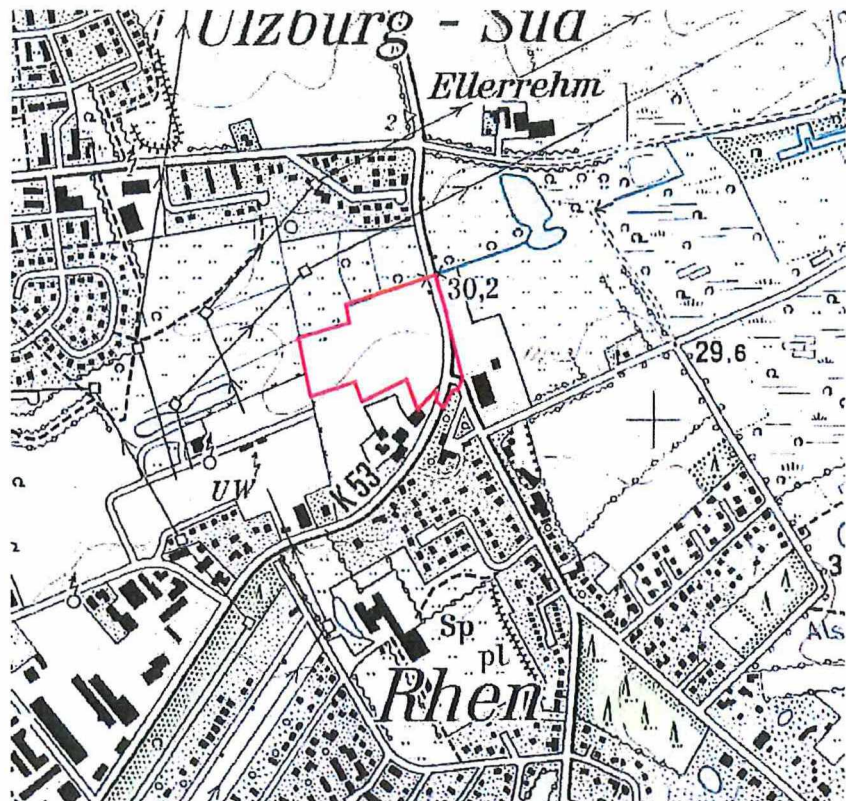


BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 53 „Kiefernweg“ 2. Änderung und Erweiterung (Feuerwache Süd und Rettungswache) der Gemeinde Henstedt-Ulzburg

für das Gebiet:
„nördlich der Bebauung Kiefernweg 21 – westlich der Norderstedter Straße – südlich der Bebauung der Straße Altdammstücken im Ortsteil Rhen“



Verfahrensstand des B-Plans:

- ☐ Aufstellungsbeschluss (§ 2 (1) BauGB)
- ☐ Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit (§ 3 (1) und § 4 (1) BauGB)
- ☐ Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit (§ 3 (2) und § 4 (2) BauGB)
- ☒ Satzungsbeschluss (§ 10 BauGB)

Endgültige Planfassung

24.06.2025 (Gemeindevertretung)

Inhaltsverzeichnis**Seite**

1	Grundlagen.....	4
1.1	Rechtsgrundlagen.....	4
1.2	Plangeltungsbereich und Bestand	4
2	Anlass und Ziele.....	5
3	Übergeordnete Planungen	5
3.1	Regionalplanung	5
3.2	Landesentwicklungsplan Fortschreibung 2021 (LEP 2021).....	7
3.3	Flächennutzungsplan.....	7
4	Städtebauliche Begründung.....	8
4.1	Art der baulichen Nutzung.....	8
4.2	Fläche für den Gemeinbedarf.....	9
4.3	Maß der baulichen Nutzung	9
4.4	Überbaubare Grundstücksfläche.....	9
5	Grünordnung	10
5.1	Grünordnerische Maßnahmen.....	10
5.2	Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes	11
5.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	12
5.3.1	Vögel	12
5.3.2	Fledermäuse.....	12
5.3.3	Weitere Arten.....	13
5.3.4	Konfliktanalyse.....	13
5.4	Naturschutzrechtlicher Eingriff.....	14
6	Verkehr	14
6.1	Äußere Erschließung	14
6.2	Innere Erschließung	16
6.3	Ruhender Verkehr.....	16
6.4	ÖPNV.....	16
6.5	Verkehrliche Beurteilung.....	16
7	Bodenverhältnisse.....	17
8	Ver- und Entsorgung.....	18
8.1	Trinkwasserversorgung.....	18
8.2	Schmutzwasser	18
8.3	Oberflächenentwässerung	18
8.4	Grundwasser	20
8.5	Brandschutz.....	20
8.6	Stromversorgung.....	21
8.7	Gas- / Wärmeversorgung.....	21
8.8	Abfallbeseitigung.....	21
8.9	Telekommunikation	21

9	Immissionen.....	21
9.1	Emissionen der zulässigen Anlagen	23
9.2	Umgang mit den Ergebnissen.....	26
9.3	Sonderfallprüfung	28
9.4	Festsetzungen zum Schallschutz	30
10	Denkmalschutz	30
11	Städtebauliche Flächenbilanz.....	31
12	Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden.....	31
13	Umweltbericht	31
13.1	Einleitung	31
13.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	32
13.1.2	Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben	32
13.1.3	Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.....	33
13.1.4	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen.....	33
13.1.5	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen.....	36
13.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen	37
13.2.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	37
13.2.2	Schutzgut Fläche	38
13.2.3	Schutzgut Boden	39
13.2.4	Schutzgut Wasser	40
13.2.5	Schutzgut Klima.....	41
13.2.6	Schutzgut Luft.....	42
13.2.7	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange	43
13.2.8	Schutzgut Landschaft.....	45
13.2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	46
13.2.10	Wechselwirkungen	46
13.3	Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle.....	47
13.3.1	Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten.....	47
13.3.2	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Bewertung.....	47
13.3.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe	47
13.3.4	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	47
13.4	Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen.....	47
13.4.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	47
13.4.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	48
13.5	Zusätzliche Angaben	49
13.5.1	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	49

13.5.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	50
13.5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	50
14	Kosten	51

Anlagen:

Grünordnerischer Fachbeitrag, Landschaftsplanung Jacob Fichtner, 5/2025

Bestandsplan Grünordnerischer Fachbeitrag, Landschaftsplanung Jacob Fichtner, 4/2024

Entwurfsplan Grünordnerischer Fachbeitrag, Landschaftsplanung Jacob Fichtner, 2/2025

Faunistische Potenzialabschätzung und Bestandserfassung für Planungen zur baulichen Entwicklung in Henstedt-Rhen, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, 01/2025

Geotechnischer Bericht, Ingenieurbüro Lehnert + Wittorf, Barsbüttel, 04/2024

Geotechnische Voruntersuchung Erkundungsbericht, geotechnisches Prüflabor Lübeck Michael Kurt e.K., Lübeck, 12/2024

Begleitende Fachplanung Erläuterungen zur Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers, Waack + Dähn Ingenieurbüro GmbH, 01/2025

Verkehrstechnische Untersuchung, M+O I Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, 02/2025

Schalltechnische Untersuchung, M+O Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, 01/2025

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Der Planungs- und Bauausschuss hat in seiner Sitzung am 17.08.2020 die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 53 „Kiefernweg“ beschlossen. Am 06.11.2023 wurde durch den Planungs-, Ortsentwicklungs- und Mobilitätsausschuss ein geänderter Aufstellungsbeschluss für die 2. Änderung und Erweiterung (Feuerwache Süd und Rettungswache) gefasst.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV)

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Die 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 53 ersetzt die Festsetzungen des rechtskräftigen Ursprungsplanes vom 27. September 2001.

Die Bearbeitung des Bauleitplanverfahrens sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt durch Architektur + Stadtplanung, Hamburg. Ein Bericht zur Grünordnung einschließlich der artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens sowie der Umweltbericht werden durch Landschaftsplanung Jacob Fichtner, Norderstedt erarbeitet. Eine begleitende Fachplanung zur Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers wurde durch Ingenieurbüro Waack + Dähn GmbH, Norderstedt erbracht.

Die Bodenverhältnisse wurden für den Bereich der Feuerwache durch das Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, Barsbüttel und für den übrigen Geltungsbereich durch das geotechnische Prüflabor Lübeck erbracht.

Mit der verkehrlichen Situation hat sich M+O, Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen aus Oststeinbek befasst. Um die schalltechnischen Auswirkungen der Planung zu untersuchen wurde im Verfahren eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro M+O Immissionsschutz, Oststeinbek beigebracht.

Der Plangeltungsbereich wird in der Planzeichnung (Teil A) durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet. Er umfasst eine Fläche von rund 4,15 ha.

1.2 Plangeltungsbereich und Bestand

Das Plangebiet der 2. Änderung und Erweiterung liegt zentral im Ursprungsplan Nr. 53 „Kiefernweg“, südlich im Ortsteil Ulzburg-Süd. Überplant wird ein Großteil des zentralen Plangeltungsbereiches, eine Ergänzung findet nach Norden statt.

Der Geltungsbereich der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes wird derzeit als Wirtschaftsgrünland genutzt. Dieser ist im geltenden Planrecht als öffentliche Grünfläche festgesetzt, die der Eigenentwicklung überlassen werden soll.

Der südwestliche des Plangeltungsbereichs der Änderung und Erweiterung ist im dort geltenden Ursprungsbebauungsplan ein Gewerbegebiet festgesetzt, dass über eine Planstraße erschlossen werden soll. Das Planrecht wurde noch nicht umgesetzt. Im Süden zum Kiefernweg werden Flächen umfasst, die als Gewerbegebiet festgesetzt sind. Hier befinden sich neben einem Wohngebäude Hallenbauten und großflächig versiegelte Flächen,

die als Rangier-, Stellplatz und Lagerfläche genutzt werden. Der zentrale Bereich südlich des Geltungsbereiches ist durch Gehölzreihen geprägt, die überwiegend aus nach Baumschutzsatzung geschützten Bäumen besteht.

Südwestlich schließt an den Geltungsbereich eine auf einem Wall stehende Gehölzstruktur mit einzelnen Überhängen an.

