverkehrswegen und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen bzw. besonders empfindlichen Gebieten andererseits, ein angemessener Abstand gewahrt bleibt und dass bei bestehenden Betrieben zusätzliche

technische Maßnahmen nach Artikel 5 ergriffen werden, damit es zu keiner Zunahme der Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt kommt“.

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind demzufolge gemäß § 50 Satz 1 BImSchG (Trennungsgrundsatz), die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass von schweren Unfällen im Sinne der Seveso-III-Richtlinie in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, hier öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete, soweit wie möglich vermieden werden (Trennungsgrundsatz) (vgl. § 3 Abs. 5d BImSchG). Der sogenannte Trennungsgrundsatz wird vor allem durch die Einhaltung von Abständen erreicht und stellt für die Bauleitplanung eine Abwägungsdirektive dar.

Der Trennungsgrundsatz kann vorrangig gewahrt werden, wenn ein gebotener Achtungsabstand mittels räumlicher Trennung zwischen den beiden konfligierenden Nutzen eingehalten wird. Der gebotene Achtungsabstand ist allerdings nach den Umständen des Einzelfalls zu bestimmen, da keine unionsrechtlichen Vorgaben hinsichtlich der Bemessung oder Ermittlung der einzuhaltenden Sicherheitsabstände existieren.

Um der Bauleitplanung zur Umsetzung des § 50 BImSchG eine Arbeitshilfe für die Beurteilung angemessener Sicherheitsabstände zwischen Betriebsbereich einerseits und schutzbedürftigen Nutzungen im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG andererseits an die Hand zu geben, hat die Kommission für Anlagensicherheit (KAS) den KAS-Leitfaden erarbeitet (KAS-18). Der KAS-Leitfaden unterscheidet zwischen Abständen mit und ohne Detailkenntnissen. Der Abstand ohne Detailkenntnisse, der sog. pauschale typisierte Achtungsabstand, wird nur anhand der vorhandenen Stoffe ermittelt, während der Abstand mit Detailkenntnissen auch die Anlagen spezifischen Faktoren umfasst (sog. angemessene Sicherheitsabstand).

In räumlicher Nähe zum Plangebiet befindet sich der Betrieb Varo Energy Tankstorage (Hafenstraße 40). Aufgrund der vorhandenen und betriebszugehörigen Tanklager fällt der Betrieb unter die Seveso III- Richtlinie. Der Betrieb ist demzufolge als Störfallbetrieb zu klassifizieren und im Bebauungsplanverfahren zu thematisieren.

Um die Betroffenheit des Plangebiets zu prüfen, ist zunächst der für den Betrieb geltende angemessene Sicherheitsabstand zu ermitteln. Da ein angemessener Sicherheitsabstand für den Betrieb nicht bekannt ist, wird ein nach der KAS-18 bzw. KAS-32 zu ermittelnder pauschaler Achtungsabstand von 200 m herangezogen. Wegen fehlender Kenntnisse zum konkreten Standort der Tanklager auf dem Grundstück wird der Achtungsabstand ab der Grundstücksgrenze des Betriebs bemessen. Im Ergebnis werden Flächen im südwestlichen Bereich des Plangebiets von dem pauschalen Achtungsabstand überlagert.

Die Betroffenheit für das Plangebiet ergibt sich aus der angestrebten Art der baulichen Nutzung. Nach § 1 der textlichen Festsetzungen soll hier ein Gewerbegebiet (GE) festgesetzt werden. Gewerbegebiete zählen nicht generell zu den besonders empfindlichen Gebieten, bei denen ein Achtungsabstand zu den Störfallbetrieben eingehalten werden muss. Gleichwohl sind dort auch öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete bzw. Vorhaben zulässig, für die im Einzelfall eine besondere Schutzbedürftigkeit nach § 3 Abs. 5d BImSchG gilt.

Öffentlich genutzte Gebäude dienen dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt eines wechselnden Benutzerkreises, wie Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, sportliche und gesundheitliche Zwecke (z. B. Schulen, Kindergärten, Altenheime, Krankenhäuser). Ergänzend zu beachten sind: Gebäude und Anlagen mit Publikumsverkehr (z. B. Einkaufszentren, Hotels, Parkanlagen) sowie Geschäfts-, Verwaltungs- und Bürogebäude, wenn diese nicht nur gelegentlich Besucher (z. B. Geschäftspartner) empfangen, die der Obhut der zu besuchenden Person in der Weise zuzuordnen sind, dass sie von dieser Person im Alarmierungsfall

hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können (vgl. Arbeitshilfe Seveso-III-Richtlinie, Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz, 2017).

Gewerbebetriebe können demzufolge dann zu den öffentlich genutzten Gebäuden zählen und schutzbedürftig sein, wenn sich dort ein relevanter, unbestimmter Personenkreis aufhalten kann, insbesondere eine ins Gewicht fallende Anzahl von Kunden (z. B. bei einem Fabrikverkauf in einer Größenordnung, die einem großflächigen Einzelhandelsbetrieb entspricht). Nach § 62 (1) NBauO wird eine publikumsintensive Nutzung mit der gleichzeitigen Nutzung von mehr als 100 Besucherinnen / Besuchern definiert.

Nach § 1a und b sind für das geplante Gewerbegebiet Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle und gesundheitliche Zwecke sowie Einzelhandelsnutzungen bereits ausgeschlossen. Anlagen für sportliche Zwecke sind allerdings allgemein zulässig, womit sich im Einzelfall eine weitere Schutzbedürftigkeit ergeben kann. Ergänzend zu beachten sind sonstige nach § 68 Abs. 5 Nr. 2 NBauO benannte zulässige Sonderbauten (siehe den Hinweis auf eine generelle Einzelfallbezogene Prüfung einer möglichen Betroffenheit im Rahmen der Bauantragstellung).

In den Gewerbegebieten, welche von dem pauschalen Achtungsabstand überlagert werden (GE3 und GE4), sind demzufolge Gewerbebetriebe sowie Geschäfts- Büro- und Verwaltungsgebäude mit einem hohen Publikumsverkehr und Anlagen für sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zulässig (§ 1 Abs. 4 BauNVO). Eine mögliche ausnahmsweise Zulässigkeit kann durch einen gutachterlichen Nachweis im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen (vgl. Kapitel 3.1 Art der baulichen Nutzung **und textliche Festsetzung § 1c**).

6. Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei diesem Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis der Prüfung ist gemäß § 2 a BauGB in der Begründung im Kapitel „Umweltbericht“ darzulegen. Umfang und Detaillierungsgrad der durchgeführten, diesem Umweltbericht zugrundeliegenden, Umweltprüfung entsprechen der Ebene des Bebauungsplans. Zu diesem Bebauungsplan wurde ein Umweltbericht vom Büro Stadtlandschaft erstellt, der anliegend Teil der Begründung ist.

7. Finanzielle Auswirkungen

Die mit der Entwicklung des Gewerbegebiets einhergehenden Kosten, die sich aus Kosten für den Grunderwerb, Planungskosten, Aufwendungen für notwendige Gutachten, Herstellung der Erschließungsanlagen sowie für naturschutzrechtlichen Ausgleich zusammensetzen trägt die Stadt Hildesheim.

