

Gemeinde Henstedt-Ulzburg

Bebauungsplan Nr. 110 „Gewerbegebiet südlich Heideweg“ 1. Änderung und Ergänzung

für das Gebiet südlich des Heideweges – westlich der Straße Heidekoppel nördlich der Straße Möschen im Ortsteil Ulzburg

Begründung



Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS DER AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS / ALLGEMEINE ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG	4
1.1	GEWERBEFLÄCHENBEDARF	4
1.2	VERFAHREN.....	4
2	ÜBERGEORDNETE PLANUNGSGRUNDLAGEN	5
2.1	LANDESENTWICKLUNGSPLAN	5
2.2	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	5
2.3	BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT (LANDSCHAFTSPANUNG JACOB FICHTNER)	6
2.4	VERKEHRSANBINDUNG	8
3	PLANGEBIET	9
3.1	LAGE/ABGRENZUNG/GRÖßE	9
3.2	BESTANDSSITUATION.....	9
3.3	ERSCHLIEßUNGSSITUATION.....	9
3.4	ALTLASTEN.....	10
4	PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN	10
4.1	STÄDTEBAULICHES KONZEPT	10
4.2	BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN.....	10
4.2.1	<i>Art der baulichen Nutzung</i>	<i>10</i>
4.2.2	<i>Bauweise</i>	<i>11</i>
4.2.3	<i>Überbaubare Grundstücksfläche.....</i>	<i>11</i>
4.2.4	<i>Höhe der baulichen Anlagen, Geländehöhen.....</i>	<i>11</i>
4.2.5	<i>Nebenanlagen.....</i>	<i>11</i>
4.2.6	<i>Unter Schutz stehende Objekte.....</i>	<i>12</i>
4.2.7	<i>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft .</i>	<i>13</i>
4.2.8	<i>Dachbegrünung.....</i>	<i>13</i>
4.2.9	<i>Erschließung</i>	<i>14</i>
4.2.9.1	<i>Entwässerung</i>	<i>14</i>
4.2.9.2	<i>Technische Infrastruktur.....</i>	<i>14</i>
4.2.9.3	<i>ÖPNV.....</i>	<i>14</i>
4.3	IMMISSIONSSCHUTZ.....	14
4.3.1	<i>Lichtimmissionen.....</i>	<i>15</i>
4.4	HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN	15
4.4.1	<i>Bodenaushub</i>	<i>15</i>
4.4.2	<i>Einsichtnahme Unterlagen.....</i>	<i>15</i>
5	UMWELTBELANGE/BERÜCKSICHTIGUNG DER SCHUTZGÜTER	15

6	UMWELTBERICHT	16
6.1	EINLEITUNG.....	16
6.1.1	<i>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans</i>	<i>16</i>
6.1.2	<i>Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben.....</i>	<i>16</i>
6.1.3	<i>Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.....</i>	<i>17</i>
6.1.4	<i>Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen</i>	<i>17</i>
6.1.5	<i>Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen</i>	<i>22</i>
6.2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN JE SCHUTZGUT EINSCHLIEßLICH ETWAIGER WECHSELWIRKUNGEN	22
6.2.1	<i>Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit.....</i>	<i>22</i>
6.2.2	<i>Schutzgut Fläche</i>	<i>23</i>
6.2.3	<i>Schutzgut Boden</i>	<i>23</i>
6.2.4	<i>Schutzgut Wasser.....</i>	<i>24</i>
6.2.5	<i>Schutzgut Klima.....</i>	<i>25</i>
6.2.6	<i>Schutzgut Luft</i>	<i>25</i>
6.2.7	<i>Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange</i>	<i>26</i>
6.2.8	<i>Schutzgut Landschaft / Stadtbild</i>	<i>28</i>
6.2.9	<i>Schutzgut Kultur-und sonstige Sachgüter</i>	<i>28</i>
6.2.10	<i>Wechselwirkungen.....</i>	<i>28</i>
7	AUSWIRKUNGEN DURCH BAUPHASE, ABFÄLLE, TECHNIKEN UND SCHWERE UNFÄLLE	29
7.1	BAU DER GEPLANTEN VORHABEN EINSCHLIEßLICH ABRISSARBEITEN	29
7.2	ART UND MENGE DER ERZEUGTEN ABFÄLLE UND IHRE BESEITIGUNG UND BEWERTUNG.....	29
7.3	EINGESETZTE TECHNIKEN UND STOFFE	29
7.4	AUSWIRKUNGEN DURCH SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	29
8	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG VON PLANUNGSAalternativen	29
8.1	IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	29
8.2	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE) ...	30
9	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	30
9.1	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG	30
9.2	GEPLANTE ÜBERWACHUNGSMAßNAHMEN (MONITORING)	30
9.3	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	31

1 Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans / Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

1.1 Gewerbeflächenbedarf

Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg befindet sich durch ihre verkehrsgünstige Verortung an der BAB A 7 und ihre Stadtrandnähe zur Metropolregion Hamburg, somit einer hervorragenden Nord-Süd-Verbindung, in einer strategisch sehr bedeutsamen Lage innerhalb des Landes Schleswig-Holstein. Die attraktiven Standortvorteile der Gemeinde Henstedt-Ulzburg und der gesamten Wirtschaftsregion „NORD-GATE“, die sich von Neumünster bis Norderstedt erstreckt, führen zu einer großen Nachfrage an Gewerbeflächen. Die Größe der zur Diskussion stehenden Gewerbeflächen spricht für Neuansiedlungen oder Verlagerungen von (nahen) Betrieben, Erweiterungen ortsansässiger Betriebe finden eher am Standort statt. Aus diesem Angebot an Standortvorteilen ergibt sich eine regionale und besonders überregionale Nachfrage an Gewerbeflächen.

Der Bebauungsplan Nr. 110 "Gewerbegebiet südlich Heideweg" ist am 03.05.2001 in Kraft getreten. Dieser Bebauungsplan ist aufgestellt worden, um der Ansiedlung von kleineren und mittleren Gewerbebetrieben zu dienen.

Im Rahmen des IGEK-Prozesses ist deutlich geworden, dass die Gemeinde auf die nachhaltige Wirtschafts- und Gewerbeflächenentwicklung achten soll. Insbesondere soll die Kleingewerbeentwicklung gefördert werden und das Ansiedeln von innovativen Unternehmen, sog. „Start-ups“, ermöglicht werden.

Um den o.g. Zielen gerecht zu werden, soll der Bebauungsplan geändert werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes in einem bereits gewerblich genutzten Gebiet, das gemäß Flächennutzungsplan v. a. als gewerbliche Baufläche dargestellt ist, dient der Schaffung des Planungsrechtes. Die im Norden des Geltungsbereichs liegende, mit Wohnbebauung bestandene, Fläche soll als Mischgebiet festgesetzt werden.

1.2 Verfahren

Der Planungs- und Bauausschuss der Gemeinde Henstedt-Ulzburg hat in seiner Sitzung vom 18.01.2021 den Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 110 „Gewerbegebiet südlich Heideweg“ gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit der Behörden sowie sonstigen Träger öffentlicher Belange ist in der Zeit vom 05.08.2021 bis zum 06.09.2021 durchgeführt worden.

Entsprechend dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss des Planungs- und Bauausschusses vom 23.05.2022 haben die Planentwürfe in der Zeit vom 25.08. bis zum 26.09.2022 öffentlich ausgelegt. Parallel erfolgte die Beteiligung der Behörden, der Nachbargemeinden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

2 Übergeordnete Planungsgrundlagen

2.1 Landesentwicklungsplan

Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg befindet sich auf der Entwicklungsachse Hamburg-Norderstedt-Kaltenkirchen im Ordnungsraum um Hamburg. Die Gemeinde ist Stadtrandkern 1. Ordnung. Ziel der Raumordnung und Landesplanung ist die Fortsetzung der wirtschaftlichen und siedlungsmäßigen Entwicklung auf der Entwicklungsachse. Die zentralen Orte, einschließlich der Stadtrandkerne, sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung (s. Ziff. 5.11 LROPI).

Die zentralen Orte sollen dieser Zielsetzung durch vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepassten Ausweisung von Wohn-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden.

Gemäß § 1 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Entwicklung und Ansiedlung von gewerblichen Betrieben entsprechen diesen Zielen.

Der Landesraumordnungsplan setzt, neben dem Gesetz über Grundsätze zur Entwicklung des Landes (Landesentwicklungsgrundsätze), die Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest.

2.2 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan ist gem. § 8 Abs. 2 S.1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Henstedt-Ulzburg wurde 2001 rechtswirksam.

Die Flächen des Änderungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 110 stellt der Flächennutzungsplan als gewerbliche Bauflächen dar. Die Bebauungsplanänderung für den gewerblichen Teil wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Notwendigkeit der Änderung des Flächennutzungsplanes besteht nur für den Bereich der gemischten Baufläche. Die Flächennutzungsplanänderung erfolgt parallel zur Aufstellung der Bebauungsplanänderung.