Nördlich liegt das Gewässer Rhenbek in Teilen innerhalb des Plangebietes. Die Rhenbek ist als Verbandsgewässer dem Gewässerpflegeverband Alster-Rönne unterstellt.

Auf der östlichen Seite der *Norderstedter Straße* liegen ein landwirtschaftlicher Betrieb (Kompostieranlage) und ein einzelnes Wohngebäude.

Im Süden grenzen an den *Kiefernweg* Misch- und Wohngebiete an.

2 Anlass und Ziele

Anlass der Planänderung ist der Bedarf der Gemeinde, ein neues Feuerwehrgerätehaus im Ortsteil Ulzburg-Süd zu realisieren, um die Brandvorsorge in der Gemeinde zu verbessern. Gleichzeitig gibt es Bestrebungen einen neuen Rettungsstandort anzusiedeln. Entsprechende Interessenbekundung fand durch die Rettungsdienst-Kooperation in Schleswig-Holstein (RKI-SH) statt, eine Ansiedlung neben der projektierten Feuerwache scheint aus Gründen der Synergien (Räumlichkeiten/ Ver- und Entsorgung) in einem Verbundstandort möglich, die Flächen im Besitz der Gemeinde sind hierfür ausreichend.

Ziel der Bebauungsplanänderung und Erweiterung ist es, die Festsetzungen des Ursprungsplanes dahingehend anzupassen, dass im Plangeltungsbereich die Grundlage für die Ansiedlung eines Feuerwehrgerätehauses geschaffen wird, die auf Basis des geltenden Planrechtes festsetzungsbedingt nicht möglich ist. Ebenfalls soll die projektierte Ansiedlung einer Rettungswache ermöglicht werden.

Zusammenfassend sind die Planungsziele wie folgt zu benennen:

- Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche zur Errichtung einer **Feuerwache** und einer **Rettungswache**
- Untersuchung der **verkehrlichen Anbindung**
- Anpassung der **grünordnerischen Festsetzungen**
- Schutz vorhandener **Gehölzstrukturen**
- **Artenschutzrechtliche Prüfung**
- **Ausgleich** der durch die Planung vorbereiteten **Eingriffe**
- **Änderung des Flächennutzungsplanes** im Parallelverfahren

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Regionalplanung

Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg befindet sich gemäß dem Regionalplan für den Planungsraum I (1998) 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.

Sie sollen dieser Zielsetzung durch vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepassten Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs-, Versorgungs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden. Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg ist auf Grund ihrer verkehrsgünstigen Lage in den vergangenen Jahren stetig gewachsen. Diese Entwicklung soll sich künftig fortsetzen.



Abbildung 1: Festlegungen für den Geltungsbereich im Regionalplan für den Planungsraum I (1998)

Das Land Schleswig-Holstein stellt die Regionalpläne derzeit neu auf. Im Entwurf des zukünftig für das Gemeindegebiet geltenden Regionalplanes Planungsraum III - Neuaufstellung (2023) stellen sich die Ziele für das Plangebiet ähnlich dar. Das Plangebiet liegt im Verdichtungsraum, zum überwiegenden Teil im baulich zusammenhängenden Siedlungsbereich.



Abbildung 2: Festlegungen für den Geltungsbereich im Regionalplan für den Planungsraum III (Entwurf 2023)

3.2 Landesentwicklungsplan Fortschreibung 2021 (LEP 2021)

Der Landesentwicklungsplan 2010, fortgeschrieben im Jahr 2021 (LEP 2021), zeigt die allgemeinen Zielvorstellungen für die Entwicklung des Bundeslandes auf. Henstedt-Ulzburg liegt im Ordnungsraum um Hamburg (vgl. LEP 2021, Ziffer 2.2). Die Gemeinde liegt entlang der Landesentwicklungsachse (ebenda, Ziffer 2.5) und wird als Stadtrandkern I. Ordnung eingestuft. Gemäß LEP 2021 sind die zentralen Orte und Stadtrandkerne Schwerpunkte für Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen sowie für die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung und sind als solche zu sichern und zu stärken (Ziffer 3.1). Sie sollen in bedarfsgerechtem Umfang Flächen für Wohnen, Gewerbe und Infrastruktur bieten (vgl. LEP 2021, Ziffer 3.1).

Das Plangebiet liegt im Bereich der Siedlungsachsengrundrichtung.

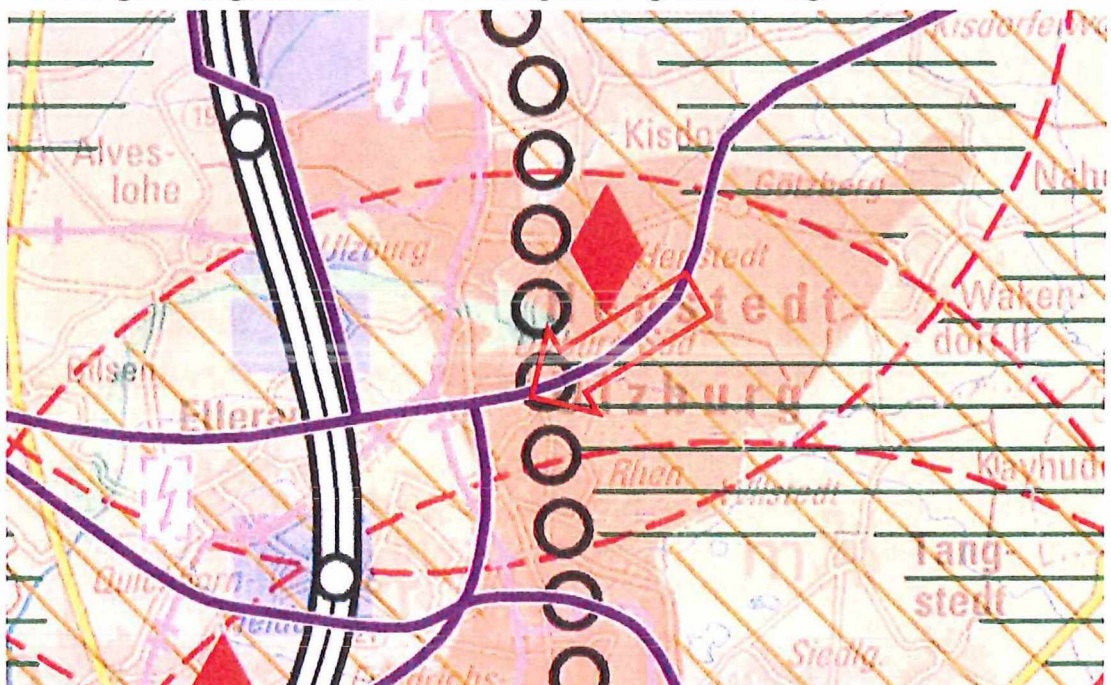


Abbildung 3: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan (Fortschreibung) 2021 mit Lage des Geltungsbereichs für die Flächennutzungsplanänderung.

3.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt im Geltungsbereich der 2. Änderung und Erweiterung Flächen für die Landwirtschaft dar. Mit der Änderung des Bebauungsplanes werden die vorgesehenen Nutzungen geändert, so dass diese nicht mehr aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans abgeleitet werden können, weshalb die Änderung nicht dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB entspricht.

Aus diesem Grund muss der Flächennutzungsplan ebenfalls geändert werden, um sicherzustellen, dass die 2. Änderung und Erweiterung gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren.

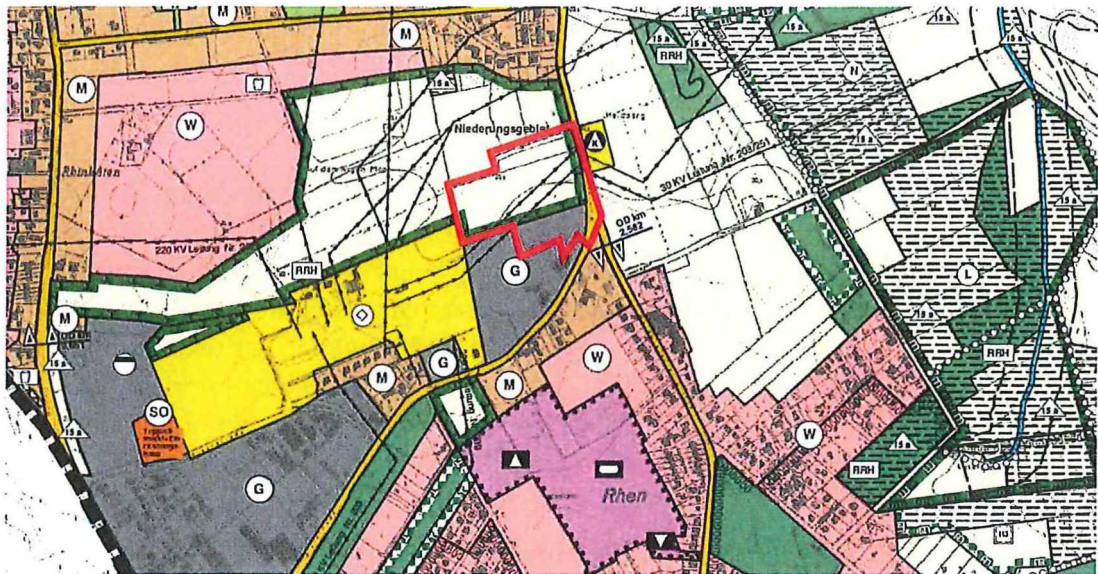


Abbildung 4: Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot) mit Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde.