Durch den Verkauf der Gewerbeflächen an neue Nutzer soll dieser Betrag vollständig refinanziert werden.

8. Verfahren

Aufstellungsbeschluss (§ 2 (1) BauGB)	24.02.2016
Erweiterter Aufstellungsbeschluss (§ 2 (1) BauGB)	13.06.2018
Frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 (1) BauGB)	19.06.2018 21.07.2018

Unterrichtung und Erörterung (§ 3 (1) BauGB)	26.06.2018 23.07.2018
Beteiligung der Behörden (§ 4 (2) BauGB)	04.10.2021 05.11.2021
Öffentliche Auslegung (§ 3 (2) BauGB)	04.10.2021 05.11.2021
Erneute Beteiligung der Behörden (§ 4a (3) BauGB)	
Erneute öffentliche Auslegung (§ 4a (3) BauGB)	

Diese Begründung wurde ausgearbeitet vom Fachbereich Stadtplanung und Stadtentwicklung der Stadt Hildesheim.

Hildesheim, den _____

Im Auftrag

.....
(Brouër)

Der Rat der Stadt Hildesheim hat in seiner Sitzung am XXX diese Begründung zum Bebauungsplan HN 294 „Langes Feld“ und der örtlichen Bauvorschrift HN 294 „Langes Feld“ beschlossen.

Hildesheim, den _____

..... (L.S.)
(Dr. Meyer)
Oberbürgermeister



Stadt Hildesheim

Stadt Hildesheim

B-Plan HN 294 "Langes Feld"

Begründung, Anlage 1: Umweltbericht
(Stand Juni 2023)



Stadt Hildesheim, B-Plan HN 294 „Langes Feld“

Begründung, Anlage 1: Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	3
1.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen	4
1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	4
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
2.1 Schutzgut Mensch	5
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, Arten und Lebensgemeinschaften	5
2.2.1 Biotopstruktur	6
2.2.2 Faunistische Bedeutung	6
2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere	7
2.3 Schutzgut Fläche, Boden	9
2.4 Schutzgut Wasser	9
2.5 Schutzgut Klima / Luft	9
2.6 Schutzgut Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Landschaftsbild)	10
2.7 Kulturelles Erbe	10
2.8 Wechselwirkungen	11
2.9 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	11
2.10 Waldrechtliche Auswirkungen	12
3. Entwicklungsprognose	12
3.1 Umweltzustand bei Durchführung der Planung	13
3.2 Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung	13
4. Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen	13
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	13
4.2 Ausgleichsmaßnahmen	13
4.3 Pflanzenlisten	14
4.4 Baumschutz	15
5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	15
6. Zusätzliche Angaben	15
6.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten	15
6.2 Maßnahmen zur Überwachung	15
6.2.1 Monitoring Pflanzmaßnahmen	15
6.2.2 Monitoring Vogelarten	16
6.2.3 Monitoring Feldhamster	16
7. Zusammenfassung	17

1. Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans HN 294 „Langes Feld“ beabsichtigt die Stadt Hildesheim, die gewerbliche Entwicklung am Nordrand des Stadtgebiets bis zur neu geplanten Trasse der B6 zu erweitern. In den Geltungsbereich einbezogen sind auch die Randflächen des benachbarten Bebauungsplans HN/DR 292 "Nordöstlich des Landesplatzes", 2. Änderung, da die hier ausgewiesene Fläche für die Regenrückhaltung zugunsten von Ausgleichsflächen verkleinert werden soll.

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung von Gewerbegebieten mit einer GRZ von 0,8 vor. Mit der zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen können 80 % der Fläche versiegelt werden.

Für die Versickerung des Oberflächenwassers wurde bereits im Rahmen des Bebauungsplans HN/DR 292 "Nordöstlich des Landesplatzes", 2. Änderung, eine Fläche zur Rückhaltung und Versickerung vorgesehen. Die Versickerung des Oberflächenwassers auf den Verkehrsflächen wird über ein Mulden-Rigolen-System gewährleistet. Auf den Gewerbeflächen müssen die Eigentümer selbst für die Versickerung Sorge tragen.

Der Bebauungsplan setzt eine Eingrünung entlang der künftigen B6 und zur Landebahn fest. Entlang der Ostgrenze wird eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt.

Die Erschließung erfolgt über die Verlängerung der „Baurat-Köhler-Straße“ und einen Anschluss von der B6.

Es wird von folgenden Flächengrößen ausgegangen:

Tabelle 1 Flächengrößen B-Plangebiet (m²)

Gewerbegebiet		287.933
	Versiegelbar 80 %	230.346
	Freiflächen 20 %	57.587
Verkehrsflächen		32.257
Fläche für Regenwasserversickerung		3.592
Versorgung Abwasser		100
Grünflächen		56.150
Pflanzstreifen A1		4.235
Parkanlage A2		36.205
	Anteil BP 292 (darin 1.000 m ² Weg)	21.164
	übriger Weg	660
	Ausgleich BP 294	14.381
Pflanzstreifen A3		15.710
	davon Wegefläche	1.730
	davon Ausgleich BP 292	1.515
	Ausgleich BP 294	12.465
Baumpflanzungen		394 St. x 100 m ²
394 St. x 100 m ²		3.940
Plangebiet		380.032
Summe versiegelbare Flächen: 266.093 m ² (einschl. Wegeflächen in Grünflächen) abzgl. Bestand Versiegelung 9.700 m ² = 256.393 m ²		

1.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachgesetze

Das Baugesetzbuch strebt an, eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung zu vermeiden. Die Bodenversiegelung soll auf das notwendige Maß begrenzt werden. Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB zu vermeiden bzw. kompensieren.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans ist gemäß § 1a BauGB die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) anzuwenden. Für Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten und der streng geschützten Arten gelten die Vorschriften der §§ 44 und 45 BNatSchG.

Ziele des Bodenschutzgesetzes sind die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens, die Sanierung von Bodenverunreinigungen und die Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen auf den Boden.

Gemäß dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Als Orientierungswerte können die Grenzwerte der entsprechenden Verordnungen herangezogen werden. Für die Beurteilung der Lärmbelastung ist ergänzend die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ zu berücksichtigen.

Fachplanungen, Schutzgebiete

Der **Landschaftsrahmenplan** Stadt Hildesheim (2015) stellt das Plangebiet mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter dar. Es wird eine umweltverträgliche Nutzung angestrebt. Nördlich des Plangebiets befindet sich ein Gebiet mit hoher Bedeutung für den Artenschutz (Feldvögel).

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das **Naturschutzgebiet** NSG HA 134 „Mastberg und Innersteaue“, das einen Teilbereich des **FFH-gebiets** 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ umfasst. Es liegt ca. 1,5 km westlich vom Plangebiet und ist von der Planung nicht betroffen.

Gemäß **Satzung zum Schutz von schützenswerten Landschaftsbestandteilen** in der Stadt Hildesheim in der Fassung vom 16.12.2002 ist ein Teil des Baumbestandes geschützt.