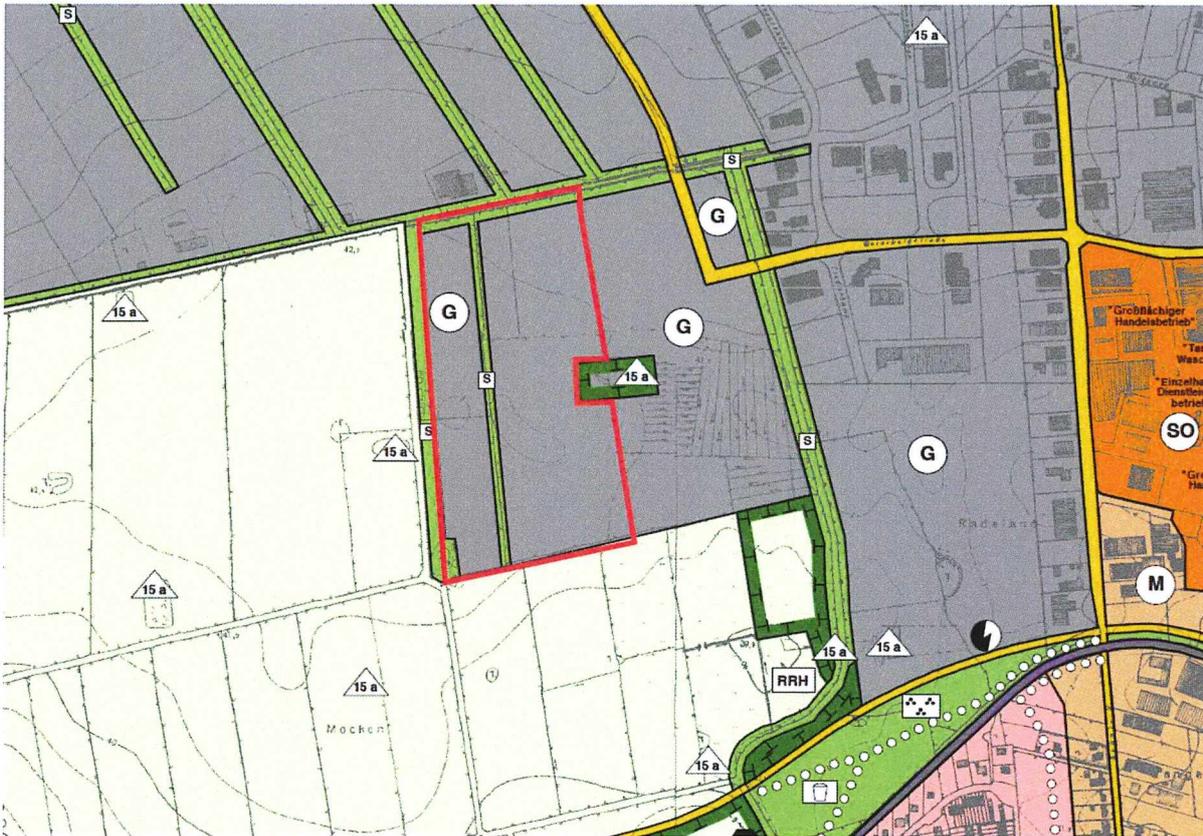


Abbildung 1: Ausschnitt des Flächennutzungsplanes o. M.

2.3 Belange von Natur und Landschaft (Landschaftsplanung JACOB | FICHTNER)

Ausgangssituation

Der betrachtete Landschaftsausschnitt umfasst den noch nicht realisierten Teil des B-Plans Nr. 110 „Gewerbegebiet südlich Heideweg“, mit einer Größe von 11,6 ha.

Die **reale Ausgangssituation** stellt sich wie folgt dar:

Mit Ausnahme von drei überwiegend Wohnbaulich genutzten Grundstücken am Heideweg sind die Flächen unbebaut und werden landwirtschaftlich als Acker genutzt. Die Parzellengrenzen sind mit landschaftstypischen Knicks bestanden, so dass der Änderungsbereich vollständig von Knicks umgeben ist und im Inneren von einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Knick gegliedert ist. Die Knicks unterliegen dem Schutz des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG (gesetzlich geschützte Biotope).

Nach Osten grenzen gewerblich genutzte Areale beiderseits der Emmy-Noether-Straße an. Zwischen den Gewerbeflächen und dem Änderungsbereich sind naturnahe Flächen von der Nutzung ausgespart. Entsprechend den Festsetzungen des Ursprungsplans ist das bestehende Kleingewässer einschließlich seiner Saumzonen und randlichen Gehölze aus den Bauflächen ausgegrenzt. Zur Aufrechterhaltung der Biotopverbundfunktion (insbesondere für Amphibien, aber auch für Kleinsäuger) stellt ein angelegter Redder den Anschluss an die südlich angrenzenden Ausgleichsflächen sowie die Redderstrukturen am Heideweg im Norden her.

Angesichts der vorherrschenden Biotopstrukturen ist davon auszugehen, dass die Bedeutung für die heimische Tierwelt der typischen Knicklandschaft entspricht. Besondere Habitatstrukturen liegen nicht vor.

Nach Westen setzt sich die landwirtschaftlich genutzte Knicklandschaft weiter fort.

Die im Änderungsbereich vorkommenden Böden sind regionaltypisch und weisen keine besonderen Standorteigenschaften und Empfindlichkeiten auf. Im Plangebiet existieren keine Oberflächengewässer. Die beachtlichen Kleingewässer befinden sich östlich und westlich angrenzend an das Plangebiet. Die erneut überplanten Flächen sind in Kenntnis der bisherigen Planungen als grundwasserfern einzustufen. Klimaökologische Besonderheiten sind im betrachteten Landschaftsausschnitt nicht zu erwarten.

Das Landschaftsbild ist im Wesentlichen durch die landschaftstypischen Knicks gekennzeichnet.

Eine differenzierte Darstellung der Schutzgüter einschließlich der artenschutzrechtlichen Belange ist im Grünordnerischen Fachbeitrag zur 1. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 110 erfolgt.

Die **planungsrechtliche Situation** ergibt sich aus den bisherigen Festsetzungen des rechtswirksamen Plans. Demnach ist eine öffentliche Erschließung der zukünftigen Gewerbeflächen in Verlängerung der Emmy-Noether-Straße nach Westen festgesetzt, welche einen Abzweig nach Norden, parallel zum mittleren Knick, und im Süden einen privaten Durchstich in die westliche Parzelle vorsieht. Die GRZ beträgt bisher 0,8, Gebäudehöhen sind bis zu 12 bzw. 15 m zulässig. Zwei der drei Bestandsgrundstücke am Heideweg sind bislang nicht Gegenstand des B-Plans.

Die Knickbestände und jeweils vorgelagerten 5 m breiten Knickschutzstreifen sind aus den Bauflächen ausgegrenzt und als Flächen für Maßnahmen zugunsten des Naturschutzes auf öffentlichem Grund festgesetzt. Das zentral im rechtskräftigen B-Plan gelegene Kleingewässer ist ebenfalls von den gewerblichen Arealen ausgenommen und soll durch die o.g. Redder- und Knickstrukturen nach Süden, Norden und Westen eine Vernetzung mit bestehenden Lebensräumen erhalten. Diese Verbundstrukturen sind nach Norden und Süden bereits realisiert, der westliche Knickanschluss noch nicht.

Südlich der Gewerbeflächen ist ein ca. 8,6 ha großes Areal für Maßnahmen des Naturschutzes festgesetzt, welches nicht nur dem Ausgleich des B-Plans Nr. 110 dient, sondern auch Maßnahmen für zukünftige Eingriffe durch andere Bauleitpläne bevorratet (Ökokonto der Gemeinde). Auf Teilflächen wurden die Naturschutzmaßnahmen bereits durchgeführt (Kleingewässer, Feldgehölze, Ruderalfluren).

► **Eingriffssituation**

Mit der 1. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 110 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine kleinteiligere Erschließung und Parzellierung der noch unbebauten Flächen geschaffen werden. Infolgedessen wird das Erschließungsprinzip so geändert, dass die Verlängerung der *Emmy-Noether-Straße* zum einen nach Westen fortgeführt wird und zum anderen der Abzweig nach Norden mittig in die Parzelle verlegt wird und von hier eine weitere Straße in die westliche Parzelle abzweigt. Die Bestandsgrundstücke am *Heideweg* werden vollständig in den Geltungsbereich einbezogen. Das Maß der baulichen Nutzung bleibt auf den Gewerbeflächen unverändert bei einer GRZ von 0,8. Die Bauflächen am *Heideweg* sollen zukünftig als Mischgebiet genutzt werden, hier beträgt die GRZ dann

0,6. Die zulässigen Gebäudehöhen betragen weiterhin 12 bzw. 15 m, allerdings in geänderter Quartierszuordnung.

Die Sicherung der bestehenden Knicks, einschließlich ihrer Knickschutzstreifen, bleibt unverändert. Die Anlage eines Knicks in Ost-West-Richtung zur Untergliederung der Gewerbeflächen und im Verbund mit dem Kleingewässer ist nicht mehr vorgesehen.

Die **Auswirkungen** der geplanten Änderungen zeichnen sich auf der Grundlage des Vorentwurfs des B-Plans wie folgt ab, maßgeblich ist dabei die bisher zulässige Nutzung:

Bezogen auf die bisher zulässige bauliche Ausnutzung ist nicht von erheblichen Veränderungen der Versiegelungsrate auszugehen. Den zusätzlichen Verkehrsflächen stehen geringere Ausnutzungsziffer auf den Mischgebietsflächen gegenüber. Die Veränderungen der versiegelungsbedingten Auswirkungen für die Schutzgüter Wasser und Klima werden absehbar kein erhebliches Ausmaß erreichen.