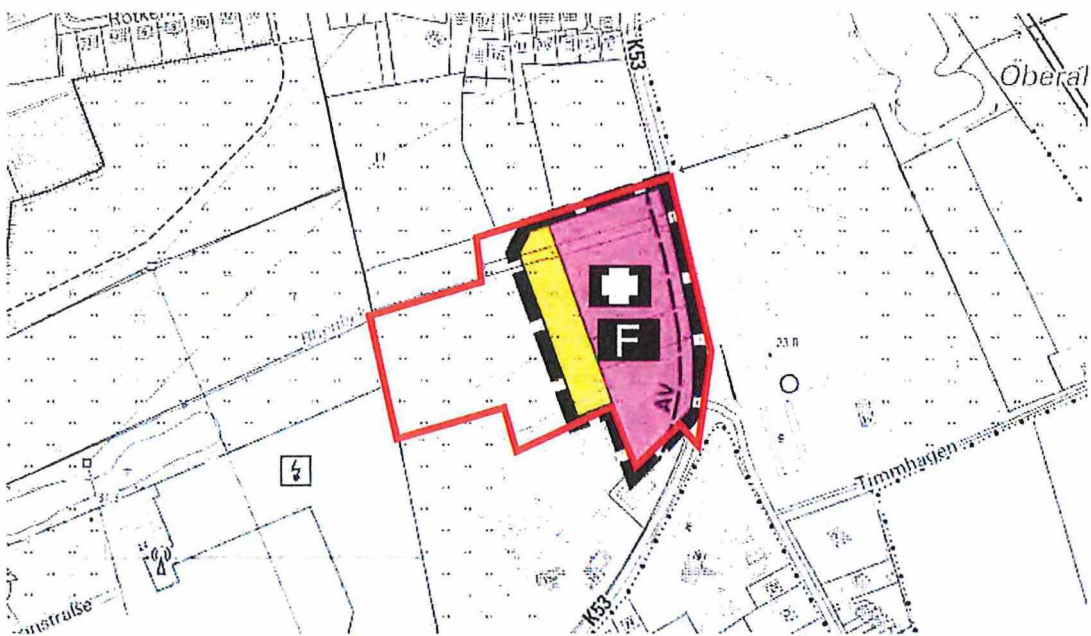


Abbildung 5: Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot) mit Darstellungen der 37. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde.

4 Städtebauliche Begründung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Der Ursprungsplan setzt für den Geltungsbereich ein Gewerbegebiet sowie eine Maßnahmenfläche fest. Am Ostrand ist eine Baumreihe zur Anpflanzung neben einem kombinierten Rad- und Gehweg festgesetzt. Weder die Baumreihe noch der kombinierte Rad- und Gehweg wurden bislang realisiert.

Um die Erschließung im Plangebiet zu sichern wird ein kleiner Teil der bislang als

Gewerbegebiet festgesetzten Fläche zukünftig als Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt.

4.2 Fläche für den Gemeinbedarf

Zur beabsichtigten Ansiedlung des Feuerwehrgerätehauses und der Rettungswache setzt die Gemeinde eine Fläche für den Gemeinbedarf nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB fest. Diese wird mit den Zweckbestimmungen für Feuerwehr und Rettungswache, festgesetzt. Um hier entsprechende Flexibilität im Sinne einer weiteren Fassung möglicher Nutzungen bzw. ergänzender Nutzungen sicherzustellen, wird in der textlichen Festsetzung zur Gemeinbedarfsfläche geregelt, dass zusätzlich vergleichbare Ansiedlungen sowie sämtliche für den Betrieb der Hauptanlage notwendige oder diese ergänzende Anlagen zulässig sind. Da es sich hierbei grundsätzlich um öffentliche Einrichtungen handelt, erachtet die Plangeberin die Festsetzungen trotz der Flexibilität als hinreichend konkret.

Die Fläche für Gemeinbedarf verschiebt mit der zusätzlich vorgesehenen Fläche für ein Regenrückhaltebecken (siehe Kapitel 8.3) die östliche Grenze der Maßnahmenfläche nach Westen.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Grundsätzlich müssen in einer Gemeinbedarfsfläche keine Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen werden. Dennoch trifft die Gemeinde Festsetzungen, die den hochbaulichen Rahmen für die Errichtung der Feuer- und Rettungswache ausreichend flexibel definieren.

So wird für die Gemeinbedarfsfläche eine Zweigeschossigkeit mit maximal zulässiger Gebäudehöhe von 12 m festgesetzt. Dort können hochbauliche Anlagen realisiert werden, wie sie für Feuer- und Rettungswachen üblich sind. Prägend sind hier neben hohen Erdgeschossen zur Unterbringung der Fahrzeuge und Gerätschaften Obergeschosse für Verwaltung und den Aufenthalt der Kameraden/-innen.

Um ggf. einen Übungsturm für die Feuerwehr errichten zu können, wird auf einer Grundfläche von maximal 10 m auf 12 m eine maximale Gebäudehöhe von 22 m zugelassen. Für diesen Teilbereich ist eine abweichende Geschossigkeit zulässig. Zu Gunsten von technischer Gebäudeausstattung oder Anlagen für die Gewinnung regenerativer Energien sowie technischen Anlagen zu Gunsten der Versorgung der Allgemeinheit, beispielsweise Sendemasten, sind Überschreitungen der festgesetzten Gebäudehöhe zulässig.

4.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Innerhalb einer Fläche für den Gemeinbedarf muss nicht zwingend eine überbaubare Fläche festgesetzt werden. Im Hinblick auf die zu errichtenden Feuer- und Rettungswache und die dadurch gewährte bauliche Flexibilität verzichtet die Gemeinde bewusst auf die Festsetzung, zumal im Rahmen der Vorhabenplanung heranzuziehende Gesetze und Verordnungen wie die Regelungen der Landesbauordnung weiterhin Bestand haben.

Zum Schutz der im Ursprungsplan am Südwestrands an die Gemeinbedarfsfläche angrenzenden Gehölzreihen wird eine Festsetzung getroffen, nach der die festgesetzten Flächen von jeglicher Bebauung freizuhalten sind.

5 Grünordnung

Durch das Büro Landschaftsplanung Jacob Fichtner, Norderstedt erfolgt im Verfahren eine grünordnerische Befassung. Ein entsprechender Fachbeitrag wurde erarbeitet. Die wesentlichen Inhalte werden nachfolgend zusammengefasst wiedergegeben. Für Details wird auf die Anlage verwiesen.

5.1 Grünordnerische Maßnahmen

Im Ursprungsplan sind für den Geltungsbereich grünordnerische Maßnahmen festgesetzt. Zu benennen sind hier ein Anpflanzgebot von Bäumen entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze zur *Norderstedter Straße* sowie ein von der Bebauung freizuhaltender Bereich zu den Gehölzen im Südwesten und zur nördlich festgesetzten öffentlichen Grün- und Maßnahmenfläche.

Die Festsetzungen werden im Rahmen der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 53 angepasst. Die Festsetzung der Baumreihe entfällt. Eine Umsetzung ist im Hinblick auf eine möglichst uneingeschränkte Sicht auf die Verkehrsflächen im Einsatzfall der anzusiedelnden Nutzungen nicht möglich. Eine Durchgrünung erfolgt im Rahmen der Freianlagengestaltung auf Vorhabenebene.

Zur Sicherung wird die Durchgrünung von ebenerdigen, nicht-überdachten Stellplatzanlagen durch textliche Festsetzung verpflichtend. Je angefangener 6 Stellplätze ist ein Laubbaum zu pflanzen. Um die Flexibilität zu wahren, ist 1/3 der zu pflanzenden Gesamtzahl gliedernd innerhalb der Stellplatzanlage umzusetzen.

Um ein adäquates Anwachsen und den dauerhaften Erhalt zu gewährleisten wird eine Festsetzung zur Ausprägung von Baumpflanzgruben getroffen, die mindestens 12 m³ durchwurzelbaren Raum aufweisen müssen.

Entlang der *Norderstedter Straße* werden ortsbildprägende Großgehölze zum Erhalt festgesetzt. Hierbei handelt es sich um Eichen und Buchen.

Zum Schutz der zahlreichen Gehölzreihen im bzw. am Plangebiet, überwiegend bestehend aus Ahornen, ergänzt durch Eichen und Linden, wird eine Fläche festgesetzt, die von der Bebauung freizuhalten ist. Dieser Gehölzsaum ist so definiert, dass er 1,5 m Abstand zu Kronentraufbereich einhält. Die Großgehölze, überwiegend durch die gemeindliche Baumschutzsatzung geschützt, werden entsprechend der Festsetzungen des Ursprungsplanes mit Einzelfestsetzungen zum Erhalt festgesetzt und damit langfristig geschützt.

Eine Schutzfestsetzung erfolgt auch für die nicht im Geltungsbereich stehenden Gehölze, deren Kronen zum Teil in den Geltungsbereich hineinragen. Zu deren Schutz werden ebenfalls Bereiche durch Festsetzung definiert, die von der Bebauung und Versiegelung freizuhalten sind. Ein weiterer Schutz der Gehölze wird durch eine textliche Festsetzung ermöglicht, nach der dauerhafte Höhenveränderungen durch Abgrabungen oder Aufschüttungen verboten wird. Zu berücksichtigen sind hier die DIN 18920 und die R SSB, die sich mit dem Schutz und Erhalt von Gehölzen, insbesondere auch den Schutzmaßnahmen bei Bauarbeiten, befassen.

Innerhalb der Maßnahmenfläche wird im Süden zu dem im Ursprungsplan festgesetzten Gewerbegebiet ein 10 m breiter Anpflanzstreifen zur Abgrenzung des Siedlungskörpers von der Landschaft festgesetzt. Zur Abgrenzung der Gemeinbedarfsfläche von der festgesetzten Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser und den

Maßnahmenflächen wird ebenfalls eine Gehölzanpflanzung festgesetzt. Diese wird eine Breite von 5 m aufweisen und schafft auch eine Abgrenzung zur Landschaft.

Die Ausprägung der Pflanzstreifen und Hecken wird durch textliche Festsetzungen geregelt, vorgesehen ist für den Pflanzstreifen eine gestufte Anpflanzung aus Bäumen und Sträuchern mit standortgerechten, heimischen gebietseigenen Laubholzarten spezifischer Qualitäten. Die Hecke als Abgrenzung zur Landschaft zwischen der Fläche für den Gemeinbedarf und die Regenrückhaltung wird in dreireihiger Pflanzung ausgeführt. Hinsichtlich der Arten ist der Begründung zum Bebauungsplan eine Pflanzliste beigelegt. Da ein Zugriff auf die Fläche für die Regenrückhaltung durch die Eigentumsverhältnisse nicht möglich ist, verläuft diese in Teilen auf der Fläche für den Gemeinbedarf.