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Betrachtungsraum der Umweltprüfung umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Schutzgutbezogen werden außerdem Bereiche einbezogen, die von den Auswirkungen betroffen sein können (Mensch, Landschaftsbild). Für Teilbereiche liegen Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans HN 292 „Landeplatz“, 2. Änderung vor, die ergänzt und aktualisiert wurden.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens ist zu unterscheiden zwischen den Vorgaben der Umweltverträglichkeitsprüfung und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass der Begriff der „erheblichen nachteiligen

Auswirkungen auf die Umwelt“ im Sinne des UVPG auf die mögliche Gefährdung von Lebensraumtypen abzielt und vor dem Hintergrund europarechtlicher Vorgaben zu verstehen ist, anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die sich auf die kleinmaßstäbliche lokale Ebene bezieht.

Für die Bestandsaufnahme und Bewertung sowie zur Bearbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsregel wurde ein grünordnerischer Fachbeitrag erstellt (Planungsgruppe Stadtlandschaft, Hannover). Die Ergebnisse werden nachfolgend dargestellt.

2.1 Schutzgut Mensch

Gesundheit

Das Plangebiet liegt am Nordrand des Stadtgebiets zwischen dem eingezäunten Flugplatz, der B 6, dem Mittellandkanal und der A 7. Der früher vorhandene Modellflugplatz ist nicht mehr vorhanden.

Emissionen durch Lärm und Schadstoffe sind in geringem Umfang durch den Flugverkehr des südlich angrenzenden Flugplatzes sowie im Nahbereich der B6 vorhanden.

Die **Schadstoffbelastung** durch den Kraftfahrzeugverkehr ist gering. Im Luftreinhalteplan der Stadt Hildesheim ist das Gebiet nicht mehr dargestellt, da die Schadstoffbelastung durch die Lage im Außenbereich nicht relevant ist.

Erholung

Das Plangebiet hat aufgrund der isolierten Lage, der schlechten Zugänglichkeit und der großen Entfernung zu Wohngebieten nur eine geringe Bedeutung als Erholungsraum. Die Wirtschaftswege am nördlichen Rand und in der nördlich angrenzenden Feldmark werden am Wochenende für die örtliche Erholung der umliegenden Ortschaften genutzt.

Auswirkungen:

Gesundheit

Geräuschemissionen: Durch die Entwicklung des Gewerbegebiets ist eine Zunahme von Kraftfahrverkehr zu erwarten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet und die angrenzenden Gebiete bereits heute durch den Verkehr auf der Autobahn A 7, der Bundesstraße 494 und der Bahnstrecke so stark vorbelastet sind, so dass keine merkbare Erhöhung des Lärmpegels zu erwarten ist.

Erholung:

Da das Plangebiet nur eine geringe Bedeutung für die Erholung hat und keine Wohngebiete in der Nähe betroffen sind, hat die Umwandlung in ein Gewerbegebiet keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholung des Menschen.

Insgesamt sind durch die Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen zu erwarten.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, Arten und Lebensgemeinschaften

2.2.1 Biotopstruktur

Die Bestandsaufnahme für Pflanzen und Tiere erfolgte zwischen Juni 2016 und Oktober 2018 durch eine Erfassung der Biotoptypen gemäß Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen.

Der größte Teil des Plangebiets besteht aus Ackerflächen und wiesenartigen Ackerbrachen. Im Südwesten hat sich auf einer ehemals militärisch genutzten Fläche ein Pionierwald aus Ahorn und Esche entwickelt. Ein Teil des sehr dichten Baumbestandes war 2018 aufgrund der Dürre abgestorben.

Die Wirtschaftswege werden von Gehölzreihen und Saumgesellschaften begleitet. Insbesondere im Bereich einer Baumhecke am Nordrand des Plangebiets befinden sich geschützte Bäume gemäß der Satzung zum Schutz von schützenswerten Landschaftsbestandteilen in der Stadt Hildesheim. Bei den **kleinflächigen mesophilen Gebüschs** sowie den **Strauch-Baumhecken** handelt es sich um landesweit gefährdete Biotoptypen.

2.2.2 Faunistische Bedeutung

Europäische Vogelarten

Für das Plangebiet erfolgten verschiedene Erfassungen, da der Geltungsbereich zwischen 2016 und 2018 vergrößert wurde (Planungsgruppe Ökologie und Landschaft, Ökotoptop).

Das Plangebiet hat eine hohe Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes. In der Summe wurden 19 Brutreviere der Feldlerche festgestellt, außerdem Arten der Vorwarnliste Niedersachsen wie Feldsperling, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer und Stieglitz. Die 2016 festgestellten Brutreviere von Bluthänfling und Rebhuhn im Seitenraum des Weges im Nordosten des Plangebiets sind durch den bereits erfolgten Straßenausbau verloren gegangen. Sie wurden durch Ausgleichsmaßnahmen im B-Plan-Gebiet HN/DR 292, 2. Änderung, kompensiert.

Als Nahrungsgäste wurden die gefährdeten Arten Rauchschwalbe und Rotmilan festgestellt, außerdem Schwärme von Staren. Beobachtet wurde auch der streng geschützte, aber nicht gefährdete Mäusebussard.

Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Als streng geschützte Art gemeinschaftlichen Interesses ist der **Feldhamster** in der Hildesheimer Börde heimisch. Das Plangebiet ist allerdings aufgrund des Stauwassereinflusses nur bedingt geeignet. Außerdem bieten sandige Schichten und künstliche Auffüllungen aus der militärischen Nutzung insbesondere im nördlichen Teil des Gebiets keinen grabfähigen Untergrund.

Zur Überprüfung eines möglichen Vorkommens fanden 2016 im Frühjahr sowie unmittelbar nach der Ernte Kartierungen auf dem Gelände des ehemaligen Modellflugplatzes statt (Planungsgruppe Ökologie und Landschaft). Es wurden dabei weder Lebensstätten noch Hinweise auf Aktivitäten des Feldhamsters im Plangebiet und dessen Nachbarschaft festgestellt. Möglicherweise ist dies darin begründet, dass das Gebiet mehrere Jahrzehnte lang als Flugplatz genutzt wurde und damit als Hamster-Lebensraum wenig geeignet war.

Für die spätere Erweiterungsfläche des Bebauungsplans wurden Kartierungen im Jahr 2018 durchgeführt (Büro Ökotoptop). Dabei wurden fünf Feldhamsterbaue nachgewiesen, die allerdings als nicht belaufen eingestuft wurden, da sie größtenteils stark verwittert und eingefallen waren.