Der Knickschutz bleibt im Grundsatz unverändert und entspricht zudem den aktuellen Bestimmungen zum Knickschutz in der Bauleitplanung. Mit den Vorhaltungen für eine weitergehende Erschließung der westlich anschließenden Flächen gehen weitere Knickdurchbrüche einher. Die nicht mehr vorgesehene Knickneuanlage westlich des Kleingewässers ist auf die potentielle Relevanz für den Biotopverbund zu bewerten und in der Knickbilanzierung zu berücksichtigen.

Für die Einbindung des Gewerbegebietes in das Landschaftsbild sind keine größeren Eingriffe zu erwarten, da die randlichen Knicks unverändert erhalten werden.

Eine differenzierte Darstellung der Eingriffssituation einschließlich der artenschutzrechtlichen Prüfung ist im Grünordnerischen Fachbeitrag erfolgt.

► Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

Die Ziele und Maßnahmen der Grünordnung zielen weiterhin darauf ab, das Gerüst aus Knicks und ihre Funktionen nachhaltig zu sichern und die Eingriffe durch die geänderte Erschließung so gering wie möglich zu halten. Dabei sind auch die artenschutzrechtlichen Belange nach aktueller Rechtslage zu berücksichtigen. Die Möglichkeiten zur Durchgrünung des Gewerbegebietes sind weitergehend zu prüfen, um positive Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Arten und Lebensgemeinschaften zu erzielen.

In der abschließenden Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich sind die Auswirkungen der 1. Änderung und Ergänzung den bisher zulässigen Eingriffen des Ursprungsplans gegenüberzustellen und zu bewerten. Dabei sind auch die bisher bilanzierten Kompensationsüberschüsse zu überprüfen und anzupassen.

2.4 Verkehrsanbindung

Der Anschluss an das übergeordnete Verkehrsnetz erfolgt über die Straße Heidekoppel und die Gutenbergstraße an die L 326 im Osten bzw. über die Straße Heidekoppel und den Autobahnzubringer (B 433) an die A 7 im Nordwesten. Die Haupteerschließungsstraße ist die Emmy-Noether-Straße.

3 Plangebiet

3.1 Lage/Abgrenzung/Größe

Das Plangebiet liegt am gewerblich genutzten Ortsrand der Gemeinde Henstedt-Ulzburg südlich des Heideweges. Das Gebiet ist derzeit im nördlichen Randbereich durch ehemals landwirtschaftliche Wohngebäude geprägt. Im Osten ist das Gewerbegebiet bereits plangemäß entwickelt.

Mit der 1. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 110 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine kleinteiligere Erschließung und Parzellierung der noch unbebauten Flächen geschaffen werden. Infolgedessen wird das Erschließungsprinzip so geändert, dass die Verlängerung der Emmy-Noether-Straße zum einen nach Westen fortgeführt wird und zum anderen der Abzweig nach Norden, mittig in die Parzelle, verlegt wird und von hier eine weitere Straße in die westliche Parzelle abzweigt. Die Bestandsgrundstücke am Heideweg werden vollständig in den Geltungsbereich einbezogen. Das Maß der baulichen Nutzung bleibt auf den Gewerbeflächen unverändert bei einer GRZ von 0,8. Die Bauflächen am Heideweg sollen zukünftig als Mischgebiet genutzt werden, hier beträgt die GRZ dann 0,6. Die zulässigen Gebäudehöhen betragen weiterhin 12 bzw. 15 m, allerdings in geänderter Quartierszuordnung.

Die Geländehöhen verändern sich im Plangebiet kaum. Das Areal weist eine Bestandshöhe von ca. 42 m ü. NN aus.

Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs beträgt 11,6 ha.

3.2 Bestandssituation

Die reale Ausgangssituation stellt sich wie folgt dar:

Mit Ausnahme von 3 überwiegend wohnbaulich genutzten Grundstücken am Heideweg sind die Flächen unbebaut und werden landwirtschaftlich als Acker genutzt. Die Parzellengrenzen sind mit landchaftstypischen Knicks bestanden, so dass der Änderungsbereich vollständig von Knicks umgeben ist und im Inneren von einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Knick gegliedert ist. Die Knicks unterliegen dem Schutz des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG (gesetzlich geschützte Biotope). Nach Osten grenzen gewerblich genutzte Areale beiderseits der Emmy-Noether-Straße an. Zwischen den Gewerbeflächen und dem Änderungsbereich sind naturnahe Flächen von der Nutzung ausgespart. Entsprechend der Festsetzungen des Ursprungsplans ist das bestehende Kleingewässer einschließlich seiner Saumzonen und randlichen Gehölze aus den Bauflächen ausgegrenzt. Zur Aufrechterhaltung der Biotopverbundfunktion (insbesondere für Amphibien, aber auch für Kleinsäuger) stellt ein angelegter Redder den Anschluss an die südlich angrenzenden Ausgleichsflächen sowie die Redderstrukturen am Heideweg im Norden her.

Angesichts der vorherrschenden Biotopstrukturen ist davon auszugehen, dass die Bedeutung für die heimische Tierwelt der typischen Knicklandschaft entspricht. Besondere Habitatstrukturen liegen nicht vor. Nach Westen setzt sich die landwirtschaftlich genutzte Knicklandschaft weiter fort.

3.3 Erschließungssituation

Innere Erschließung: Die Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt über die in "U-Form" verlaufende Emmy-Noether-Straße in Verlängerung der Straße Heidekoppel. Die Straße beginnt an der Straße Heidekoppel und endet mit einer provisorischen Kehre im westlichen Abschnitt des Plangebietes.

3.4 Altlasten

Im Plangebiet werden keine Altlasten vermutet.

4 Planinhalt und Festsetzungen

4.1 Städtebauliches Konzept

Unter Berücksichtigung neuerer Zielvorstellungen der Gemeinde Henstedt-Ulzburg in Zusammenhang mit der Trasse des Autobahnzubringers ist für die nordwestlichen Gewerbeflächen Henstedt-Ulzburgs zusammen mit den Flächen auf ehemaligem Kisdorfer Gebiet ein Strukturplan aufgestellt worden.

Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 110 ist eine weitere Teilfläche dieses Gewerbegebietes. Entsprechend der im Flächennutzungsplan dargestellten Gliederung wurde der Bebauungsplan als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen.

Die Änderung soll dazu dienen den wirtschaftlichen Zuschnitt der vorhandenen Gewerbegrundstücke zu verbessern. Die Gemeinde ist bestrebt, nur Betriebe mit einer geringen Umweltbelastung anzusiedeln.

Einzelhandelsbetriebe sind ausgeschlossen; ausnahmsweise zulässig sind Einzelhandelsbetriebe bis zu 300 m² Verkaufsfläche, die zur Versorgung der im Gebiet arbeitenden Bevölkerung bzw. als untergeordnete Verkaufsstelle für die in diesem Gebiet in industriell gewerblichen Betrieben hergestellten oder verarbeiteten Produkten dienen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO.

Die südlich vom Heideweg gelegene gewerblich genutzte Einzelbebauung wird als Mischgebiet entsprechend der aktuellen Nutzung und der nördlich angrenzenden festgesetzten Nutzung im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 123 festgesetzt.

4.2 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Arten der baulichen Nutzung sind in der Baunutzungsverordnung charakterisiert.

Im Plangebiet wird gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO ein nur in der Höhe abgestuftes Gewerbegebiet GE 1 (nördlich) und ein Gewerbegebiet GE 2 (südlich sowie südöstlich) festgesetzt. Zwischen der Erschließungsstraße und dem Heideweg wird ein Mischgebiet (MI) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) sowie der Höhe der baulichen Anlage (hier: Gebäudehöhe) bestimmt. Die maximale Grundflächenzahl wird gem. § 17 (1) BauNVO auf 0,8 in den Gewerbegebieten und auf 0,6 im Mischgebiet festgesetzt.

Dies ist erforderlich, um den Nutzenden die optimale bauliche und wirtschaftliche Ausnutzung des Grundstücks zu gewährleisten.

Die maximale Traufhöhe wird auf 15,0 m im GE 4 und mit 12,0 m im GE 3 über der Oberkante Fußbodenhöhe (OKF) beschränkt. Im MI-Gebiet wird die max. Gebäudehöhenhöhe mit 10,00 m über der Fußbodenoberkante festgesetzt.

Für die Straßen-, Hof- und Stellplatzbeleuchtung sind Leuchtkörper in insektenschonender Bauweise zu verwenden, die mindestens die insektenschonende Wirkung von Natrium-Hochdruckleuchten erreichen. Direkte Abstrahlungen über die Horizontale hinaus sind unzulässig. Dies dient dazu, vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden.

4.2.2 Bauweise

Die Bauweise und die Bestimmungen zur überbaubaren Grundstücksfläche werden nach §§ 22 und 23 BauNVO festgesetzt. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs wird gemäß BauNVO in den Gewerbegebieten sowie im Mischgebiet eine offene Bauweise festgesetzt. Die Festsetzung ist planungsrechtlich auskömmlich, da in der offenen Bauweise Gebäude mit seitlichem Grenzabstand eine Länge von max. 50 m haben dürfen und dies dem planerischen Ziel der kleinräumigen Gewerbeansiedlung entspricht.

4.2.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 3 BauNVO werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Festsetzungen von Baugrenzen bestimmt. Die festgesetzten Baugrenzen lassen hinsichtlich der endgültigen Stellung und Größe geplanter Bauvorhaben, einen größtmöglichen Spielraum zu.

4.2.4 Höhe der baulichen Anlagen, Geländehöhen

Als Gebäudehöhe gilt der Abstand vom höchsten Punkt der Dachkonstruktion zum tiefsten Punkt der Fußbodenoberkante unterhalb der Dachfläche. Technisch bedingte Dachaufbauten wie Sonnenkollektoren oder Antennen werden nicht dazugerechnet.