Da die Vorhabenplanung für die Feuerwehr schon sehr konkretisiert wurde, kann eine Eingrünung im südlichen Teilbereich der Gemeinbedarfsfläche nach Westen nicht erfolgen. Um den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren ist die Fläche für die Feuerwehr nach Norden ebenfalls einzugrünen. Eine entsprechende Festsetzung eines Anpflanzgebotes erfolgt zur *Norderstedter Straße*. Um eine Flexibilisierung für die bauliche Umsetzung des Vorhabens sicherzustellen, kann die Anpflanzung durch textliche Festsetzung verschoben werden. Zulässig sind ebenfalls maximal zwei Durchbrüche mit je 5 m Breite. Durch diese können Wegeverbindungen zwischen den projektierten Vorhaben entstehen, die wiederum Synergieeffekte durch Doppelnutzungen von Zuwegungen und Räumlichkeiten ermöglichen.

Perspektivisch strebt die Gemeinde auch die Eingrünung zur Landschaft im Westen des südlichen Teilbereichs der Gemeinbedarfsfläche an, die erst nach Flächenzugriff auf die Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser möglich sein wird. Deshalb wird ein entsprechendes Pflanzgebot für diesen Abschnitt westlich der Gemeinbedarfsfläche festgesetzt. Damit kann eine lineare Heckenstruktur in Verlängerung der südlich außerhalb am Rand des Geltungsbereichs liegenden wallartigen Gehölzstruktur nach Norden entstehen.

Die Pflanzstreifen dürfen grundsätzlich unterirdisch durch Ver- und Entsorgungsleitungen gequert werden. Zulässig ist ebenfalls eine Querung durch offene Gräben.

Da auch Dachflächen eine entscheidende Rolle bei der Durchgrünung spielen und gleichzeitig bei entsprechender Ausbildung für das Niederschlagswassermanagement relevante Retentionsfunktionen übernehmen können wird eine Dachbegrünungspflicht durch Festsetzung verankert. Nach dieser sind Gebäude mit geringen Dachneigungen bis 15 Grad ab einer Dachfläche von 20 m² zu mindestens 50 % mit wenigstens 10 cm starkem Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien ist zulässig.

5.2 Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes

Vorgesehen ist der Bau je einer Feuer- und Rettungswache im Geltungsbereich. Von dieser Nutzung gehen im Regelfall hohe Anforderungen auf den Boden und die Ertüchtigung der Flächen für ein Befahren mit schwerem Gerät hervor, die oftmals auch mit umfangreicheren Versiegelungen einhergehen.

Um das Schutzgut Boden nicht zu stark zu beeinträchtigen, sind Versiegelungen jedoch grundsätzlich auf das für den Betrieb der projektierten Ansiedlungen erforderliche Maß zu beschränken. Eine vollständige Befestigung durch beispielsweise Betonunterbau,

Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung ist zu vermeiden, da diese einen beschleunigten Oberflächenwasserabfluss begünstigen und somit die Grundwasserneubildung beeinträchtigen würden.

Um die Grundwasserneubildung nicht unnötig zu beeinträchtigen und die bestehenden Gehölze langfristig zu sichern wird festgesetzt, dass eine dauerhafte Absenkung des vegetationsverfügbaren Grund-/Schichtenwasserspiegels durch bauliche und/oder technische Maßnahmen unzulässig ist. Die dauerhafte Sicherung von Gehölzbeständen wird durch die Festsetzung adressiert, dass bei länger als drei Wochen andauernden Grundwasserabsenkungen die vorhandenen Gehölze im Wirkungsbereich zu wässern sind.

Ebenfalls ist zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes das anfallende Niederschlagswasser gemäß textlicher Festsetzung so weit wie möglich auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen. Zu den örtlichen Gegebenheiten und den Möglichkeiten wird auf die Kapitel 7 und 8.3 verwiesen.

Zum Schutz der Vorflut Rhenbek wird eine Festsetzung zur erforderlichen Vorklärung der anfallenden Oberflächenwasser im Regenrückhaltebecken getroffen. Zusätzlich wird zur landschaftlichen Gestaltung / Einfügung des Regenrückhaltebeckens dessen naturnahe Gestaltung mit flachgeneigten Böschungen geregelt. Die Umsetzung der naturnahen Gestaltung, insbesondere deren Pflegemaßnahmen, ist im Rahmen der Realisierung mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die festgesetzten Maßnahmenflächen I und II sind einer natürlichen Vegetationsentwicklung zu überlassen, die sich an der bestehenden Grünlandvegetation orientiert. Eine Düngung ist unzulässig. In Abhängigkeit von der Entwicklung der Vegetation sind Pflegemaßnahmen alle 3 bis 5 Jahre zulässig, wobei das Mähgut abzufahren ist. Zu berücksichtigen ist die Pflegemaßnahme insbesondere in einem 10 m breiten Streifen zu der angrenzenden Feldhecke.

5.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung der Eingriffsvorhaben gemäß § 44 (5) BNatSchG im B-Plan 53, 2. Änderung und Erweiterung sind nur die nach europäischem Recht streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und die europäischen Vogelarten relevant.

Zwischen März und Juni 2024 wurden für den Geltungsbereich und die südlich angrenzenden Flächen des Ursprungsbebauungsplanes faunistische Kartierungen durchgeführt. Diese erfolgte durch den Diplom-Biologen Karsten Lutz, Hamburg.

5.3.1 Vögel

Es wurden 18 Brutvogelarten mit 13 Revieren im Untersuchungsgebiet ermittelt. Hierbei handelt es sich überwiegend um verbreitete Gehölzvögel. Ferner wurden zwei Arten der Säume der Kulturlandschaft und sechs Arten mit großen Revieren vorgefunden. Alle Arten sind landes- wie bundesweit als ungefährdet eingestuft.

5.3.2 Fledermäuse

Innerhalb des Plangebietes ist eine Lebensraumeignung für Fledermäuse zu unterstellen. Die größeren Saatgraslandflächen weisen keine Eignung für Quartiere auf und haben nur

eine geringe Bedeutung als Jagdgebiet. Die am Rand des Untersuchungsgebietes stehenden Bäume wurden auf Quartiere untersucht, es konnten jedoch keine Quartiere vorgefunden werden. Die bestehenden Gehölze weisen keine Höhlungen auf, die für Quartiere geeignet sind.

Die Baum- und Gehölzreihen weisen mit ihrem Strukturreichtum eine mittlere Bedeutung als Jagdgebiet auf. Die Gehölzreihen am Nord- und Westrand weisen eine grundsätzliche Eignung als Leitlinien für Flugbewegungen der lokalen Population auf.

5.3.3 Weitere Arten

Wenngleich Henstedt Rhen nicht im aber am Rande eines Verbreitungsgebietes der Haselmaus liegt, wurde dennoch ein mögliches Vorkommen im bzw. am Plangebiet untersucht. Entsprechende Spuren wurden vor Ort nicht gefunden.

Amphibien sind in Form von verbreiteten Arten wie Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch möglich. Der geeignete Landlebensraum sind das Saatgrasland und die Gehölzsäume.

Weitere Arten sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet keine entsprechende Qualität aufweist, die den Lebensraumansprüchen anspruchsvoller Amphibienarten gerecht wird.

5.3.4 Konfliktanalyse

Nach § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten, wild lebende Tierarten der besonders geschützten Arten zu verletzen oder zu töten sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Außerdem ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Gemäß § 44 Abs. 5 gelten diese Zugriffsverbote lediglich für Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten.

Auf Grund der vorgefundenen Arten und der Eignung des Plangebietes kann die Konfliktanalyse auf die Gruppen der Vögel und Fledermäuse beschränkt werden.

Da die vorkommenden Vogelarten ungefährdet und in einem günstigen Erhaltungszustand sind keine Konflikte zu erwarten.

Für Fledermäuse können potenzielle Quartiere nicht ausgeschlossen werden. Die Grünlandfläche ist als Jagdhabitat von Bedeutung.

Zur Vermeidung des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG müssen Einzelbaumrodungen außerhalb der Brutzeit der Vögel vom 01.03. bis 30.09. des Jahres erfolgen. Ebenfalls ist vor einem Baubeginn die Grünlandfläche im Zeitraum zw. 01.03. und 01.08. des Jahres zu kontrollieren. Zur Vermeidung des Tötungsverbots bei Fledermäusen sind Fällungen von Bäumen ab ca. 30 cm Stammdurchmesser nur außerhalb der Aktivitätszeit im Zeitraum vom 01.12. bis 28.02. des Jahres zulässig.

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist auf Grund der verbreiteten, angepassten Arten und der Eignung als Lebensraum nahezu ausgeschlossen. Lediglich die potenziellen Flugrouten von Fledermäusen könnten betroffen werden, weswegen eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung vorzusehen ist.

Auch ein Verstoß gegen das Verbot der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist auf Grund der Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung nicht abzuleiten. Eine Fällung von einzelbäumen mit potenzieller Winterquartierseignung kann nach Besatzkontrolle

erfolgen.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden artenschutzrechtliche Hinweise im Bebauungsplan aufgenommen.

5.4 Naturschutzrechtlicher Eingriff

Gegenüber den bisher planungsrechtlich zulässigen baulichen Ausnutzungen werden die Festsetzungen der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 53 eine erhöhte Versiegelung im Plangebiet verursachen. Vor dem Hintergrund der Gemeinnützigkeit der zukünftigen Flächennutzung und der Notwendigkeit der gemeindlichen Brandschutzvorsorge und Sicherung der Rettungspflichten gibt es keine Alternative zu den zusätzlichen Versiegelungen.

Die Eingriffe wurden geprüft und entsprechende Ersatzmaßnahmen bestimmt. Wenngleich die Gemeinde, basierend auf dem Ursprungsplan, entsprechende Festsetzungen zur Anlage von Maßnahmenflächen trifft, die eine Ausgleichsfunktion umfassen könnten, können diese mangels derzeitiger Restriktionen im Flächenzugriff nicht umgesetzt werden. Die Maßnahmenflächen stellen perspektivisch ein zusätzliches Angebot an Ausgleichflächen für die Gemeinde dar.