Vermutlich dienten sie nur als kurzzeitiger Unterschlupf. Bei einer Nachkartierung durch die Stadt Hildesheim im August 2018 konnten keine Nachweise auf die Art erbracht werden. Die durch das Büro Ökotox im Jahr 2018 gefundenen Baue konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Kartierungen des Büros Aland hinzuweisen, das im Jahr 2019 den gesamten Raum nördlich des Landeplatzes auf Hamstervorkommen (Querfurter Methode) untersucht hat. Dabei wurde am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets (ca. 1,3 km vom Plangebiet entfernt) nur ein von einem Dachs aufgegrabener Bau festgestellt. Die fehlende Besiedlung hängt nach Einschätzung der Gutachter neben der intensiven ackerbaulichen Nutzung auch damit zusammen, dass Zu- und Abwanderung aus benachbarten Gebieten durch die Begrenzungen Stichkanal im Westen, Autobahn A7 im Osten und dem Gewerbegebiet im Süden erheblich erschwert sind. Die Isolation bewirkt, dass abgeschnittene Subpopulationen genetisch verarmen und damit stärker gefährdet sind bzw. ganz verschwinden.

Das Vorkommen weiterer Säugetierarten beschränkt sich auf weit verbreitete, nicht gefährdete Arten, darunter Feldmäuse und Maulwurf. Der Maulwurf ist nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt, ist jedoch nicht gefährdet.

Amphibien und Reptilien

Das Plangebiet hat aufgrund fehlender Laichgewässer und geeigneter Landlebensräume keine Bedeutung für Amphibien.

Das Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse kann für das B-Plangebiet aufgrund fehlender Strukturen und der intensiven Nutzung ebenfalls ausgeschlossen werden.

2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere

a) Biotoptypen

Die Umwandlung der Waldfläche, der Hecken und der Ruderalflächen mit der Wertstufe 3 sowie der mesophilen Gebüsche (Wertstufe 4) in versiegelte Flächen der Wertstufe 1 stellt gemäß den naturschutzfachlichen Hinweisen für die Anwendung der Eingriffsregel eine erhebliche Beeinträchtigung dar, die durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren ist. Betroffen ist eine Fläche von 1,74 ha.

Die Umwandlung Biotoptypen der Wertstufe 1 (Acker, Lagerfläche) in versiegelte Flächen der Wertstufe 1 stellt gemäß den naturschutzfachlichen Hinweisen für die Anwendung der Eingriffsregel keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

b) Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans ist zu prüfen, ob bei der Verwirklichung der Festsetzungen artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 BNatSchG verletzt werden können. Im Rahmen der Artenschutzprüfung relevant sind dabei die streng geschützten Arten von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang IV FFH-Richtlinie) sowie die europäischen Vogelarten.

Streng geschützte Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie

Feldhamster

Auf Grundlage der erfolgten Kartierungen (2016, 2018, 2019, 2022) kann festgestellt werden, dass im Zeitraum von sieben Jahren nur eine einmalige und kurzzeitige Nutzung durch den

Feldhamster bekannt geworden ist. Eine dauerhafte Nutzung erscheint anhand der Kartierergebnisse und örtlichen Gegebenheiten wenig wahrscheinlich. Jedoch kann aufgrund der hohen Mobilität der Art nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass sich zum Zeitpunkt des Baubeginns vorübergehend Individuen im Plangebiet aufhalten. Daher sollten vorsichtshalber im Jahr des Baubeginns im Plangebiet deckungsarme Verhältnisse herrschen, die der Feldhamster meidet. Dies wird erreicht, indem vor Baubeginn eine Schwarzbrache besteht, die durch einen regelmäßigen Umbruch erreicht wird. Durch eine ökologische Bauüberwachung ist weiterhin sicherzustellen, dass sich bei Baubeginn keine Feldhamsterbaue im Baugebiet befinden.

Deshalb hat sich die Stadt Hildesheim dazu entschieden, eine freiwillige Maßnahme zugunsten der Feldhamster-Population auf zwei Flurstücken in Bavenstedt umzusetzen. Ziel soll es sein, den Feldhamster in Hildesheim zu fördern und dies in einem Bereich, der optimale Bedingungen für die Art bedingt (Genaustausch, Reproduktion durch Anbindung an offene Feldflur, optimale örtliche Gegebenheiten). Vorteilhaft wäre es darüber hinaus, dass Maßnahmenflächen zur Verfügung stehen, falls bei den Bauarbeiten ein Vorkommen festgestellt werden sollte. Der Flächenbedarf wird in Anlehnung an den Leitfaden der Fachbehörde ermittelt. Danach ist der Bedarf in einem Flächenverhältnis von 0,3 zu den vom Eingriff betroffenen Grundflächen zu leisten, auf denen die stark verwitterten, eingefallenen und nur kurzzeitig genutzten Baue nachgewiesen wurden. Der betroffene Bereich ist im faunistischen Gutachten (Ökotop) dargestellt. Es handelt sich um eine Fläche von 48.500 m². Dies entspricht einer erforderlichen Kompensationsfläche von 14.550 m².

Auswirkungen auf die örtliche Population:

Zahlreiche Kartierungen belegen, dass weder das Plangebiet noch die nördlich angrenzende Feldflur ein dauerhafter Lebensraum des Feldhamsters ist, vermutlich aufgrund der isolierten Lage zwischen dem nördlichen Stadtrand, der B 6, dem Stichkanal und der Autobahn A 7. Da kein Austausch mit benachbarten Populationen möglich ist, gehen die Gutachter davon aus, dass auf Dauer keine überlebensfähige örtliche Population besteht.

Weitere **streng geschützte Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie** sind im Plangebiet nicht betroffen.

Europäische Vogelarten

Von der geplanten Bebauung ist ein Bereich mit Bedeutung als Lebensraum für Feldvögel betroffen, darunter die in Niedersachsen gefährdete Feldlerche. Betroffen sind im B-Plangebiet 19 Brutpaare. Zum Ausgleich sind vorgezogene Maßnahmen vorzusehen, mit denen die Voraussetzungen für die Ansiedlung neuer Brutpaare geschaffen werden. Bei der Anlage von extensivem Grünland mit Brachestreifen ist entsprechend dem Feldvogelstandard der Region Hannover eine Fläche von 10 ha erforderlich.

Durch die Entfernung von Hecken gehen zwei Brutreviere des Bluthänflings verloren. Da diese Vogelart sehr anpassungsfähig ist, geht der Gutachter davon aus, dass sie in den verbleibenden Gehölzbeständen im Umfeld des Plangebiets Brutmöglichkeiten findet. Der Verlust an Lebensraum wurde bereits durch Anlage einer 0,3 ha großen Hecke mit Krautsaum im Bereich der Ausgleichsfläche A4 des B-Plangebiets HN/DR 292, 2. Änderung (siehe Kap. 5.1) bzw. südlich der Fläche A2 des B-Plangebiets HN 294 ausgeglichen.

Der Bereich der (bereits gerodeten) Hecke ist als Teillebensraum des Rebhuhns anzusehen, wenngleich es hier bei den letzten Kartierungen nicht festgestellt wurde, sondern weiter östlich bzw. südöstlich. Zur Berücksichtigung des Störungsverbots während der Überwinterungszeit

standen während der Rodung die westlich und nördlich angrenzenden Gehölzstreifen zur Verfügung, die vermutlich schon als Lebensraum genutzt werden. Ergänzend erfolgte die Anlage einer 3.000 m² großen Ausgleichsfläche im Süden der Maßnahme A2.