Die maximalen Gebäudehöhen werden gem. der Planzeichenschablone festgesetzt. Der Bezugspunkt ist jeweils die Fußbodenoberkante.

Es ist festgesetzt, dass durch untergeordnete technische Aufbauten, Aufzugsüberfahrten, Treppenhäuser, o. ä. die zulässige Gebäudehöhe um bis zu 3 m überschritten werden dürfen, sofern die Gesamtfläche der Aufbauten weniger als 5 % der Gebäudefläche beträgt. Photovoltaikanlagen sind auf der kompletten Dachfläche zulässig. Die Festsetzung soll den nötigen Spielraum für technische Dachaufbauten gewährleisten. Werbeanlagen sind von dieser Festsetzung ausgeschlossen.

4.2.5 Nebenanlagen

Abweichend von den Festsetzungen der Baugrenzen sind Nebenanlagen, wie Stellplätze gemäß § 14 BauNVO, auch außerhalb der Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO zugelassen.

Die Knickschutzstreifen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 u. Abs. 6 BauGB werden randlich zu den gesetzlich geschützten Knicks durch Planzeichen festgesetzt und sind 5 m breit. Sie sind von baulichen Anlagen jeglicher Art, aber auch von Aufschüttungen und Abgrabungen freizuhalten. Zudem beträgt zwischen dem Knickschutzstreifen und der Baugrenze der Abstand weitere 5 m Breite.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Zur Optimierung der optischen Wahrnehmung sollen die nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Gewerbegebiets begrünt werden. Insbesondere für die randlichen Eingrünungen werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Anpflanzgebote (= Pf 1) festgelegt. Als Anpflanzarten sind folgende standortgerechte Sträucher zu verwenden (Auswahl):

- *Carpinus betulus* - Hainbuche
- *Crataegus monogyna* - Eingriffeliger Weißdorn

- *Crataegus laevigata* - Zweigriffliger Weißdorn
- *Cornus sanguinea* - Roter Hartriegel
- *Corylus avellana* - Haselnuss
- *Rosa canina* - Hundsrose

Als Qualität sind verpflanzte Sträucher in einer Größe von 60/100/150 cm zu verwenden.

Ebenso ist die Durchgrünung der Stellplatzanlage mit Laubbäumen festgesetzt. Pro angefangene 6 Pkw-Stellplätze und je 3 Lkw-Stellplätze ist ein standortgerechter, großkroniger Laubbaum zu pflanzen, gemäß dem natürlichen Wuchsbild zu pflegen und bei Abgängigkeit zu ersetzen. Zudem ist festgesetzt, dass je 1.500 m² überbaute bzw. versiegelte Grundstücksfläche in den GE / MI-Gebieten ein standort-typischer, großkroniger Laubbaum gem. der nachfolgenden Artenliste (wie Stellplatzbäume) anzupflanzen, gem. seinem natürlichen Wuchsbild zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen ist. Die vorge-nannten Stellplatzbäume sind hierauf anrechenbar.

Als Anpflanzqualität sind Hochstämme mit 20 – 25 cm Stammumfang zu pflanzen. Folgende standort-gerechte Bäume sollen Verwendung finden (Auswahl):

- *Acer platanoides* - Spitzahorn
- *Carpinus betulus* - Hainbuche
- *Corylus colurna* - Baumhasel
- *Quercus robur* - Stieleiche
- *Quercus petraea* - Traubeneiche
- *Quercus palustris* - Sumpfeiche
- *Tilia cordata* i. S. - Winterlinde in Sorten

Der baubedingte Verlust alten Baumbestands beim Knick soll durch die Neuanpflanzung größerer Baumqualitäten ausgeglichen werden. Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm sind daher bei diesen Fällen zu verwenden.

An der geplanten gemeindlichen Erschließungsstraße sind per Planzeichen Straßenbäume zum An-pflanzen festgesetzt. Es sind ebenfalls standortgerechte, großkronige Laubbäume zu pflanzen, gemäß dem natürlichen Wuchsbild zu pflegen und bei Abgängigkeit zu ersetzen.

Diejenigen Grundstücksflächen, welche nicht durch die gewerbliche Nutzung beansprucht werden, sind gärtnerisch zu gestalten, gemäß ihrem natürlichen Wuchsbild zu pflegen und zu erhalten oder der natürlichen Sukzession zu überlassen. Durch den vorhandenen Gehölzbestand sowie durch zusätzliche Pflanzgebote mit Gehölzen wird das Gebiet visuell und räumlich gegliedert.

In den GE-Gebieten sind mindestens 40 % der Flachdächer mit mindestens 6 cm Substratstärke als Extensivgründach auszubilden. Dies dient als Minimierungsmaßnahme der voraussichtlich eintreffen-den Beeinträchtigungen, im geringen der Retention des Niederschlagswassers und zur Schaffungen von Lebensräumen für die dieses Habitat bewohnenden Arten.

4.2.6 Unter Schutz stehende Objekte

Die im Plangebiet verlaufenden gesetzlich geschützten Knicks werden - bis auf die notwendigen Durch-brüche für die Erschließung - nicht überplant und bleiben erhalten. Für diese Bereiche werden eine Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts gemäß §9 Abs. 6 BauGB festgesetzt.

4.2.7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 u. Abs. 6 BauGB sind Flächen an der südlichen Grenze des Plangebietes im Ursprungsbebauungsplan als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ist im zum Bebauungsplan zugehörigem Grünordnerischen Fachbeitrag beschrieben (externe Ausgleichsfläche Ökokonto „Kuhlenkamp“).

4.2.8 Dachbegrünung

Durch Dachbegrünungen im Gemeindegebiet lassen sich klimatische Defizite, in Bezug auf den Feuchtigkeitshaushalt und das thermische Milieu mindern. Dächer bieten ungenutzte Flächenreserven für die Schaffung von Grünflächen. Dieses Potential hat die Gemeinde Henstedt-Ulzburg für sich erkannt und beschlossen, Festsetzungen zur Dachbegrünung in die Bebauungspläne aufzunehmen.

Ziel ist es, das Klima zu verbessern, Schadstoffe auszufiltern und Energie bei der Heizung einzusparen.

Klimatische Wirkungen

Positive **thermische Effekte** von Dachbegrünungen beziehen sich vorwiegend auf die Minderung der Temperaturextreme im Jahresverlauf (KOLB, 1989).

Während Kiesdächer und schwarze Bitumenpappe sich auf etwa 50°C bis über 80°C aufheizen, betragen die maximalen Temperaturen bei bepflanzten Dächern etwa 20°C bis 25°C.

In klaren Winternächten sinkt die Temperatur unbepflanzter Dächer auf bis zu -20°C. Die jährliche Temperaturschwankung beträgt somit ungefähr 100 Grad. Begrünte Dächer kühlen sich im Winter nur auf wenig unter 0°C ab, so dass hier die Jahresschwankung nur etwa 30 Grad beträgt.

Im Sommer wird über einem Dachgarten ein großer Teil der eingestrahltten Sonnenenergie zur Verdampfung von Wasser umgesetzt.

Im Sommer sind Dachbegrünungen für darunterliegenden Räume eine wirksame Maßnahme zum Schutz vor Hitze. Im Winter kommt es durch die Vegetation und das Dachsubstrat zu einer Verminderung des Wärmedurchganges und somit zu einer erhöhten Wärmedämmung.

Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Alle offenen Vegetationsflächen sind in der Lage, Oberflächenwasser zu speichern. Je nach Art wird das Niederschlagswasser unterschiedlich lange in den oberen Schichten gehalten und fließt dann abzüglich der Verdunstungs- und Transpirationsrate ab.

Bei Dächern werden etwa 80 % bis 100 % des Niederschlags in die Kanalisation geleitet, bei Dachgärten jedoch nur ca. 30 %. Der Rest wird durch Verdampfung wieder abgegeben und trägt somit zur Reduzierung des Feuchtemangels der oberflächenversiegelten Standorte bei. Ein weiterer Vorteil von Dachbegrünungen ist, dass die Niederschläge zeitverzögert abgegeben werden.

Die DIN 1986-100 "Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056" enthält die Anforderungen und Lösungsansätze im Bereich der Regenentwässerung. Sie ist damit wieder ein kompaktes Regelwerk für die Planung und Ausführung von Entwässerungsanlagen in Deutschland, in dem alle wesentlichen Bestimmungen für die Praxis enthalten sind. Aus diesen Gründen ist die Festsetzung:

Flachdächer (0 Grad-15 Grad) sind mindestens mit einem Anteil von 60% der Dachflächen - ausgenommen Flächen für technische Dachaufbauten - bei einer Substratschicht von mindestens 6 cm mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen und Wildkräutern zu bepflanzen und zu unterhalten (§ 9 (1) Nr. 25. BauGB). Ausnahmen für Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie sind zulässig.

Bestandteil der Planung.

4.2.9 Erschließung

4.2.9.1 Entwässerung

Wasser, geklärt oder ungeklärt, darf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen weder zufließen können, noch zugeleitet werden.

Das anfallende Oberflächenwasser wird künftig über ein Ableitungsnetz gesammelt und dem Regenrückhaltebecken Lindenstraße zugeleitet.

Schmutzwasserleitungen werden der öffentlichen Kanalisation in der Straße Heidekoppel zugeführt.