Insgesamt wurde für den Eingriff ein Ausgleichsbedarf von 13.787 m² ermittelt. Dieser wird planextern erbracht und erfolgt auf einer Teilfläche innerhalb des von der UNB anerkannten Ökokontos „Schniederkoppel“ in der Gemeinde Henstedt-Ulzburg, gelegen nördlich des Plangebietes.

Innerhalb des Ökokontos findet eine allgemeine Extensivierung der Grünlandfläche statt, die zur Erhöhung des Struktureichtums Blühstreifen für Insekten und temporär wasserhaltenden Blänken als Laichhabitate zu Gunsten von früh laichenden Amphibienarten vorsieht. Ein entsprechender Hinweis auf den plangebietsexternen Ausgleich wird im Bebauungsplan übernommen, eine entsprechende Abbildung zur Flächenverortung wurde ebenfalls ergänzt.

6 Verkehr

6.1 Äußere Erschließung

Das Plangebiet ist verkehrlich sehr gut an den örtlichen und überörtlichen Verkehr angeschlossen. Über den als Kreisstraße definierten *Kiefernweg* im Süden (K53) erfolgt eine Anbindung an die *Ulzburger Straße* (L326), die in nördlicher Richtung als *Norderstedter Straße* in Richtung Ulzburg und auch in Richtung der BAB-Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg führt. In südlicher Richtung führt die *Norderstedter Straße* in Richtung Friedrichsgabe/Norderstedt. Die Kreisstraße *Kiefernweg* (K53) führt ab der Kreuzung im Südosten als *Norderstedter Straße* in den Gemeindeteil Rhen.

Für die K 53 gelten die Regelungen des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Schleswig-Holstein (StrWG). Der überplante Bereich entlang der K 53 liegt außerhalb der Ortsdurchfahrt. Demnach ist grundsätzlich auf die Regelungen des § 29 StrWG abzustellen, nach denen entlang von Kreisstraßen in einer Entfernung von bis zu 15 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden

dürfen. Eine entsprechende nachrichtliche Übernahme der Anbauverbotszone erfolgt im Bebauungsplan.

In der vorliegenden Situation plant die Gemeinde einen neuen Feuerwehrstandort, der im Sinne des sparsamen Umganges mit Grund und Boden möglichst kompakt entwickelt werden soll. Der für die Feuerwehr der Gemeinde erforderliche Übungsturm soll innerhalb der Gemeinbedarfsfläche zum Kreuzungsbereich errichtet werden und, wie auch ein kleiner Teil des Gebäudes, innerhalb der Anbauverbotszone entstehen, um den Baukörper mit entsprechenden notwendigen Vorzonen für die Fahrzeuge aus städtebaulichen sowie flächenökonomischen Gründen möglichst nah an der Straße zu errichten, da so der Eingriff in die Landschaft minimiert werden kann.

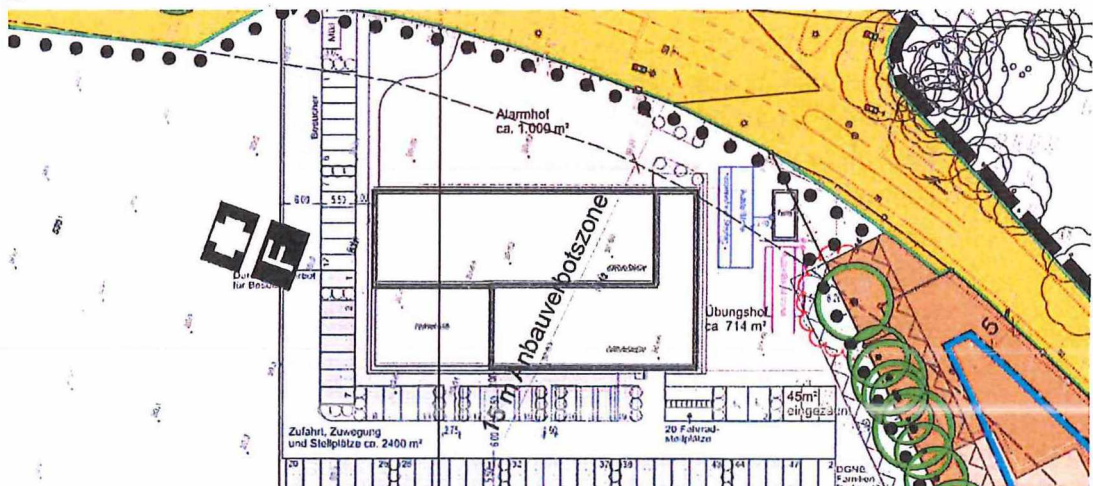


Abbildung 6: Überlagerung Vorhabenplanung und Festsetzungen des Entwurfes.
Plangrundlage Schnitthger Architekten + Partner, bearbeitet A+S.

Die gesetzliche Grundlage hierfür ist durch § 29 Abs. 3 StrWG gegeben, nach der durch den Träger der Straßenbaulast Ausnahmen vom Anbauverbot dann zulassen können, wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern. Die Gemeinbedarfsfläche lässt Nutzungen für die Allgemeinheit zu, dies sind mit Feuerwehr und Rettungseinrichtungen wichtige Gemeinbedarfseinrichtungen. Gleichzeitig ist das Bestreben der Gemeinde möglichst wenige Flächen zu versiegeln auch im Sinne des Gemeinwohls, da so unnötige Versiegelungen vermieden werden. Darüber hinaus bestehen auf Grund der baulichen Situation auf der Ostseite der K 53/Norderstedter Straße im Bedarfsfall Flächenreserven, die notwendige Ausbaumaßnahmen am Straßenkörper ermöglichen. Im Rahmen der Vorabstimmung mit der Abteilung Kreisstraßen, Radwege und Brücken wurde eine Ausnahmegenehmigung in Aussicht gestellt.

Im Hinblick auf die in der Gemeinbedarfsfläche zulässige Nutzung und deren Ziel, möglichst weite Teile des Gemeindebereiches schnellstmöglich zu erreichen liegt das Plangebiet nördlich des Kreuzungspunktes Norderstedter Straße / Kiefernweg sehr günstig. Um die Anfahrbarkeit für die Kameradinnen und Kameraden zu gewährleisten wird von Norden eine Anbindung mit einem Fuß- und Radweg vorgesehen, der auf der Westseite der K 53 geführt werden soll. Eine entsprechende Fläche wird als Erweiterung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Für die Anfahrt mit dem Kraftfahrzeug ist nördlich des Knotenpunktes eine Zufahrt auf die Stellplatzanlage der geplanten Feuerwehr vorgesehen, die gesondert vom Alarmhof mit seiner breiten Ein- und Ausfahrt geführt wird.

Um die Erreichbarkeit für das vom Ortsteil Rhen anführende Personal bei Einsätzen zu

gewährleisten, ist eine Linksabbiegespur mit Aufstellfläche auf der Norderstedter Straße vorgesehen. Diese wird hinter der Linksabbiegespur für die von Norden kommenden Fahrzeuge auf der K 53 angeordnet werden, die weiter auf dem Abschnitt der *Norderstedter Straße* fahren wollen, der in den Gemeindeteil Rhen und nach Norderstedt führt und nicht als K 53 klassifiziert ist.

6.2 Innere Erschließung

Die Zufahrt zur Gemeinbedarfsfläche erfolgt zukünftig von der Norderstedter Straße. Im derzeitigen Planrecht ist, südwestlich versetzt vom Kreuzungsbereich *Norderstedter Straße / Kiefernweg*, über ein schmales Geh-, Fahr- und Leitungsrecht eine Zuwegung festgesetzt.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Feuer- und der Rettungswache ist eine Anordnung der Ausfahrt für ausrückende Fahrzeuge und Einsatzkräfte so vorzusehen, dass eine direkte Abfahrt in alle Richtungen möglichst ohne zeitliche Verzögerung erfolgen kann. Die Nutzungen benötigen für die Alarmierungsfahrten jeweils getrennt Zu- und Abfahrten. Diese dürfen sich im Regelfall nicht überschneiden, weshalb die Zusammenlegung von Zu- und Abfahrten nicht möglich ist.

6.3 Ruhender Verkehr

Die privaten Stellplätze für die Kameraden/-innen sind an geeigneten Stellen auf der Gemeinbedarfsfläche nachzuweisen. Diese werden gemäß der zum aktuellen Planungsstand der Vorhabenplanung für das Feuerwehrgerätehaus an dessen Nord- und Westseite vorgesehen.

6.4 ÖPNV

Das Plangebiet wird indirekt durch die Buslinien 293 und 793 erschlossen. Die nächstgelegenen Haltestellen liegen jeweils in rund 400 m Entfernung. Zu nennen sind die Haltestelle Dammstücken im Norden und Alsterquelle im Süden.

Über die Buslinien ist in nördlicher Richtung die AKN-Haltestelle Ulzburg-Süd erreichbar, die in rund 2 Kilometer Entfernung liegt.

6.5 Verkehrliche Beurteilung

Im Rahmen der Ausarbeitung der Unterlagen wurde durch die Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, Oststeinbek eine verkehrstechnische Untersuchung erstellt (Stand 18.02.2025). Diese setzt sich mit dem derzeit signalisierten Knotenpunkt Kiefernweg/Norderstedter Straße und dessen Leistungsfähigkeit hinsichtlich der projektierten Vorhaben einerseits, aber auch den Auswirkungen des Planvorhabens, insbesondere dem bauleitplaninduzierten Mehrverkehr andererseits auseinander. Nachfolgend werden lediglich die Ergebnisse zusammengefasst. Für Details wird auf das Gutachten verwiesen.

Für die Ermittlung des bauleitplaninduzierten Verkehrsaufkommens werden Annahmen für die Einsätze der Feuerwehr und der Rettungswache getroffen. Diese beziehen sich für die Gemeindefeuerwehr auf die durchschnittlichen 285 Jahreseinsätze der

Einsatzstatistik aus den Jahren 2017 bis 2021, wodurch sich eine mittlere Einsatzzahl von 1- 3 Einsätze pro Tag ergibt. Pro Einsatz sind im Regelfall 25 bis 30 Kameradinnen und Kameraden der Feuerwehr im Einsatz.