Für die übrigen Vogelarten ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten nicht zu befürchten, da sie Ausweichquartiere in der Umgebung haben bzw. durch die geplanten Pflanzstreifen zur Eingrünung neue Lebensräume für Vogelarten geschaffen werden.

Standorte besonders geschützter bzw. gefährdeter **Pflanzenarten** sind nicht betroffen.

2.3 Schutzgut Fläche, Boden

Das Plangebiet besteht aus einer bislang un bebauten Fläche am nördlichen Stadtrand von Hildesheim. Die Fläche grenzt an ein bestehendes Gewerbegebiet und die künftige Trasse der B6.

Der Boden besteht aus unterschiedlich starken Schichten von Lösslehm, der unterlagert wird von sandig-kiesigen Schichten. Deshalb weist die Rohstoffsicherungskarte das gesamte Plangebiet als Gebiet mit potenziell wertvollem Rohstoffvorkommen (Sand) aus. Als Bodentyp haben sich Schwarzerden (mittlere Tschernosem-Parabraunerden) gebildet, die teilweise unter Stauwassereinfluss stehen (mittlerer Tschernosem-Pseudogley). Sie zeichnen sich durch eine hohe natürliche Fruchtbarkeit aus und sind deshalb aus Sicht des Bodenschutzes besonders schutzwürdig. Aus Naturschutzsicht handelt es sich jedoch nicht um einen Boden mit besonderer Bedeutung, da seine Funktionsfähigkeit durch die langjährige Ackernutzung beeinträchtigt ist und es sich weder um einen seltenen oder naturnahen Boden noch um einen Boden mit naturhistorischer Bedeutung handelt. Er hat allgemeine Bedeutung, die versiegelten Flächen geringe Bedeutung.

Im nordöstlichen Teil des Plangebiets befinden sich stellenweise künstliche Auffüllungen mit einer Mächtigkeit bis zu 2,0 m. Sie werden meist von sandigen Schichten unterlagert. Hier sind die Bodenzahlen deutlich niedriger (Bodenzahl 61, Ackerzahl 55).

Auswirkungen:

Durch die Neuversiegelung von ca. 25,64 ha erfolgt der Verlust aller ökologischen Bodenfunktionen. Dies ist als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen, die durch Pflanzmaßnahmen und Maßnahmen zur Extensivierung der Bodennutzung kompensiert werden soll. Auch der Bau des Regenwasserrückhaltebeckens (ca. 0,36 ha) beinhaltet einen Eingriff in das Schutzgut Boden, der ausgeglichen werden muss.

2.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Gebiet befindet sich nicht in einem Einzugsgebiet für die Trinkwassergewinnung. Die Grundwasserneubildung ist mit 1-100 mm gering. Im Bereich der Ackerflächen ist von einer beeinträchtigten Grundwassersituation auszugehen (Wertstufe 2).

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Auswirkungen:

Durch die Versiegelung von 80 % der Grundstücke ist eine Erhöhung des Oberflächenabflusses und eine Verminderung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Durch die

vorgesehene Rückhaltung und Versickerung werden die negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt minimiert.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Gemäß der Klimafunktionskarte des Umweltberichts zum Flächennutzungsplan 2020 gehört das Plangebiet zu einem klimatischen Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung. Die Ackerfläche dient der Kaltluftproduktion. Wichtige Luftleitbahnen sind im Plangebiet nicht betroffen.

Durch den Fahrzeugverkehr auf der B6 bestehen geringfügige Beeinträchtigungen der Luft. Durch die Lage am Ortsrand und die ausreichende Durchlüftung handelt es sich um sehr geringe Belastungen.

Auswirkungen:

Durch die Umwandlung der Ackerflächen mit Bedeutung für das Klima in gewerbliche Bauflächen mit zu 80 % versiegelten Flächen erfolgt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft. Die geplanten Grünzüge dienen der Verminderung der Beeinträchtigungen, gleichermaßen die Baumpflanzungen in den Straßenräumen sowie die vorgeschriebene Begrünung von Flachdachgebäuden und Garagen.

Für das Stadtklima Hildesheim sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da keine Frischluftschneise betroffen ist und eine gute Durchlüftung des Stadtgebiets besteht.

Die Umwandlung der Ackerfläche in ein Gewerbegebiet mit einer Versiegelung von 80 % beinhaltet gemäß der Eingriffsregel eine erhebliche Beeinträchtigung des Kleinklimas, die durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden muss.

Durch die Zunahme des Kfz-Verkehrs erfolgt eine zusätzliche Belastung mit Luftschadstoffen, die aufgrund der guten Durchlüftung und der Lage am Ortsrand nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft führen.

2.6 Schutzgut Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Landschaftsbild)

Das Plangebiet wird derzeit durch die weitläufige Ackerflur der Hildesheimer Lössbörde geprägt. Das naturraumtypische Erscheinungsbild ist durch den Abstand zum Stadtrand noch erkennbar. An der Nord- und Westgrenze des Plangebiets gliedern Gehölzreihen und Ruderalfluren entlang der Wirtschaftswege das Plangebiet. Dieser Bereich hat eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild. An das übrige Plangebiet grenzt an ein in Bebauung befindliches Gewerbegebiet. Es hat geringe Bedeutung.

Auswirkungen:

Mit der Entwicklung eines großflächigen Gewerbegebiets im Bereich einer naturraumtypischen Ackerlandschaft sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes insbesondere im nördlichen und westlichen Plangebiet verbunden. Das naturraumtypische Erscheinungsbild wird vollkommen überprägt. Durch die geplante Ortsrandeingrünung und die Baumpflanzungen im Plangebiet wird der Eingriff gemindert. Die Kompensation erfolgt mit den geplanten Ausgleichsmaßnahmen. Hier werden intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen extensiviert und damit Vielfalt und Naturnähe erhöht.

2.7 Kulturelles Erbe

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans HN 294 wurden zwei archäologische Fundstellen in den Jahren 2019 und 2020 vollständig untersucht. Ausgenommen sind Bereiche,

auf denen sich die derzeitigen Straßen und Zuwegungen befinden und kleine Teilflächen, die vom Kampfmitteldienst nicht vollumfänglich geräumt werden konnten. Für diese Teilflächen liegt eine entsprechende Kartierung dem Fachbereich 15 der Stadt Hildesheim vor. Weitere archäologische Untersuchungen sind bis auf die genannten Bereiche nicht notwendig.

Auswirkungen:

Die Planung kann Auswirkungen auf eine archäologische Fundstätte haben. Die Untere Denkmalschutzbehörde (Archäologie) gibt deshalb den Hinweis, dass bei Erdarbeiten Funde und/oder Befunde auftreten können. Aus diesem Grund wird ausdrücklich auf die Melde- und Anzeigepflicht bei unerwarteten Bodenfunden gemäß § 14 NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz) hingewiesen.

2.8 Wechselwirkungen

Die direkten Auswirkungen eines Vorhabens können Prozesse auslösen, die zu indirekten Auswirkungen führen (Wirkungsketten), die zeitlich oder räumlich versetzt auftreten können. Innerhalb eines Schutzgutes wurden mögliche Wirkungsketten bereits dargestellt. Darüber hinaus sind durch die Entwicklung des Gewerbegebiets keine Wechselwirkungen zu erwarten.