4.2.9.2 Technische Infrastruktur

Die Versorgung der Gewerbegebiete mit Trinkwasser, Elektro, Gas und Telekommunikation erfolge ebenfalls über die vorhandenen Leitungen in der Emmy-Noether-Straße.

Die Telekom prüft die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentcheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten.

Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt.

Es wird um eine Berücksichtigung einer Leitungszone mit einer Breite von 40 cm für den notwendigen Glasfaserausbau in der im Bebauungsplan eingetragenen Zuwegungen zu den Gebäuden sowie um eine rechtzeitige Information vor Aufnahme der Erschließungsarbeiten gebeten. Glasfasertrassen dürfen nicht durch andere Gewerke bzw. Baumpflanzungen überbaut werden.

4.2.9.3 ÖPNV

Der südliche Bereich des Plangebietes liegt außerhalb der in den HVV-Angebotsqualitätsstandards definierten Einzugsbereichen der nächstgelegenen Bushaltestellen.

4.3 Immissionsschutz

Grundsätzlich ist den Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten entsprechend dem BauGB und weiteren Regelwerken Rechnung zu tragen.

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung am Heideweg vor Gewerbelärm sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen die folgenden Emissionskontingente LEK i (bezogen auf 1 m²) nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) nicht überschreiten.

Grundlage der Festsetzungen ist §1 (4) der BauNVO für die GE- Flächen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt in Anlehnung an DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Die Immissionsprognosen sind abweichend von der DIN 45691:2006-12 wie folgt durchzuführen:

- a. Ableitung der maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile für den jeweiligen Betrieb aus den festgesetzten maximal zulässigen Emissionskontingenten mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 (Berechnung in A-Pegeln, ohne Berücksichtigung der Geländehöhen, der Meteorologiekorrektur, weiterer Abschirmungen sowie Reflexionen im Plangeltungsbereich, Lärmquellenhöhe 1 m über Gelände);
- b. Durchführung einer betriebsbezogenen Lärmimmissionsprognose auf Grundlage der TA Lärm mit dem Ziel, die unter a.) ermittelten maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile für den betrachteten Betrieb zu unterschreiten.

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

Zum Schutz der Wohnbebauung wird für das Gebiet GE3 nachts ein Schalleistungspegel von 50 dB(A) festgesetzt und für das Gebiet GE4 wird nachts ein Schalleistungspegel von 60 dB(A) festgesetzt.

4.3.1 Lichtimmissionen

Die Umsetzung von Lichtinstallationen jeglicher Art erfolgt streulichtarm und energiesparend.

Für die Straßen-, Hof- und Stellplatzbeleuchtung sind Leuchtkörper in insektenschonender Bauweise zu verwenden, die mindestens die insektenschonende Wirkung von Natrium-Hochdruckleuchten erreichen. Direkte Abstrahlungen über die Horizontale hinaus sind unzulässig.

4.4 Hinweise und Empfehlungen

4.4.1 Bodenaushub

Beim Erdaushub ist auf Bodenfunde zu achten. Archäologische Bodenfunde sind nach § 15 DSchG Schleswig-Holstein meldepflichtig: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

4.4.2 Einsichtnahme Unterlagen

Soweit in den textlichen Festsetzungen auf technische Regelwerke - DIN-Normen (DIN 4109), VDI-Richtlinien, Richtlinien anderer Art, etc. -, Gutachten oder ähnliches Bezug genommen wird, so können diese in der Gemeindeverwaltung Henstedt-Ulzburg innerhalb der Öffnungszeiten eingesehen werden.

5 Umweltbelange/Berücksichtigung der Schutzgüter

Die Eingriffe und möglichen Beeinträchtigungen werden gutachterlich untersucht. Dabei wird versucht, Eingriffe/Beeinträchtigungen möglichst zu vermeiden, ggf. zu minimieren und nicht vermeidbare Eingriffe auszugleichen.

6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

Für die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 110 wird entsprechend § 2 a Absatz 1 BauGB ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen.

Im Bebauungsplanverfahren ist zu prüfen, welche Umweltauswirkungen durch die Planung zu erwarten sind (Umweltprüfung). Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung ist das Plangebiet mit seinen angrenzenden Strukturen anzusehen, da umweltrelevante Auswirkungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht ausgeschlossen werden können. Zu betrachten sind gemäß Anlage 1 zum BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans. Angesichts der Änderung eines rechtswirksamen B-Plans setzt sich die Umweltprüfung mit den änderungsbedingten Auswirkungen auseinander. Eine Ausnahme bilden nur die Belange des Artenschutzes im Sinne von § 44 BNatSchG, da dieser im Ursprungsplan noch keine Berücksichtigung gefunden hat.

6.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Mit der 1. Änderung des B-Plans Nr. 110 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine kleinteiligere Erschließung und Parzellierung der noch un bebauten Gewerbeflächen südlich des *Heidewegs* geschaffen werden. Zusätzlich sollen die im Norden des Geltungsbereichs zu überwiegender Wohnzwecken genutzten Flächen als Mischgebiet festgesetzt werden.

6.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand des Gemeindegebietes und umfasst Teilflächen des Ursprungs-B-Plans Nr. 110. Das im Änderungsbereich bestehende Planrecht ist noch nicht umgesetzt.

Der Geltungsbereich ist geprägt durch landwirtschaftliche Nutzflächen, die von Knicks umgeben sind, sowie die bereits bebauten Wohngrundstücke am *Heideweg*. Im Norden und Osten schließen weitere Gewerbeflächen an. Südlich befindet sich ein ca. 8,6 ha großes Areal für Maßnahmen des Naturschutzes, welches nicht nur dem Ausgleich des B-Plans Nr. 110 dient, sondern auch Maßnahmen für zukünftige Eingriffe durch andere Bauleitpläne bevorrätet (Ökokonto der Gemeinde). Auf Teilflächen wurden hier die Naturschutzmaßnahmen bereits durchgeführt (Kleingewässer, Feldgehölze, Ruderalfluren).

Alle östlichen, bereits bebauten Gewerbeflächen sowie die im Süden gelegenen Maßnahmenflächen des Ursprungsplans sind nicht Gegenstand des Änderungsverfahrens.

Der Änderungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 11,7 ha.

Das Plangebiet wird am *Heideweg* als Mischgebiet festgesetzt und die übrigen Flächen insgesamt als Gewerbegebiet.

Das Maß der baulichen Nutzung bleibt auf den Gewerbeflächen unverändert bei einer GRZ von 0,8. Die Bauflächen am *Heideweg* sollen zukünftig als Mischgebiet genutzt werden, hier beträgt die GRZ dann 0,6. Die zulässigen Gebäudehöhen im Gewerbegebiet betragen weiterhin 12 m bzw. 15 m, allerdings in geänderter Quartierszuordnung und im Mischgebiet nur 10 m.

Die Erschließung erfolgt von Osten von der *Emmy-Noether-Straße*. Eine zusätzliche Durchbindung an den Wirtschaftsweg *Möschen* im Westen ist an zwei Stellen vorgesehen. Für die Bestandsgrundstücke des Mischgebiets verbleibt eine direkte Anbindung an den *Heideweg* im Norden. Das bisherige Erschließungsprinzip wird so geändert, dass die Verlängerung der *Emmy-Noether-Straße* zum einen nach Westen fortgeführt und zum anderen der Abzweig nach Norden mittig in die Parzelle verlegt wird und von hier eine weitere Straße in die westliche Parzelle abzweigt.

Der ruhende Verkehr der Gewerbe- und Mischgebietsflächen wird auf ebenerdigen Stellplatzanlagen auf den Baugrundstücken untergebracht. Öffentliche Parkplätze werden im Straßenraum bereitgestellt.

Die fußläufige Erschließung erfolgt im Zusammenhang mit den Erschließungsstraßen.

Die bestehende Entwässerung des anfallenden Oberflächenwassers von Dachflächen, versiegelten Grundstücksflächen sowie der Erschließungsflächen bleibt im Grundsatz unverändert und erfolgt über die Kanalisation und Zuleitung zum Rückhaltebecken. Eine örtliche Versickerung ist infolge der schlechten Versickerungseignung der anstehenden Bodenverhältnisse sowie aus Gründen des Grundwasserschutzes nicht vorgesehen.

Die maßgeblichen Knickbestände und erhaltenswerter Baumbestand sollen in ihrem Bestand gesichert und durch weitere Anpflanzungen ergänzt werden.

6.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Änderungsbereich ist bereits jetzt Bestandteil des großflächigen Gewerbegebiets im Norden der Gemeinde *Henstedt-Ulzburg*. Die mit der geänderten Gebietsfestsetzung beabsichtigten Entwicklungen nehmen mit Ausnahme der bebauten Bestandsgrundstücke am *Heideweg* keine neuen Flächen in Anspruch.

Von der Gesamtfläche des Änderungsbereichs von 11,7 ha wird der überwiegende Flächenanteil von Gewerbe- und Mischgebietsflächen eingenommen. Nur ein Anteil von knapp 9% entfällt auf Verkehrsflächen.

6.1.4 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Die folgende Tabelle stellt die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange für die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt wurden, dar.