Für Alarmierungen der Rettungswache wird von einer mittleren Einsatzzahl von rd. 10 - 15 Einsätzen am Tag ausgegangen. Vor Ort sind dauerhaft durchschnittlich 5 Personen anwesend.

Im Ergebnis ist für den Zu- und Abfluss in den maßgeblichen Hauptverkehrszeiten von bis zu 30 Fahrzeugen je Stunde auszugehen. Die Auswirkungen auf die umgebenden Straßen sind zu vernachlässigen.

Die Verkehrssituation am Knoten kann durch den Rückbau der Lichtsignalanlage auf einen nicht signalisierten Knotenpunkt deutlich verbessert werden. Hier kann die Qualitätsstufe von D (hohe Werte für Wartezeiten einzelner Fahrzeuge, Verkehrszustand noch stabil) auf B (die Wartezeiten sind gering) verbessert werden. An der Knotenleistungsfähigkeit ändert auch der bauleitplaninduzierte Mehrverkehr nichts, die Qualitätsstufe weist in der Morgen- und Nachmittagsspitzenstunde auch mit Ansiedlung von Feuerwache und Rettungsdienst ein B auf.

Für die Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts ist zur Abwicklung des Verkehrs des Feuerwehrgerätehauses lediglich eine kurze Linksabbiegespur an der *Norderstedter Straße* nördlich der Zufahrt der Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr erforderlich.

7 Bodenverhältnisse

Im Rahmen des Verfahrens sind für den Teil des Plangebiets, in dem die Ansiedlung der Feuerwache projektiert durch das Ingenieurbüro Lehnert + Wittorf im März 2024 sechs Kleinrammbohrungen bis zu einer Endteufe von 7 m durchgeführt worden. Unterhalb der Oberbodenschichten in Stärken von ca. 0,5 m sind bei allen Bohrungen Fein- und Grobsande mit lokal schluffigen und kiesigen Kornanteilen vorgefunden worden.

Im Rahmen der Bohrungen wurde deutlich, dass im Plangebiet ein hoher Grundwasserstand vorherrscht. Dieser wurde in Tiefen von 1,00 bis 1,20 m unter den Bohransatzpunkten vorgefunden. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der Bau von Muldenversickerungsanlagen möglich wäre, wenn das Gelände mit wasserdurchlässigen Sanden aufgehöhht würde.

Für den übrigen Teil des Geltungsbereiches wurde eine Untersuchung durch das geotechnische Prüflabor Lübeck Michael Kurt e. K. vorgenommen. In dessen Rahmen wurden 15 Aufschlussbohrungen bis zu einer Endteufe von 7 m durchgeführt. Der Oberboden wurde an den meisten Bohrstellen (Ausnahme BS 4) als humoser Oberboden vorgefunden.

Der humose Oberboden ist im Sinne der DIN 18915 „Bodenarbeiten“ getrennt von anderen Bodenarten auszuheben, sachgerecht zwischenzulagern und einer Wiederverwendung als Oberboden zuzuführen. Dies kann vor Ort beispielsweise im Rahmen der Geländegestaltung/-modellierung erfolgen. Bodenaushub, der nicht vor Ort verwendet werden kann oder soll fällt als Abfall unter die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

In allen Bohrungen wurde Grundwasser gemessen. Dieses lag in Tiefen zwischen 2,20 m

und 0,25 m unterhalb der Bohransatzhöhe. Damit wird auch davon ausgegangen, dass grund- oder Schichtenwasser zumindest zeitweise höher als 1,5 m unter der Geländeoberkante ansteht.

8 Ver- und Entsorgung

8.1 Trinkwasserversorgung

Die Wasserversorgung wird zentral mit Anschlusszwang für alle Grundstücke über den Zweckverband Wasserversorgung Kaltenkirchen / Henstedt-Ulzburg sichergestellt. Entsprechende Leitungen dürfen nicht überbaut werden. Für neu zu verlegende Leitungen sind zur dauerhaften Sicherung der Trassen entsprechende Rechte im Grundbuch zu sichern.

8.2 Schmutzwasser

Der Plangeltungsbereich kann an das vorhandene Entwässerungsnetz der Gemeinde Henstedt-Ulzburg angeschlossen werden.

Im *Kiefernweg* liegt eine Schmutzwasserleitung DN 250 in Form einer Freigefälleleitung, an der Anschlussmöglichkeiten hergestellt werden müssen. In der *Norderstedter Straße* liegt ebenfalls ein Schmutzwasserkanal DN 250 als Freigefälleleitung, an dem eine Anschlussmöglichkeit zu schaffen wäre. Diese binden zur Abwasserentsorgung an ein Schmutzwasserpumpwerk im Einmündungsbereich *Kiefernweg/Norderstedter Straße* an. Von dort wird das Schmutzwasser in einer Druckrohrleitung zu einer DN 600 Freigefälleleitung geführt, die zur Übergabestation an der westlich gelegenen *Usedomer Straße* führt.

Für die Ableitung des innerhalb der Gemeinbedarfsfläche anfallenden Schmutzwassers wird eine Freigefälleleitung DN 200 im Randbereich der *Norderstedter Straße* im Bereich des geplanten Geh- und Radweges verlegt und an die Bestandsleitung in der *Norderstedter Straße* angeschlossen. Die Anbindung erfolgt im südlichen Bereich der Gemeinbedarfsfläche.

Der Abwasserzweckverband Südholstein weist darauf hin, dass die Grenzwerte der Entwässerungssatzung sowie der Mengenkongimente sicherzustellen sind.

8.3 Oberflächenentwässerung

Die am nördlichen Rand des Plangebietes verlaufende Rhenbek ist als Verbandsgewässer des Gewässerpflegeverbands Alster-Rönnede Vorfluter für den Geltungsbereich der 2. Änderung. Das Gewässer verläuft in west-östlicher Richtung und quert die *Norderstedter Straße*. Die fließt in das Regenrückhaltebecken Reiherstieg. Von dort fließt sie weiter und mündet in die Alster. Von der Böschungsoberkante ist ein 5 m breiter Streifen zur ordnungsgemäßen Gewässerpflege freizuhalten.

Bei dem derzeitigen Relief des Geltungsbereiches ist bei Starkregenereignissen zu berücksichtigen, dass es in Teilbereichen des Geltungsbereiches zu einer temporären Einstau von Niederschlagswasser kommen kann. Dies betrifft die Höhenlage der Fläche für den Gemeinbedarf und ist im Rahmen der Planung durch entsprechende Maßnahmen wie die

Aufhöhung des Geländes zu berücksichtigen.

Ein Anschluss an den Regenwasserkanal kann über die Straße *Kiefernweg* erfolgen, in der ein Regenwasserkanal DN 1000 liegt. Anschlusspunkte wären bei Bedarf herzustellen. In der *Norderstedter Straße* ist ebenfalls ein Kanal in der Dimensionierung DN 800 vorhanden. Von der Mündung *Kiefernweg/Norderstedter Straße* verläuft ein Regenwasserkanal DN 1200 zur Rhenbek im Norden. Der überwiegende Teil der an das Kanalnetz angeschlossenen Flächen wird damit in Richtung des Regenrückhaltebeckens Reiherstieg geleitet. Dort findet eine Rückhaltung und Behandlung statt.

Die zukünftig zusätzliche Versiegelung vormals unbefestigter Flächen führt zu einer Veränderung des Wasserhaushalts, da es zu einer Verschiebung von der Verdunstung zur Ableitung bzw. Versickerung kommt. Der natürliche Wasserhaushalt wird dadurch in seiner Leistungsfähigkeit verändert. Durch die geplante Versiegelung ursprünglich landwirtschaftlicher Flächen verändert sich auch der Abfluss auf den überplanten Flächen, auf denen ein relativ hoher Grundwasserstand festgestellt worden ist (siehe nachfolgender Abschnitt Grundwasser).

Zum Schutz des Wasserhaushalts gem. § 1 WHG ist das anfallende Oberflächenwasser grundsätzlich nach den anerkannten Regeln der Technik so weit wie möglich auf den Grundstücksflächen zu verbringen.

Gemäß § 5 WHG besteht die generelle Verpflichtung bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Die Planung sieht die Errichtung einer Anlage zur Regenrückhaltung westlich der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche vor, in der anfallendes, nicht in der Gemeinbedarfsfläche zu verbringendes Oberflächenwasser gesammelt und behandelt werden kann. Eine gedroselte Ableitung aus dem Regenrückhaltebecken erfolgt in die nördlich angrenzende Rhenbek. Ein Erwerb der Fläche durch die Gemeinde ist noch nicht erfolgt. Das anfallende Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen an der *Norderstedter Straße* erfolgt über einen Anschluss an den vorhandenen Kanal DN 1200.

Bis zur Fertigstellung des Regenrückhaltebeckens wird eine Zwischenlösung zur gedroselten Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers durch die Errichtung von auf dem Gelände der Feuerwache verlaufenden Regenwasserleitungen mit Durchmessern von DN 400 bis 800 als Rückhaltekanäle vorgesehen. Diese werden in einem Gefälle mit Fließrichtung zum projektierten Regenrückhaltebecken angelegt. Bis zur Fertigstellung des Beckens stellt sich in Teilen der Anlage ein Einstau bis zur Höhe der Anschlussleitung an den Kanal DN 1200 in den *Norderstedter Straße* ein.

Für Teile der befestigten Flächen der Feuerwache soll das anfallende Wasser über Versickerungsmulden in den Untergrund abgeleitet werden. Durch den Kreis Segeberg (SG Grundwasserschutz) wird darauf hingewiesen, dass der Anteil an zur Versickerung gebrachtem Dach- und Verkehrsflächenwasser möglichst hoch ausfallen sollte um die Grundwasserneubildungsrate nicht relevant zu verringern. Die Konkretisierung der Planung zur Entwässerung/Ableitung der Flächen für die Rettungswache erfolgt im Rahmen der Vorhabenkonkretisierung in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde.