2.9 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans ist gemäß § 1a BauGB die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz anzuwenden. Danach müssen die dargestellten Eingriffe zunächst durch geeignete Maßnahmen vermieden oder vermindert bzw. ausgeglichen werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt die durch die Planung zu erwartenden Eingriffstatbestände schutzgutbezogen den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (siehe Kapitel 4) gegenüber, unterschieden nach den jeweiligen planerischen Voraussetzungen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die durch die Planung zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch die vorgesehenen Maßnahmen in vollem Umfang kompensiert werden können.

Tabelle 2: Eingriffsbilanzierung B-Plan HN 294

Schutzgut, Bestand	Planung/Beeinträchtigung	Vermeidung	Ausgleich
Arten und Lebensgemeinschaften			
0,4 ha Wald, Wertstufe 3 0,03 ha mes. Gebüsch, Wertstufe 4 0,51 ha Feldhecken, Gebüsch, Wertstufe 3 0,8 ha Gras- und Staudenflur, Sträucher, Wertstufe 3 35,2 ha Acker, Wertstufe 1 0,97 ha versiegelte Flächen, 0,09 ha Lagerfläche, Wertstufe 1	Umwandlung 0,4 ha Wald, 0,03 ha mes. Gebüsch (Wertstufe 4), 0,51 ha Gebüsch, Feldhecken, 0,8 ha Gras- und Staudenflur (Wertstufe 3), in Gewerbegebiet (Wertstufe 1): 1,74 ha erhebliche Beeinträchtigung, Ausgleichsbedarf 1,74 ha 36,26 ha Umwandlung Acker, Lagerfläche, versiegelte Fläche (Wertstufe 1) in Gewerbegebiet, Versickerungsbecken (Wertstufe 1): keine erhebliche Beeinträchtigung Verlust von 19 Brutrevieren der Feldlerche Verlust 2 Brutreviere Bluthänfling Verlust pot. Revier Rebhuhn	Beachtung Artenschutz: Bauzeit außerhalb Brut- und Aufzuchtperiode Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen Feldlerche Freiwillige Maßnahme Feldhamster: hamstergerechte Bewirtschaftung von 1,46 ha Ackerfläche	4.920 m ² Aufforstung Wald 4.235 m ² Pflanzstreifen West A1 4.305 Grünfläche/Parkanlage A2* (Teilfläche) 3.940 m ² Baumpflanzungen Summe: 17.400 m ² = 1,74 ha Neuschaffung 19 Brutreviere Feldlerche Neuschaffung Lebensraum Rebhuhn und Bluthänfling (bereits durchgeführt)
Boden			
37,03 ha stark überprägter Naturboden, allgemeine Bedeutung, Wertstufe 2 0,97 ha befestigter Boden, geringe Bedeutung, Wertstufe 1	25,64 ha Versiegelung Boden Wertstufe 2, erhebliche Beeinträchtigung Kompensationsbedarf 12,82 ha Bau RRB	Begrünung 20 % GE-Flächen RRB als Erdbecken	10.076 m ² Grünfläche/ Parkanlage A2* (Teilfläche) 12.453 m ² Pflanzstreifen-Süd A3 * Summe: 22.529 m ² = 2,252 ha Externe Kompensation: 10,568 ha

Schutzgut, Bestand	Planung/Beeinträchtigung	Vermeidung	Ausgleich
Wasser			
Beeinträchtigte bis stark beeinträchtigte Grundwassersituation, Wertstufe 1-2	Umwandlung in Gewerbegebiet, Wertstufe 1, erhebliche Beeinträchtigung	Rückhaltung + Versickerung des Oberflächenwassers	Nicht erforderlich
Klima / Luft			
Freiflächenklima, von Bedeutung, Wertstufe 2	Umwandlung in Gewerbegebiet, Wertstufe 1, erhebliche Beeinträchtigung	Baumpflanzungen	Anlage Grünzüge
Landschaftsbild			
Überprägter Landschaftsbereich, Wertstufe 2	Umwandlung in Gewerbegebiet, Wertminderung 1 Stufe	Eingrünung Gewerbegebiet	Anlage Ruderalfluren, extensives Grünland, Gehölzpflanzungen: Erhöhung Vielfalt und Naturnähe
* Anzurechnender Anteil für B-Plan 294 ¹ ** Die mögliche Anlage von Fuß-/Radwegeverbindungen wurde bei der Bilanzierung hinsichtlich ihrer Kompensationswirkung berücksichtigt			

2.10 Waldrechtliche Auswirkungen

Durch die Planung wird eine Waldfläche beseitigt. Der Wald befindet sich im Südwesten des Plangebiets auf einer ehem. militärisch genutzten Fläche, die ein bewegtes Gelände aufweist (Verdacht auf kontaminierte Flächen). Es handelt sich dabei um einen sehr dichten Ahorn-Eschen-Bestand weitgehend ohne Krautschicht. Der Wald wurde forstlich nicht genutzt und hat aufgrund der Einzäunung und des dichten Bewuchses keine Funktion für die Erholungsnutzung. Er dient als Rückzugsgebiet von Wild, hat jedoch nur untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für europäische Vogelarten. Es wurden hier nur 2 Brutpaare festgestellt (Buchfink, Mönchsgrasmücke).

In Hinblick auf das waldrechtliche Kompensationserfordernis wird die Waldfläche nachfolgend gemäß den Ausführungsbestimmungen zum Niedersächsischen Waldgesetz (Runderlass ML vom 17.05.2022) bewertet.

Tabelle 3: Bewertung überplante Waldfläche

Nutzfunktion	geringe Bonität, schlechter Pflegezustand, forstlich unbedeutende Holzqualität, nicht hiebreif	Wertigkeitsstufe 1 unterdurchschnittlich
Erholungsfunktion	keine Bedeutung für die Naherholung, geringe Bedeutung für das Landschaftsbild, niedriger gestalterischer Wert des Bestandes, fehlende Betretungsmöglichkeit	Wertigkeitsstufe 1 unterdurchschnittlich
Schutzfunktion	bis auf den östlichen Waldrand strukturarm, jedoch Entwicklungspotenzial, mittlere Bedeutung für Arten- und Biotopschutz	Wertigkeitsstufe 2 durchschnittlich

Bei einer Wertigkeit von < 2 ist eine Kompensation von 1,0 - 1,2 erforderlich. Da die Schutzfunktion mit durchschnittlich zu bewerten ist, wird das Erfordernis auf 1 : 1,2 festgesetzt. Bei einer Fläche von ca. 4.100 m² ist eine Ersatzaufforstung von 4.920 m² erforderlich.

Damit diese Maßnahme eine Mehrfachwirkung in Hinblick auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung erhält, ist ein Laubwald mit standortheimischen Gehölzarten anzupflanzen und unter Verwendung von geeignetem Saat- und Pflanzgut herkunftsgesicherter Herkünfte in Anlehnung an das Niedersächsische Waldbauprogramm "LÖWE +" zu entwickeln und zu bewirtschaften.