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
Mensch	<p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB</u> Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</p> <p><u>§ 50 BImSchG</u> Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit</p>	<p>Prüfung der Verträglichkeit der benachbarten Nutzungen</p> <p>Prüfung der Verträglichkeit der benachbarten Nutzungen</p>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	<p>immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits sind möglichst räumlich zu trennen</p> <p><u>§ 50 Satz 2 BImSchG und § 1 (6) Nummer 7 Buchstabe h BauGB:</u> Bei Planungen in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.</p> <p><u>39. BImSchV</u> Schutz der menschlichen Gesundheit bzgl. Luftqualität</p> <p><u>§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG</u> Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen sind vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.</p>	<p>Es sind im Vergleich zum geltenden Planrecht keine stärker emittierenden Nutzungen zugelassen.</p> <p>Ausschluss luftbelastender Nutzungen</p> <p>Sicherung des benachbarten Weges</p>
Fläche	<p><u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u> Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p>	<p>Optimierung der Ausnutzung bereits ausgewiesener Gewerbeflächen sowie Nachverdichtung von Bestandsgrundstücken</p>
Boden	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des</p>	<p>Begrenzung der GRZ</p>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	<p>Naturhaushalte sind insbesondere (...) Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit ihre Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (...).</p> <p><u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u> Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p> <p><u>§ 1 BBodSchG</u> nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen, Abwehr schädlicher Bodenveränderungen</p>	<p>Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen</p> <p>Begrünung von Teilen der Dachflächen</p> <p>Optimierung der Ausnutzung bereits ausgewiesener Gewerbeflächen sowie Nachverdichtung von Bestandsgrundstücken</p> <p>Begrenzung der GRZ</p> <p>Begrenzung der GRZ</p> <p>Ausgrenzung und Begrünung unbebauter Grundstücksflächen</p>
Wasser	<p><u>§ 1 WHG</u> Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollten unterbleiben.</p> <p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; ... für den vorsorgenden Grundwasser-</p>	<p>Drosselung und Reinigung des Oberflächenabflusses vor Einleitung in die Kanalisation/Vorflut</p> <p>Drosselung und Reinigung des Oberflächenabflusses vor Einleitung in die Kanalisation/Vorflut</p> <p>Retention auf Dachflächen</p>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	schutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (...).	
Klima	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG</u></p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (...).</p> <p><u>§ 1 Abs. 5 BauGB</u></p> <p>Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p>	<p>Festsetzung von klimawirksamen Flächenanteilen</p> <p>Erhaltung von Knick- und Baumbeständen</p> <p>Anpflanzung von Bäumen</p> <p>Begrünung von Teilen der Dachflächen</p> <p>Ermöglichung des Einsatzes von Solarmodulen</p> <p>Festsetzung von klimawirksamen Flächenanteilen und Elementen (s.o.)</p>
Luft	siehe Schutzgut Mensch	
Tiere und Pflanzen	<p><u>§1 Abs. 2 Nr. 1 BauGB</u></p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen (...).</p> <p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG</u></p>	<p>Prüfung der Erhaltung und nachhaltige Sicherung des Knick- und Baumbestandes</p> <p>Neupflanzungen im Plangebiet</p> <p>Dachbegrünung auf Teilflächen</p>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	<p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere (...) wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.</p> <p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB</u> Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p> <p><u>Landschaftsplan</u> Beachtung der randlichen Knickstrukturen und Baumbestände</p> <p><u>Baumschutzsatzung</u> Schutz des Baumbestandes und Ersatzverpflichtung</p>	<p>Prüfung der Erhaltung und nachhaltige Sicherung des Knick- und Baumbestandes</p> <p>Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope</p> <p>Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange</p> <p>Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zum Ausgleich und Ersatz von unvermeidbaren Beeinträchtigungen</p> <p>Sicherung des Grundgerüsts an Gehölzbeständen</p> <p>Vermessung des Baumbestandes</p> <p>Minimierung der Eingriffe bei der Festsetzung der überbaubaren Flächen</p>
Landschaft und Ortsbild	<p><u>§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</u> Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</p> <p><u>§ 1 Absatz 5 Satz 2 BauGB:</u> Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p>	<p>Sicherung der randlichen Eingrünung durch Erhalt der umgebenden und gliedernden Knicks</p> <p>Sicherung der randlichen Eingrünung durch Erhalt der umgebenden und gliedernden Knicks</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB</u> Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege,</p>	<p>Gestaltung des öffentlichen (Verkehrs-) Raums und auf Privatgrund</p>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen, Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	durch Sicherung und Anpflanzung von Gehölzen

6.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Als Grundlage für die Umweltprüfung im Bebauungsplanverfahren sind alle zum Ursprungsplan vorliegenden **umweltrelevante Untersuchungen und Gutachten** herangezogen worden. Der Grünordnerische Fachbeitrag einschließlich Artenschutzprüfung vom Büro LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB | FICHTNER wurde für die 1. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 110 im März 2022 neu aufgestellt.

Umweltrelevante Stellungnahmen

Aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein mit Hinweisen zum Schutzgut Kulturelles Erbe
- Kreisnaturschutzbeauftragter mit Hinweisen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus – Referat Straßenbau – VII 414 – mit Hinweisen zum Schutzgut Mensch
- Kreis Segeberg, Wasser – Boden – Abfall mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser
- Kreis Segeberg, SG Bodenschutz mit Hinweisen zum Schutzgut Boden
- Landwirtschaftskammer S-H mit Hinweisen zum Schutzgut Mensch

Aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB

- keine Hinweise

6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen

6.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die Flächen des Änderungsbereichs haben angesichts der bisherigen gewerblichen Zweckbestimmung zum größten Teil keine Bedeutung für die allgemeine Wohnfunktion. Lediglich auf den Bestandsgrundstücken am *Heideweg* existieren Gebäude mit beachtlicher Wohnfunktion.

Sowohl der *Heideweg* als auch von der Weg *Möschchen* führen als landwirtschaftliche Wege in die Feldmark, die als Grünverbindungen/Wanderwege die siedlungsnahen Landschaftsräume im Westen und Süden erschließen und für die tägliche und wochenendbezogene Naherholung bedeutsam sind.

Aus dem bestehenden Verkehr der umliegenden Straßen und den angrenzenden Gewerbeflächen resultieren Vorbelastungen des Schutzguts Mensch. Nordwestlich angrenzend befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb (Schweinestall mit zugehörigem Güllebehälter) mit entsprechenden Geruchsbelastungen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Eine erhebliche Beeinträchtigung löst die Änderung des Bebauungsplans für das Schutzgut Mensch nicht unmittelbar aus, da sich für die bestehenden Wohnfunktionen des Plangebietes keine neuerlichen Auswirkungen auf den Menschen und seine Lärmschutzansprüche ergeben.

Aus lufthygienischer Sicht tritt ebenfalls keine neuerliche erhebliche Beeinträchtigung ein. Der angrenzende landwirtschaftliche Betrieb genießt unverändert Bestandsschutz und führt zu erheblichen Beeinträchtigungen der Verträglichkeit der Wohnnutzungen, weshalb für das Mischgebiet 2 und das Gewerbegebiet 5 Wohnungen, wie im Ursprungsplan, ausgeschlossen sind.

Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion treten angesichts Beibehaltung der Zugänglichkeit zur angrenzenden freien Landschaft für die Öffentlichkeit nicht ein.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung am *Heideweg* vor Gewerbelärm im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen die Emissionskontingente LEK i (bezogen auf 1 m²) nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) nicht überschreiten.

Darüber hinaus wird für das Gebiet GE3 nachts ein Schallleistungspegel von 50 dB(A) und für das Gebiet GE4 nachts ein Schallleistungspegel von 60 dB(A) analog zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 146 „Gewerbegebiet Große Heidkoppel“, der in Lage und Ausnutzung vergleichbar ist, festgesetzt.

6.2.2 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die Flächen werden zurzeit überwiegend noch landwirtschaftlich genutzt, sind aber planungsrechtlich bereits als Gewerbe- und Verkehrsflächen festgesetzt. Lediglich für zwei wohnbaulich genutzte Flurstücke am *Heideweg* liegen keine Planrechte zugunsten einer Mischgebietsnutzung vor.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es werden für die geänderte Gebietsteilung des Gewerbegebiets keine Flächen erstmalig in Anspruch genommen, so dass hierdurch kein Flächenverbrauch eintritt. Die zwei Flurstücke am *Heideweg* sind real bereits anteilig bebaut.

Die Planänderung führt zu einem höheren planexternen Ausgleichsbedarf, für den Flächen aus einem gemeindlichen, in Aufstellung befindlichen Ökokonto in Anspruch genommen werden.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Durch die Anpassung bestehender Planrechte an den geänderten Bedarf werden zusätzliche/erstmalige Inanspruchnahmen von neuen Flächen vermieden.

6.2.3 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Entsprechend der naturräumlichen, eiszeitlich bedingten Ausgangssituation haben sich aus den vorherrschenden sandigen Bodenarten über Geschiebemergel bzw. –lehm meist podsolierte Pseudogleye als Leitbodentyp entwickelt.

Aus der Sicht der Bodenfunktionen sind die anstehenden Böden wie folgt zu beurteilen:

Bodenart und –typ sind regionaltypisch, weit verbreitet und unempfindlich. Die Böden haben eine mittelmäßige natürliche Ertragsfähigkeit, infolge der geringen Durchlässigkeit ein mäßiges bis gutes Retentionsvermögen für Wasser, gleichzeitig eine mäßige Filter- und Pufferfähigkeit bzgl. Nähr- und Schadstoffen. Die biotische Lebensraumfunktion der Böden ist als mäßig frisch einzustufen. Die bodenfunktionale Gesamtleistung im Naturhaushalt ist überwiegend sehr gering bis mittel.