Unterirdische Formen der Versickerung bedürfen der Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Diese ist bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Segeberg rechtzeitig vor

Baubeginn zu beantragen. Für die Genehmigung sind entsprechende Planungen der erforderlichen wassertechnischen Maßnahmen rechtzeitig zur Prüfung bei der zuständigen Dienststelle des Kreises Segeberg (SG Abwasser) einzureichen.

Im Rahmen der zuvor beschriebenen Erschließungsplanung ist zur Realisierung des vorgesehenen Radweges und der Erschließung des Feuerwehrstandortes eine Verrohrung des im seitlichen Straßenraum der *Norderstedter Straße* vorhandenen Grabens notwendig. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird dafür Sorge getragen, dass diese Verrohrung auf ein Mindestmaß begrenzt wird.

8.4 Grundwasser

Gemäß den durchgeführten Bodenbegutachtungen (siehe Kapitel 7) wurde recht hoch anstehendes Grundwasser vorgefunden. Durch die Lage von zum Teil unter 1,5 m unter der Geländeoberkante ist eine Versickerung ohne weitere Aufhöhung des Geländes mit sickerfähigen Sanden nicht möglich. Bei Aufhöhung kann diese jedoch in Abhängigkeit von der Freiraumplanung eine Umsetzung finden.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung durch Kellerdränagen einen nach Wasserrecht erlaubnispflichtigen Tatbestand darstellt. Da das Grundwasser gemäß Gesetzgebung unter besonderem Schutz steht und eine Grundwasserabsenkung regelmäßig durch bautechnische Maßnahmen vermeidbar ist (Bau einer so genannten „Wanne“), kann eine Erlaubnis im Allgemeinen nicht erteilt werden. Über Ausnahmen entscheidet die untere Wasserbehörde auf Antrag.

Wenn im Rahmen der Neubebauung Wasserhaltungsmaßnahmen zur Trockenhaltung der Baugrube erforderlich sind, ist die hierfür notwendige wasserrechtliche Erlaubnis rechtzeitig, d.h. mindestens vier Wochen vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Schichten und Stauwasser wird wasserrechtlich als Grundwasser betrachtet.

8.5 Brandschutz

Gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (Brandschutzgesetz – BrSchG) hat die zuständige Gemeinde für eine ausreichende Löschwasserversorgung im Planungsbereich zu sorgen.

Für die Festlegung der erforderlichen Löschwassermenge kann das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. in der jeweiligen Fassung herangezogen werden. Im Kreuzungsbereich der flankierenden Straßen befinden sich zwei Hydranten. In der *Norderstedter Straße* eine Leitung mit einem Durchmesser von 300 mm, im *Kiefernweg* eine Leitung mit 150 mm. Aus diesen können rd. 180°m³ bzw. 90°m³ Löschwasser entnommen werden.

In der im südwestlichen Plangebiet an den *Kiefernweg* angebundenen Planstraßen sind entsprechende Hydranten vorzusehen. Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass für sämtliche Vorhaben eine Entfernung von max. 75 m zum nächstgelegenen Hydranten von der Grundstückszufahrt einzuhalten ist.

Für das gesamte Plangebiet wird von einem Löschwasserbedarf zwischen 48 m³ bis 96 m³ pro Stunde ausgegangen. Dieser kann aus dem Kanalnetz bereitgestellt werden.

8.6 Stromversorgung

Die Stromversorgung wird durch das Leitungsnetz der Schleswig-Holstein Netz AG (als Tochterfirma der Hansewerk AG Quickborn) gewährleistet. Der Plangeltungsbereich kann an das Leitungsnetz angeschlossen werden.

8.7 Gas- / Wärmeversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über das Leitungsnetz der Schleswig-Holstein Netz AG (als Tochterfirma der Hansewerk AG Quickborn). Ein Anschluss- und Benutzungszwang besteht nicht.

8.8 Abfallbeseitigung

Die Durchführung der Abfallbeseitigung wird durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg gewährleistet.

Für die Grundstücke sind die Müllbehälter am Tag der Abfuhr an die entsprechende Straßenverkehrsfläche zu bringen. Im Rahmen der Baugenehmigungsplanung sind geeignete Flächen für die Unterbringung der Müllbehälter nachzuweisen.

8.9 Telekommunikation

Die Telekommunikation wird durch die Erweiterung des bestehenden Netzes der Deutschen Telekom AG oder durch andere konzessionierte Anbieter sichergestellt.

Die Telekom weist darauf hin, dass ein Netzausbau durch das Unternehmen unter Wirtschaftlichkeitskriterien überprüft wird. Sollte ein Anschluss durch die Telekom erfolgen, wird darum gebeten, dass:

- in Gebäuden Leerrohre für die notwendige Glasfaserinfrastruktur vorgesehen,
- eine unentgeltliche Nutzung von Straßen und Wegen sichergestellt,
- eine rechtzeitige Abstimmung zur Dimensionierung und Planung von Baumaßnahmen vorgenommen wird. Ein entsprechender Antrag muss frühzeitig bei der Telekom gestellt werden.

Der Anbieter Wilhelm.tel GmbH weist darauf hin, dass eine Versorgung mit Telekommunikationsdiensten durch Erweiterung der bereits bestehenden Glasfaserinfrastruktur bereitgestellt werden kann. Für den Ausbau ist eine Leitungszone mit einer Breite von 40 cm vorzusehen. Diese Leitungszone ist dauerhaft von Bepflanzung freizuhalten und darf nicht überbaut werden.

9 Immissionen

Im Verfahren wurde eine schalltechnische Untersuchung durch M+O Immissionsschutz, Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, Oststeinbek erarbeitet. Die Ergebnisse werden nachfolgen zusammengefasst.

Diese untersucht sowohl den Verbundstandort Feuerwehrgerätehaus und Rettung mit deren prognostizierten Geräuscheinwirkungen auf die Nachbarschaft aus dem Plangebiet

als auch die Verkehrslärmeinwirkungen auf den Plangeltungsbereich sowie mögliche Änderungen des Verkehrslärms durch zusätzliche, durch die Änderung des Bebauungsplanes induzierte Verkehre.

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst. Für Details wird auf die schalltechnische Untersuchung verwiesen.

Grundlage für die immissionsschutzrechtliche Beurteilung im Bauleitplanverfahren bildet die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 in Verbindung mit dem zugehörigen Beiblatt 1. Darüber hinaus sind die immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten, die den strenger Maßstab darstellen.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Eine Berücksichtigung muss auch für die Belange des Umweltschutzes erfolgen, nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind Flächennutzungen so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich beziehungsweise überwiegend dem wohnen dienende Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Gleichzeitig können diese Planungsgrundsätze im Rahmen der Abwägung zu Gunsten anderer Belange überwunden werden, sofern eine gerechte Abwägung öffentlicher und privater Belange vorgenommen wird. Die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen kann sich zudem hilfsweise an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Für die städtebauliche Planung sind in Beiblatt Nr. 1 zur DIN 18005 die schalltechnischen Orientierungswerte für die jeweilige Gebietsausweisung für den Tages- und Nachtzeitraum aufgeführt. Die Beurteilungszeiträume umfassen 16 Stunden tags (6:00 bis 22:00 Uhr) und 8 Stunden nachts (22:00 bis 6:00 Uhr).

1 Gebietsnutzung	2 Schalltechnischer Orientierungswert [dB(A)]			
	Verkehrslärm		Gewerbe u. Freizeit ^{*)}	
	tags	nachts	tags	nachts
reine Wohngebiete (WR)	50	40	50	35
allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete (WA, WS)	55	45	55	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45	60	40
Dorfgebiete, Dörfliche Wohngebiete, Mischgebiete, Urbane Gebiete (MD, MDW, MI, MU)	60	50	60	45
Kerngebiete (MK)	63	53	60	45
Gewerbegebiete (GE)	65	55	65	50
sonstige Sondergebiete sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart ^{*)} (SO)	45 bis 65	35 bis 65	45 bis 65	35 bis 65
^{*)} Gewerbe-, und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben.				
^{*)} Für Krankenhäuser, Bildungseinrichtungen, Kurgelände oder Pflegeanstalten ist ein hohes Schutzniveau anzustreben.				

Abbildung 7: Orientierungswerte der DIN 18005, Abbildung M+O Immissionsschutz, 01/2025

1 Gebietsnutzung ^{a)}	2 Immissionsgrenzwert ^{b)} in dB(A)		3
	tags	nachts	
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	-	57	47
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete (WR, WA, WS)	59	49	
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete und Urbane Gebiete (MK, MD, MI, MU)	64	54	
Gewerbegebiete (GE)	69	59	
^{a)} § 2 Absatz 2 der 16. BImSchV: „Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.“ ^{b)} § 2 Absatz 3 der 16. BImSchV: „Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.“			

Abbildung 8: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, Abbildung M+O Immissionsschutz, 01/2025

Neben Instrumentarien zur Reduzierung von Konflikten wie der städtebaulichen Gliederung, aktiven Schutzmaßnahmen durch bauliche Anlagen (z.B. schallschutzwände), Grundrissgestaltung und Anordnung von Baukörpern als aktive Maßnahmen kommen auch passive Schallschutzmaßnahmen in Frage. Diese betreffen beim Verkehrslärm die Anforderungen an das Schalldämm-Maß der Außenbauteile und werden gemäß DIN 4109 Teil 1 definiert.

Ein auch zu prüfender Sachverhalt umfasst die Verkehrslärmänderung durch bauleitplan-induzierte Verkehrszunahmen auf den öffentlichen Straßen, die eine Lärmsituation in der umgebenden Nachbarschaft beeinflusst. Diese Änderung muss im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB erheblich sein. Wann eine Erheblichkeit vorliegt kann in Anlehnung an die TA Lärm bestimmt werden. Die Erheblichkeit ist sicher dann gegeben, wenn die Beurteilungspegel um rechnerisch 3 dB(A) überschritten werden.