¹ Ausgleich für B-Plan HN 292: 2,12 ha, darin berücksichtigt eine versiegelte Wegefläche von 0,1 ha. Abzgl. 660 m² für die Verbreiterung des Weges auf 3,50 m verbleibt eine Ausgleichsfläche von 14.381 m² für den B-Plans HN 294.

3. Entwicklungsprognose

3.1 Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Die mit der Durchführung der Planung verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt wurden im vorherigen Kapitel dargestellt.

3.2 Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Entwicklung des Gewerbegebiets würde die bisherige landwirtschaftliche Nutzung beibehalten werden.

4. Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen

Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich, die zur Berücksichtigung des Artenschutzes und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vorgesehen sind, werden im grünordnerischen Fachbeitrag näher beschrieben. Sie werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Naturschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind folgende Maßnahme vorgesehen:

- Bauzeitenregelung mit Berücksichtigung der Brutzeit
- CEF-Maßnahme Feldlerche zur Kompensation von 19 Revieren der Feldlerche. Dafür sind Maßnahmen auf ehemaligen Domäneflächen in der Größenordnung von 10 ha vorgesehen.
- Ausgleichsmaßnahmen Rebhuhn, Bluthänfling: bereits durchgeführt
- Vermeidungsmaßnahmen Feldhamster: Kartierung auf mögliche Vorkommen vor den Erschließungsmaßnahmen, Herstellung von deckungsarmen Verhältnissen
- Vermeidung von Belastungen und Beeinträchtigungen des Bodens
- Rückhaltung des Oberflächenwassers und verzögerte Abgabe an die Vorflut

4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind innerhalb des Plangebiets folgende Maßnahmen vorgesehen, die im grünordnerischen Fachbeitrag näher beschrieben werden:

- Naturnahe Gestaltung des Rückhaltebeckens
- Pflanzstreifen zur Randeingrünung im Westen
- Anlage eines Grünzuges im Süden
- Naturnahe Parkanlage und Anlage einer Grünfläche
- Baumpflanzungen im Straßenraum

- Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken

Mit diesen Maßnahmen erfolgt ein Ausgleich in der Größenordnung von 3,5 ha. Da dies zur Kompensation der Eingriffe nicht ausreicht (Bedarf: 14,56 ha), erfolgen ergänzend externe Maßnahmen in der Größenordnung von 11,06 ha. Dabei handelt es sich um folgende Maßnahmen:

- Aufforstung 0,49 ha Laubmischwald am Finkenberg/Lerchenberg
- Entwicklung extensiven Grünlandes (10,57 ha) auf ehem. Domäneflächen

Zur Stärkung des Feldhamsters im Stadtgebiet erfolgt außerdem die hamstergerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen in der Gemarkung Bavenstedt auf zwei Teilflächen mit zusammen 1,5 ha. Damit wird gleichzeitig Vorsorge getragen, dass eine Maßnahmenfläche zur Verfügung stehen würde, sollten sich wider Erwarten Individuen während der Bauarbeiten im Plangebiet befinden.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind den Eingriffen wie folgt zuzuordnen:

Tabelle 4: Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

	Gewerbegebiet	Verkehrsflächen	Summe
Maßnahmen im Plangebiet	Pflanzstreifen, Baumpflanzungen gemäß Textlichen Festsetzungen		
Externe Maßnahmen	86,6 %	13,4 %	100%

Die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets sind spätestens ein Jahr nach Beginn der Bau- bzw. Erschließungsmaßnahmen durchzuführen. Die hamstergerechte Bewirtschaftung erfolgt bereits vor Beginn der Bau- und Erschließungsmaßnahmen.

4.3 Pflanzenlisten

Für die Ausgleichsmaßnahmen sind entsprechend den Empfehlungen des grünordnerischen Fachbeitrags folgende Gehölzarten zu verwenden:

A2: Extensives Grünland mit Gehölzbeständen

Bäume: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Traubeneiche (*Quercus robur*).

Sträucher: Haselnuss (*Corylus avellana*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Pfaffenhut (*Euonymus europaea*), Salweide (*Salix caprea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

A1, A3: Pflanzstreifen

Bäume: Esche (*Fraxinus excelsior*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Winterlinde (*Tilia cordata*).

Sträucher: Haselnuss (*Corylus avellana*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Pfaffenhut (*Euonymus europaea*), Salweide (*Salix caprea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Baumpflanzungen auf Stellplatzflächen

Baumhasel (*Corylus colurna*), Straßenesche (*Fraxinus excelsior* 'Westhofs Glorie'), Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*), Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Winterlinde (*Tilia cordata*).

Baumpflanzungen im Straßenraum

Esche (*Fraxinus excelsior*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hängebirke (*Betula pendula*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Winterlinde (*Tilia cordata*).

4.4 Baumschutz

In den Hecken und Gehölzbeständen befinden sich Bäume, die gemäß der Satzung zum Schutz von schützenswerten Landschaftsbestandteilen in der Stadt Hildesheim geschützt sind. Für ihre Beseitigung sind Neupflanzungen im Rahmen der geplanten Ausgleichsmaßnahme A2 vorgesehen. Deshalb ist nach Abstimmung mit dem Grünflächenamt kein Antrag auf Befreiung erforderlich.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das geplante Gewerbegebiet ist eingebunden in die Planungen zu einem interkommunalen Gewerbegebiet, der sich über den nördlichen Stadtrand hinaus bis auf die Gemarkungen der Gemeinden Giesen und Harsum erstrecken soll und gemeinsam mit der Gemeinde Giesen entwickelt wird. Der Gewerbegebiet Nord besitzt aufgrund seiner Lage an Bundesfernstraßen (A7, B6), Kanal und Schienenverkehr der DB eine hohe verkehrliche Standortgunst. Aus diesem Grund wurde er u.a. im Landesraumordnungsprogramm zur Schaffung eines Güterverkehrszentrums verankert. Alternative Flächen mit ähnlicher verkehrlicher Standortgunst und ohne Beeinträchtigung von Wohn- und Erholungsgebieten sind im Raum Hildesheim nicht vorhanden.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten

Die Bilanzierung des grünordnerischen Fachbeitrages (Planungsgruppe Stadtlandschaft, Hannover) erfolgte gemäß den Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung².

Die Kartierung der Brutvögel und der Feldhamster erfolgte nach den methodischen Standards der Fachbehörde.

Schwierigkeiten bei der Grundlagenermittlung sind nicht aufgetreten.

² NIEDERS. LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (jetzt NLWKN) (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Informationsdienst Naturschutz, Heft 1/1994)
NIEDERS. LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Informationsdienst Naturschutz, Heft 1/2006)

6.2 Maßnahmen zur Überwachung

6.2.1 Monitoring Pflanzmaßnahmen

Die Durchführung der festgesetzten Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets wird durch die Stadt Hildesheim überprüft.