Aus planungsrechtlicher Sicht ist eine umfangreiche Inanspruchnahme der Bodenflächen für gewerbliche und verkehrliche Nutzungen bereits zulässig.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der Bebauungsplanänderung ergeben sich gegenüber dem bisher zulässigen Maß der Nutzung durch die weitergehende Festsetzung von Bauflächen auf bisher als Knick und Knickschutzstreifen herzustellenden Flächen, die Gebietserweiterung auf zusätzliche Flurstücke am *Heideweg* sowie durch die veränderte Erschließung zusätzliche Versiegelungen, wodurch Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen werden.

Von den zusätzlichen Bodeneingriffen werden keine empfindlichen oder seltenen Böden beansprucht, sondern nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Maßnahmen zur Minimierung der Bodeneingriffe bleiben gegenüber dem geltenden Planrecht im Grundsatz unverändert.

Darüber hinaus wird die Festsetzung getroffen, Teile der Dachflächen zu begrünen.

Der erforderliche Ausgleich für die zusätzlichen Bodeneingriffe wird planextern erbracht.

6.2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Angesichts der mäßigen Durchlässigkeit der bindigen Sande ist die Versickerungsfähigkeit in den anstehenden Schichten mäßig, der Beitrag zur Grundwasserneubildung entsprechend gering bis mittel. Die Empfindlichkeit des tieferliegenden Grundwassers gegenüber Verschmutzungen ist wegen der insgesamt gering durchlässigen Deckschichten bei gleichzeitiger großer Mächtigkeit insgesamt als gering einzustufen.

Die vorhandenen großflächigen gewerblichen Planrechte im Plangeltungsbereich wirken auch für den Grundwasserhaushalt als relevante Vorbelastung, besonders für die Grundwasserneubildung.

Besondere Schutzansprüche für das Grundwasser bestehen nicht, der Planänderungsbereich liegt außerhalb bestehender oder geplanter Wasserschutzgebiet.

Auf den überplanten Flächen bestehen keine bedeutsamen Oberflächengewässer.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der weitgehenden bereits zulässigen bzw. bestehenden Versiegelungen treten durch die Planänderung nur geringe zusätzliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ein. Relevante Erhöhungen des oberirdischen Abflusses mit negativen Folgen für die Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten.

Das Risiko qualitativer Gefährdungen des Grundwassers infolge von Belastungen des Oberflächenabflusses erhöht sich angesichts der bestehenden Planrechte und der in der Planänderung unveränderten zulässigen Nutzungen nicht.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Eine Reduktion bzw. Verzögerung des Oberflächenabflusses tritt mit der Ausgestaltung von Teilen als extensiv begrünte Dachflächen ein.

6.2.5 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Aus Sicht des örtlichen Klimas kommt den überplanten Flächen durch die Lage im Siedlungszusammenhang und bestehender Planrechte keine lokalklimatische Bedeutung zu. Die vorhandenen Gehölze, insbesondere der Knickbestand, besitzen kleinräumig eine klimatische Ausgleichsfunktion.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Vor dem Hintergrund der planungsrechtlich bereits zulässigen gewerblichen Bebaubarkeit mit hohen Versiegelungsgraden wird sich die Situation infolge der veränderten Gebietsparzellierung für das Schutzgut (Klein-)Klima bzgl. der bioklimatischen Situation nicht erheblich verändern.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die bisherigen Festsetzungen zum Erhalt der maßgeblichen Knickbestände in Verbindung mit den Anpflanzungen von Bäumen entlang der Verkehrsflächen, auf Stellplatzflächen und auf Privatgrund mit positiven Wirkungen für das Kleinklima bleiben unverändert.

Die für die Planänderung getroffene Festsetzung zur extensiven Begrünung von Teilen der Dachflächen wirkt als zusätzliche Maßnahme zur Minimierung der Versiegelungsfolgen für das Kleinklima (Verdunstung, Minderung der Wärmebelastung / Kühlung).

6.2.6 Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Eine Belastung der Luft als Teil des Naturhaushaltes erfolgt im Wesentlichen aus dem Straßenverkehr. Nordwestlich angrenzend befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Aus den im Gewerbe- und Mischgebiet zulässigen Nutzungen ergeben sich gegenüber dem planrechtlich bestehenden Gewerbegebiet keine weitergehenden Belastungen für den Lufthaushalt. Der angrenzende landwirtschaftliche Betrieb genießt unverändert Bestandsschutz und führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der unterschiedlichen Nutzungen.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit dem festgesetzten Nutzungskatalog für das Gewerbe- und Mischgebiet wird unverändert sichergestellt, dass sich keine emittierenden Betriebe ansiedeln können.

Die weiterhin festgesetzten Knickbestände, die vorgesehenen Anpflanzungen sowie Begrünungsmaßnahmen für Teile der Dachflächen tragen zur Staubbindung bei und haben insofern lufthygienisch positive Wirkungen.

6.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Bedingt durch die großflächigen landwirtschaftlichen Nutzungen ist die Vielfalt an Biotoptypen im Änderungsbereich gering. Das Standortpotenzial ist eingeeengt und das Artenpotenzial mäßig. Die Entwicklungsmöglichkeiten sind durch die intensive Nutzung begrenzt. Ansonsten kommen auf den wohnbaulich genutzten Flurstücken am *Heideweg* gärtnerisch gestaltete Bereiche mit ebenfalls eingeschränktem Biotopwert vor.

Relevante Lebensraumstrukturen stellen die randlichen bzw. flurstücksbegrenzenden Knicks und Einzelbäume dar. Aufgrund der aktuellen Ausprägung ist die Biodiversität des betrachteten Landschaftsausschnitts gering. Die an den Parzellengrenzen befindlichen Gehölzstrukturen stehen im Verbund mit weiteren linearen Gehölzbeständen der unbesiedelten Landschaft und erfüllen damit Biotopvernetzungsfunktionen auf der örtlichen Ebene.

Besondere Schutzansprüche bestehen für die Knicks durch den gesetzlichen Biotopschutz und für zwei Eichen am *Heideweg* durch die gemeindliche Baumschutzsatzung.

Ein flächiger Schutz gemäß BNatSchG besteht im Plangebiet nicht.

Das Vorkommen von Tierarten beschränkt sich auf weit verbreitete und störungstolerante Kulturfolger. Besondere Habitatstrukturen mit Potenzial für anspruchsvollere Arten mit speziellen Ansprüchen an ihren Lebensraum sind nicht vorhanden. Die Habitatausstattung ist durch die starke Nutzung und intensive Pflege gekennzeichnet. Von höherer Bedeutung sind die randlichen Knicks und Einzelbäume, in denen u.a. gehölzbrütende Vögel und ggf. auch Fledermäuse zu erwarten sind. Insgesamt bildet das Plangebiet einen Biotopkomplex von mittlerer Bedeutung für die Tierwelt, deren Charakteristika allerdings über keine besonderen Strukturen und Auffälligkeiten verfügen.

Das Potenzial für Jagdhabitats und Flugstraßen ist im Plangebiet nur gering und beschränkt sich auf die Baumreihen und Knickbestände.

Die auf der Grundlage vorhandener Daten vorgenommene Ermittlung des artenschutzrechtlich relevanten Artenspektrums ergab ein Potenzial für Fledermausarten und europäische Vogelarten (Brutvögel). Für die potenziell vorkommenden Fledermausarten bestehen Quartiersmöglichkeiten in älteren Höhlenbäumen, hier besonders an den größeren Eichen. Spalten und Höhlungen im Altbaumbestand und ggf. Gebäudeausprägungen bieten Möglichkeiten für Tages-/Sommerquartiere, Winterquartiere oder auch Balzquartiere. In den vorhandenen Gebäuden, z.B. Dachstühlen, können Tages- oder Sommerquartiere nicht ausgeschlossen werden. Während der Winterquartierszeit ist in den Gebäuden kein Potenzial gegeben.

Das Potenzial für Jagdhabitats und Flugstraßen ist im Plangebiet von mittlerer Bedeutung und beschränkt sich auf die strukturreichen Knicks mit mächtigen Überhältern und teilweise ruderal ausgebildeten Knicksäumen.

Das Spektrum der europäischen Vogelarten umfasst die Gilden der gehölz- und gebüschbrütenden Arten im Knick und älteren Baumbestand sowie in Gehölzsäumen brütende Arten.

Wegen der nutzungsbedingten Störungen durch die Landwirtschaft und das angrenzende Gewerbegebiet sind nur geringe Vorkommen zu erwarten. Die potenziell vorkommenden Arten der Gehölze sind ungefährdet und in einem günstigen Erhaltungszustand, bezogen auf ganz Schleswig-Holstein.

Aufgrund der Habitatausstattung, der Siedlungslage und der geringen Größe kommt dem Plangebiet keine Bedeutung als Rastvogelgebiet zu.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist angesichts der bestehenden Planrechte und der weiterhin zum Erhalt festgesetzten Knickbestände nicht mit erheblichen flächenhaften Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen. Die Änderungen bzgl. der erschließungsbedingten Knickdurchbrüche bleiben im Gesamtumfang unverändert.

Zu Veränderungen kommt es lediglich durch den Fortfall eines bisher festgesetzten neu anzulegenden, aber noch nicht realisierten Knickabschnitts mit beidseitigen Saumzonen, was aus planungsrechtlicher Sicht als Verlust von Biotopstrukturen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz zu werten ist. Aus Sicht der biologischen Vielfalt treten keine Beeinträchtigungen der Arten- und Strukturvielfalt ein.

Die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG, d.h. die Tötungsverbote, Störungsverbote, Verbote des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, waren im rechtswirksamen Plan noch nicht Gegenstand der Beurteilung, wurden für die 1. Planänderung aber für die relevanten Brutvögel und Fledermausarten abgeprüft. Unter Berücksichtigung spezifischer Vermeidungsmaßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Knicks in den Randbereichen der Gewerbe- und Mischgebietsflächen werden unverändert zum Erhalt festgesetzt und nachhaltig gesichert, indem die jeweiligen Bereiche als öffentliche Flächen (Knick mit Saumzone) festgesetzt und somit aus den Bauflächen ausgegrenzt werden. Entlang der Knickstruktur halten die überbaubaren Flächen ausreichenden Abstand entsprechend der Knickbestimmungen.

Die im Bereich der Grundstücke am *Heideweg* befindlichen erhaltenswerten Einzelbäume (zwei Eichen) werden zum Erhalt festgesetzt; die Baugrenzen werden entsprechend von den Kronen abgerückt.

Zur Durchgrünung des Gewerbegebietes sind auf Stellplatzflächen und auf Privatgrund sowie im öffentlichen Straßenraum weitergehende Regelungen zu Neuanpflanzungen von Bäumen getroffen. Gebäude erhalten erstmals auf Teilflächen eine extensive Dachbegrünung.

Spezifische Zeiträume für Baumfällungen, Gebäudeabrisse und die Baufeldräumung sind festgesetzt und stellen sicher, dass es nicht zu Verstößen gegen die Bestimmungen des Artenschutzes kommt.

Gegenüber dem rechtswirksamen Plan weitergehende schutzgutbezogene Ausgleichsmaßnahmen werden planextern zugeordnet.

6.2.8 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das innerörtliche Landschafts- und Ortsbild wird durch die umrahmenden Knickbestände geprägt.

Die bisherigen Nutzungsfestsetzungen des planrechtlichen Gewerbegebietes ermöglichen bereits die Ansiedlung von Bauten mit Höhen von 12 m und 15 m.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gegenüber den bisher zulässigen Gebäudehöhen reduzieren sich die Gebäudehöhen im künftigen Mischgebiet am *Heideweg* auf max. 10 m, jedoch liegen die zukünftig maximal zugelassenen Höhen mit 15 m auf den südlichen Teilflächen zum Siedlungsrand über den bisher zugelassenen.

Die Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild sind jedoch lokal begrenzt, eine weiträumige Beeinträchtigung des innerörtlichen Landschafts- bzw. Freiraumerlebens ist hier durch den hohen, gut strukturierten, überhälterreichen Knick am Südrand und die nach Süden vorgelagerten Ausgleichsflächen des Ursprungsplans insgesamt nicht zu befürchten.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Erhaltung der randlichen Knickbestände und die festgesetzten Anpflanzungen zur Durchgrünung gewährleisten weiterhin eine wirksame Einbindung und Gestaltung des Ortsbilds. Darüber hinaus gehende Maßnahmen werden nicht erforderlich.

6.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine archäologischen Denkmäler oder andere archäologisch bedeutsamen Funde.

Sonstige Sachgüter bestehen im Plangebiet nicht.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es ist mit keinen Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern zu rechnen.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Entsprechende Maßnahmen erübrigen sich. Es wird lediglich ein Hinweis in den B-Plan aufgenommen, wie im Fall des Auffindens von Kulturdenkmalen zu verfahren ist.

6.2.10 Wechselwirkungen

Wechselwirkungskomplexe mit schutzgutübergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind im Plangebiet vor dem Hintergrund der schon bestehenden bzw. planungsrechtlich zulässigen Nutzungen nicht vorhanden.

Auf die jeweiligen Wechselbeziehungen und Wechselwirkungen ist bei den einzelnen Schutzgütern eingegangen worden, so z.B. Boden – Wasser, Boden – Pflanzen und Tiere, Pflanzen und Tiere – Landschaftsbild.

Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist durch die geänderten Festsetzungen des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

7 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

7.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Weder für die Bauarbeiten noch für eventuelle Abrissarbeiten können zum jetzigen Zeitpunkt detailliertere Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren, so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung vermieden werden können.

7.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Bewertung

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

Hinweise auf problematische Böden liegen nicht vor.

7.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können noch keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Ebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

7.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht. Die Planänderung lässt zudem keine Nutzungen zu, die mit besonderen Risiken verbunden sind.

Zudem gibt es weder im Plangebiet noch in der Umgebung Störfallbetriebe.

8 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen

8.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen mit Ausnahme der Nullvariante bestehen nicht, da es sich bei der baulichen Entwicklungsmaßnahme um eine Nutzungsänderung im planungsrechtlichen Bestand handelt.

Angesichts der bestehenden Erschließungsstraße in Verbindung mit bereits erschlossenen gewerblichen Grundstücken im Osten ergeben sich für die Erschließung des Änderungsbereiches keine grundlegenden Alternativen. Der Umfang der erschließungsbedingten Knickdurchbrüche bleibt insgesamt unverändert, so dass sich in diesem Zusammenhang keine wesentlichen Erschließungsalternativen ergaben, die zu einem geringeren Knickverlust geführt hätten.

8.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Änderung des Bebauungsplans würden die gewerblich zulässigen Nutzungen im Plangebiet den Entwicklungsspielraum ausnutzen können, den das geltende Planrecht gibt. Die bislang nicht überplanten Grundstücke am *Heideweg* würden unter Berücksichtigung der Bestandssituation geringe Erweiterungsmöglichkeiten nutzen können.

Der Schutz der Knicks und der Baumbestände wäre durch das Naturschutzgesetz, die geltende Baumschutzsatzung und durch Erhaltungsfestsetzungen im rechtskräftigen Plan geregelt.

Insgesamt würden die Ausprägungen der umweltbezogenen Schutzgüter unverändert bleiben.

9 Zusätzliche Angaben

9.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten beschrieben. Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden können.

Eine Aufstellung der Fachgutachten ist in Kap 6.1.5 enthalten.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

9.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz-, Bundesbodenschutz-, Bundesnaturschutzgesetz sowie ggfs. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Die Überwachung von Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen, da aus der Sicht der getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen nicht davon auszugehen ist, dass sich die Auswirkungen nach Realisierung des Vorhabens anders darstellen oder unvorhergesehene Auswirkungen für einzelne Schutzgüter eintreten.

Die Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen auf den Baugrundstücken (Baumpflanzungen, Schutz der festgesetzten Baum- und Knickbestände vor Inanspruchnahme, etc.) ist regelmäßig zu überprüfen.

9.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans 110 der Gemeinde Henstedt-Ulzburg ermöglicht eine kleinteiligere Erschließung und Parzellierung der noch un bebauten Flächen innerhalb des planrechtlichen Gewerbegebiets sowie eine Mischgebietsbebauung am *Heideweg*.

Relevante Grünflächenanteile bestehen in Form von randlichen oder parzellenbegrenzenden Knickbeständen und Einzelbäumen.

Auf der Grundlage vertiefender Untersuchungen im Rahmen des Grünordnerischen Fachbeitrags wurde eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und –bewertung aller Schutzgüter vorgenommen; es wurden die vorhabenspezifischen Auswirkungen auf die Umweltgüter ermittelt und bewertet. Dabei bildet der aktuelle planungsrechtliche Bestand die Grundlage.

Der Schwerpunkt der Auswirkungen der 1. Planänderung liegt infolge der geänderten Gebietseinteilung und Erschließung des Gewerbe- und Mischgebiets demnach auf den versiegelungsbedingten Folgen für den Boden- und Wasserhaushalt sowie den planungsrechtlichen Verlust von Biotopstrukturen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (noch nicht hergestellter Knick mit beidseitigen Saumzonen).

Aus artenschutzrechtlicher Sicht können mithilfe von spezifischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG ausgeschlossen werden.

Zu Veränderungen kommt es lediglich durch den Fortfall eines bisher festgesetzten neu anzulegenden, aber noch nicht realisierten Knickabschnitts mit beidseitigen Saumzonen, was aus planungsrechtlicher Sicht als Verlust von Biotopstrukturen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz zu werten ist.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen umfassen unverändert gegenüber dem geltenden Plan die Erhaltung und den nachhaltigen Schutz der markanten Knick- und Baumbestände durch Ausgrenzung aus den Bauflächen und den überbaubaren Flächen i.V.m. mit der Festsetzung von öffentlichen Saumzonen, die Verpflichtung für neue Baumpflanzungen sowie Vorgaben für die Reinigung und Drosselung der Abgabe von Oberflächenwasser an die Vorflut. Zusätzlich festgesetzt wurde die Begrünung von Teilen der Dachflächen.

Die bilanzierten weitergehend erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere werden planextern durch Zuordnung entsprechender Kontingente zu einem gemeindlichen, in Aufstellung befindlichen Ökokonto erbracht.

Wegen der bestehenden planungsrechtlichen gewerblichen Nutzungs- und Erschließungssituation ergeben sich keine Standort- oder wesentlichen Planungsalternativen.

Die Notwendigkeit besonderer Überwachungsmaßnahmen im Hinblick auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ist nicht gegeben. Die Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen auf den Bau-

grundstücken (Baumpflanzungen, Schutz der festgesetzten Knick- und Baumbestände vor Inanspruchnahme, etc.) ist regelmäßig zu überprüfen. Artenschutzrechtlichen Hinweise sind im Vorwege des späteren Vollzugs auf Baugenehmigungsebene zu berücksichtigen.

Henstedt-Ulzburg, den 24. Jan. 2023



Gemeinde Henstedt-Ulzburg
Die Bürgermeisterin

(Ulrike Schmidt)