6.2.2 Monitoring Vogelarten

Das Vorkommen und die Anzahl der Reviere der Feldlerche sind nach einer ersten Erhebung zu Beginn der Maßnahme im 3. und 5. Jahr jeweils im Frühjahr zu überprüfen. Pro Kartierjahr erfolgen drei Begehungen zwischen Anfang April und Anfang Mai entsprechend den Methodenstandards von Südbeck u.a., 2005.

Die Maßnahme gilt als erfolgreich, wenn insgesamt mind. 19 neue Reviere der Feldlerche festgestellt werden können. **Wenn sich dies in 3 aufeinanderfolgenden Jahren bestätigt, kann das Monitoring eingestellt werden.**

In Abhängigkeit von den Ergebnissen des Monitorings ist zunächst das Vegetationsmanagement anzupassen. Sollten sich auf den Ausgleichsflächen weniger zusätzliche Brutpaare der Feldlerche einstellen als geplant, so können umgehend in der Domäne Marienburg geeignete Flächen zur Verfügung gestellt werden, die aus der Ackernutzung in Grünland überführt werden und extensiv zu beweiden sind.

Monitoring Bluthänfling

Das Monitoring für die Maßnahme erfolgt im Abstand von 2 Jahren über einen Zeitraum von 10 Jahren. Pro Kartierjahr erfolgen vier Begehungen zwischen Ende April und Anfang Juni entsprechend den Methodenstandards von Südbeck u.a., 2005. Die Maßnahme ist erfolgreich, wenn sich im Untersuchungsgebiet mind. 2 Brutpaare angesiedelt haben. Das Monitoring kann eingestellt werden, wenn das Maßnahmenziel in 3 aufeinanderfolgenden Jahren erreicht wurde. Wenn sich kein Vorkommen einstellt, müssen ergänzende bzw. alternative Maßnahmen erfolgen.

Monitoring Rebhuhn

Das Monitoring für die Maßnahme erfolgt für 10 Jahre, zunächst im Abstand von einem Jahr. Nach 5 Jahren kann der Abstand auf 2 Jahre vergrößert werden. Pro Kartierjahr erfolgen drei Begehungen zwischen Anfang/Mitte März bis Anfang Juli entsprechend den Methodenstandards von Südbeck u.a., 2005. Die Maßnahme ist erfolgreich, wenn das Untersuchungsgebiet als (Teil-)Lebensraum von mind. einem Rebhuhnpaar genutzt wird. Das Monitoring kann eingestellt werden, wenn das Maßnahmenziel in 3 aufeinanderfolgenden Jahren erreicht wurde. Wenn sich kein Vorkommen einstellt, müssen ergänzende bzw. alternative Maßnahmen erfolgen.

6.2.3 Monitoring Feldhamster

Auf den **Flächen zur Förderung** des Feldhamsters und deren Umgebung ist durch regelmäßige Bestandserfassung durch eine fachkundige Person und unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Erfassung gemäß Leitfaden des NLWKN nachzuweisen, dass die Population ansteigt und dann in einem günstigen Erhaltungszustand verweilt. Die Kartierung erfolgt einmal direkt nach der Ernte und **vor dem Bodenumbruch**. Dafür werden die Fläche der Kompensationsmaßnahme und direkt angrenzende Bereiche (bis ca. 250 m) flächendeckend auf vorhandene Feldhamsterbaue abgesucht. Gefundene Baue werden mittels GPS eingemessen.

Die Maßnahme gilt als erfolgreich, wenn mind. fünf zusätzliche Baue auf den beiden Flächen oder in ihrem Umfeld entstanden sind. Falls **dieses Ziel** nach Ablauf von fünf Jahren nicht erreicht wurde, ist das jährliche Monitoring bis zum Ausgleichserfolg fortzusetzen. Sollte sich herausstellen, dass die Population absinkt, so ist zunächst gutachterlich und in Abstimmung mit dem Fachbereich Stadtplanung und Stadtentwicklung zu prüfen, ob die Bewirtschaftung aufgrund neuerer Erkenntnisse weiter optimiert werden kann. Andernfalls ist eine gleich große und als Feldhamster-Lebensraum geeignete Fläche in räumlicher Nähe zur Verfügung zu stellen und dauerhaft auf die oben beschriebene Weise zu sichern und zu bewirtschaften.

7. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan „Langes Feld“ wird die Entwicklung eines Gewerbeparks am nördlichen Stadtrand von Hildesheim fortgesetzt.

Das ca. 38 ha große Plangebiet erstreckt sich nördlich des Flugplatzes bis zur B6 im Westen. Es umfasst überwiegend Ackerflächen, außerdem ein kleines Waldstück, kleine Brachflächen sowie wegebegleitende Gehölzbestände und Saumstreifen.

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung oder sonstige Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Das Plangebiet hat eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Schutzgüter der Umweltprüfung.

Durch die Planung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit und Erholung des Menschen zu erwarten.

Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sind durch die Planung vor allem erhebliche Beeinträchtigungen durch den Verlust von Wald, Gehölzbeständen und Ruderalflächen zu erwarten. Dafür werden entsprechende Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Es handelt sich dabei vor allem um die Entwicklung von Pflanzstreifen im Baugebiet sowie die Neuanlage einer Waldfläche. Artenschutzrechtlich relevant ist der Verlust von 19 Brutrevieren der gefährdeten Feldlerche, **von zwei Brutrevieren des Bluthänflings und einem potenziellen Brutplatz des Rebhuhns. Ein Feldhamstervorkommen konnte nicht bestätigt werden. Dennoch sind vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Bautätigkeit vorzusehen. Zur Kompensation der Feldlerchenreviere erfolgt die Entwicklung von extensivem Grünland auf ehem. Domäneflächen in der Innersteniederung. Für den Bluthänfling und das Rebhuhn wurden bereits Maßnahmen im Rahmen des B-Plans HN/DR 292, 2. Änderung durchgeführt, die in diesen Bebauungsplan übernommen werden.**

Für das Schutzgut Boden sind durch die vorgesehene Neuversiegelung in der Größenordnung von annähernd 26 ha gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Zur Kompensation werden innerhalb des Plangebiets Pflanzmaßnahmen durchgeführt. Ergänzend werden externe Maßnahmen auf Domäneflächen durchgeführt. Diese externen Maßnahmen dienen auch zur Kompensation für die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft durch die Umwandlung in ein zu 80 % versiegeltes Gewerbegebiet.

Zur Verminderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Randeingrünung und eine Begrenzung der Bauhöhen vorgesehen. Die externen Maßnahmen dienen auch der Aufwertung des Landschaftsbildes.

Auswirkungen auf archäologische Fundstätten sind nicht zu erwarten, da hier bereits entsprechende Untersuchungen erfolgt sind.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne der Umweltprüfung zu erwarten sind.

Verfasst im Auftrag der Stadt Hildesheim, FB 61 Stadtplanung und Stadtentwicklung,
Markt 3, 31134 Hildesheim
21.06.2023

Dipl.-Ing. Karin Bukies, Landschaftsarchitektin (SRL)
Planungsgruppe Stadtlandschaft
Lister Meile 21, 30161 Hannover
Tel. 0511 – 14391
Karin.Bukies@stadtlandschaft.de