9.1 Emissionen der zulässigen Anlagen

In der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf sind Feuerwachen, Rettungswachen, Polizeiwachen und sonstige Einrichtungen zulässig, die dem Betrieb und der Unterhaltung der Einrichtungen dienen. Ebenfalls zulässig sind Einrichtungen, die der Sicherheit und dem Schutz (beispielsweise) dienen.

Da derzeit nur eine Ansiedlung von Feuerwehr und Rettungsdienst konkretisiert wurde, wurden diese Einrichtungen in der Schalltechnischen Untersuchung umfassend berücksichtigt.

Für den Anlagenlärm wurden die relevanten Immissionsorte in der Umgebung betrachtet. Dies sind im Norden zwei Immissionsorte im Bereich der Straße *Altdammstücken*, die eine Mischgebietszuweisung haben, südlich direkt angrenzende Nutzungen mit gewerblicher Zuweisung am Kiefernweg und weitere Immissionsorte im Bereich *Timmhagen* und *Norderstedter Straße*, die in Nähe zum Plangebiet eine Mischgebietszuweisung und in größerer Entfernung eine Zuweisung als allgemeines Wohngebiet aufweisen.

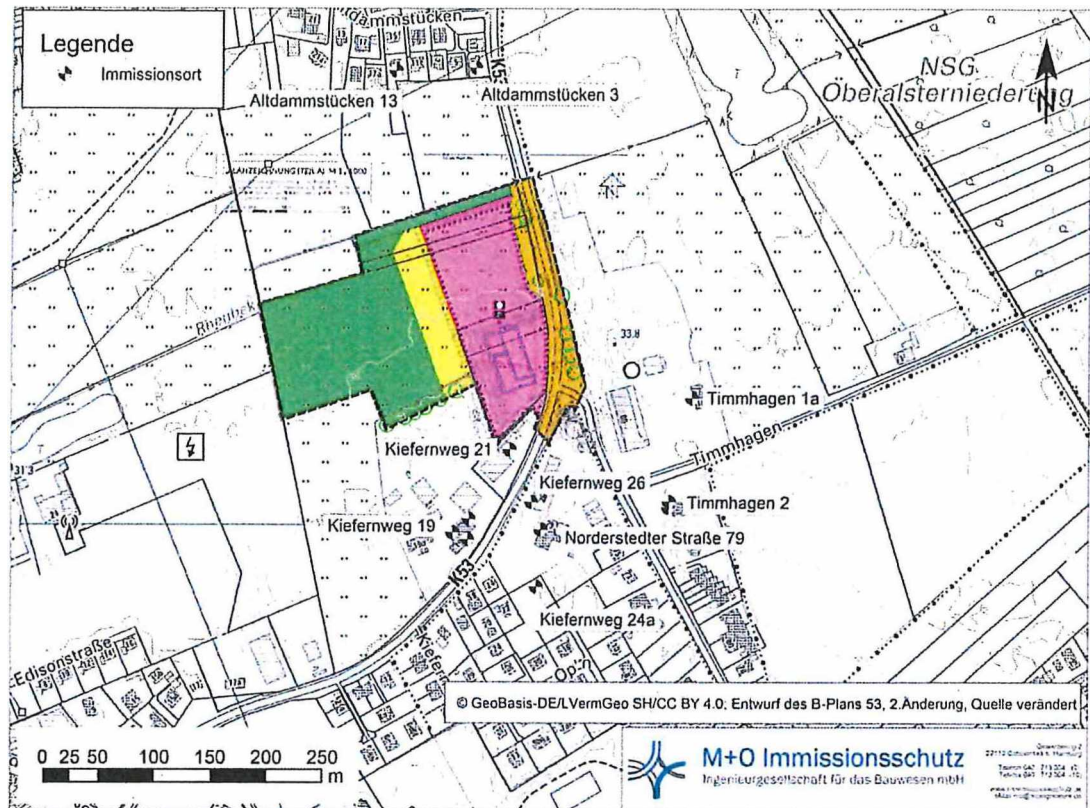


Abbildung 9: Immissionsorte für die Betrachtungen zum Anlagenlärm, M+O Immissionsschutz, 01/2025

Für das projektierte Feuerwehrgerätehaus wurden verschiedene Betriebszustände untersucht. Dies sind der allgemeine Dienst, der technische Dienst, der Übungsbetrieb, der Notfallbetrieb und besondere Veranstaltungen.

Für den allgemeinen Dienst zeigt sich, dass die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum deutlich (um mindestens 6 dB) unterschreiten. Eingehalten wird, basierend auf der bisherigen Planung, auch das Kriterium für Geräuschspitzen im Tageszeitraum und im Nachtzeitraum. Auch für den technischen Dienst sind die Werte am Tag deutlich unterschritten, das Kriterium der Geräuschspitzen wird in der Nacht eingehalten.

Im Übungsbetrieb kommt es am Tag an einigen immissionsorten zu Annäherungen der Pegel an die Immissionsrichtwerte der TA Lärm, durch die das Irrelevanzkriterium (mindestens 6 dB(A) Unterschreitung) nicht eingehalten werden kann, woraus ein Konflikt abzuleiten ist. Der aus Gemeindesicht kritischer zu betrachtende Nachtzeitraum hingegen weist keine Konflikte auf. Das Kriterium für Geräuschspitzen wird eingehalten.

Die Immissionen im Notfall zeigen für den Nachtzeitraum an den meisten Immissionsorten, dass das Irrelevanzkriterium mehrheitlich eingehalten werden kann. Eine Überschreitung findet am Immissionsort Timmhagen 2 um 1 dB(A) statt. Dies wird jedoch als nicht relevant eingestuft, da weitere Anlagen in der Umgebung nachts nicht in Betrieb sind oder Immissionen nicht bedeutsam sind, so dass bei der Gesamtbelastung keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte zu erwarten ist. Bei der Berücksichtigung des Martinshorns zur Einfahrt in den öffentlichen Straßenraum sind Überschreitungen des Kriteriums für Geräuschspitzen zu erwarten.

Im Rahmen von besonderen Veranstaltungen werden die Immissionsrichtwerte der TA

Lärm für seltene Ereignisse im Tages- wie Nachtzeitraum deutlich unterschritten. Eingehalten wird auch das Kriterium für Geräuschspitzen.

Für die projektierte Rettungswache zeigt das Ergebnis, dass die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Tages- und Nachtzeitraum deutlich um mehr als 6 dB(A) unterschreiten. Während das Kriterium für Geräuschspitzen auch unter Berücksichtigung des Martinshorns zur Einfahrt in den öffentlichen Straßenraum im Tagzeitraum sicher eingehalten werden kann, sind im Nachtzeitraum jedoch Überschreitungen zu erwarten.

9.1.1.1 Verkehrslärm

Für die Gemeinbedarfsflächen werden nach DIN 18005 Orientierungswerte zwischen 45 und 65 dB(A) im Tagzeitraum und zwischen 35 und 65 dB(A) nachts angegeben. Die tatsächliche Schutzbedürftigkeit ist von der konkreten Nutzung abhängig. Für die im Plangebiet zulässigen Nutzungen wird von einer Vergleichbarkeit mit Vorhaben in einem Misch- oder Gewerbegebiet ausgegangen, weshalb Orientierungswerte von 65 dB(A) tags und 55dB(A) nachts angesetzt werden.

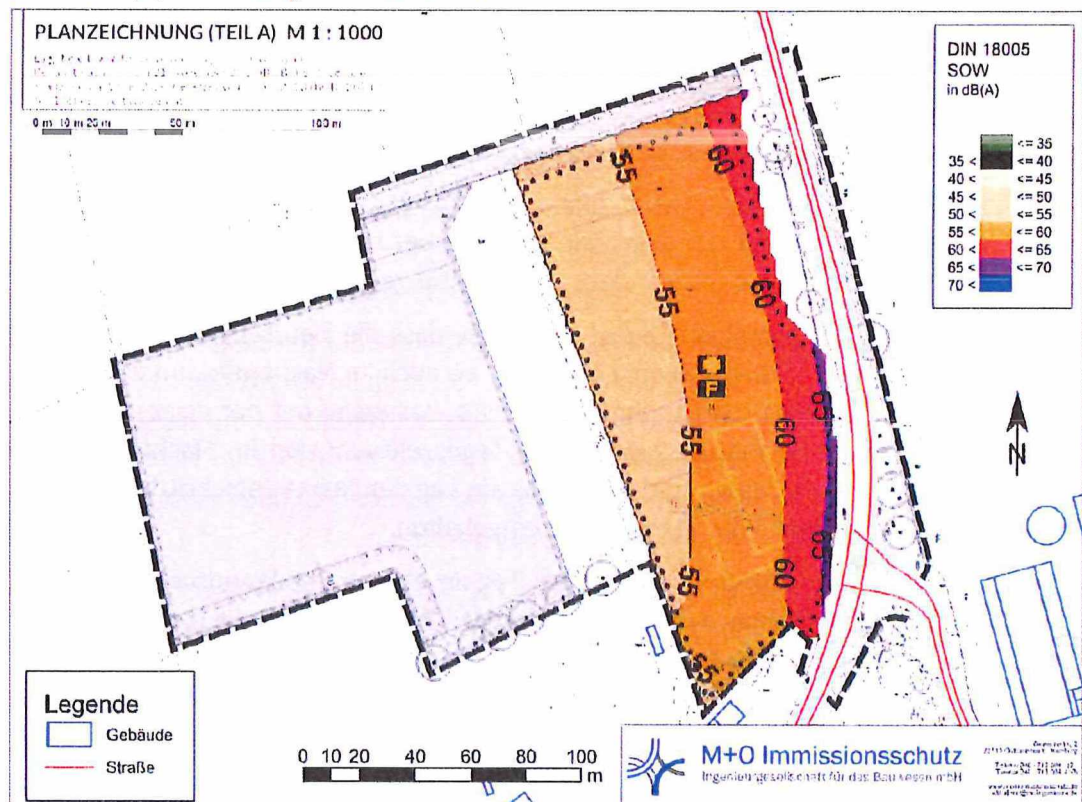


Abbildung 10: Verkehrsimmissionen tags (im Freifeld, 2m über Gelände), M+O Immissionsschutz, 01/2025

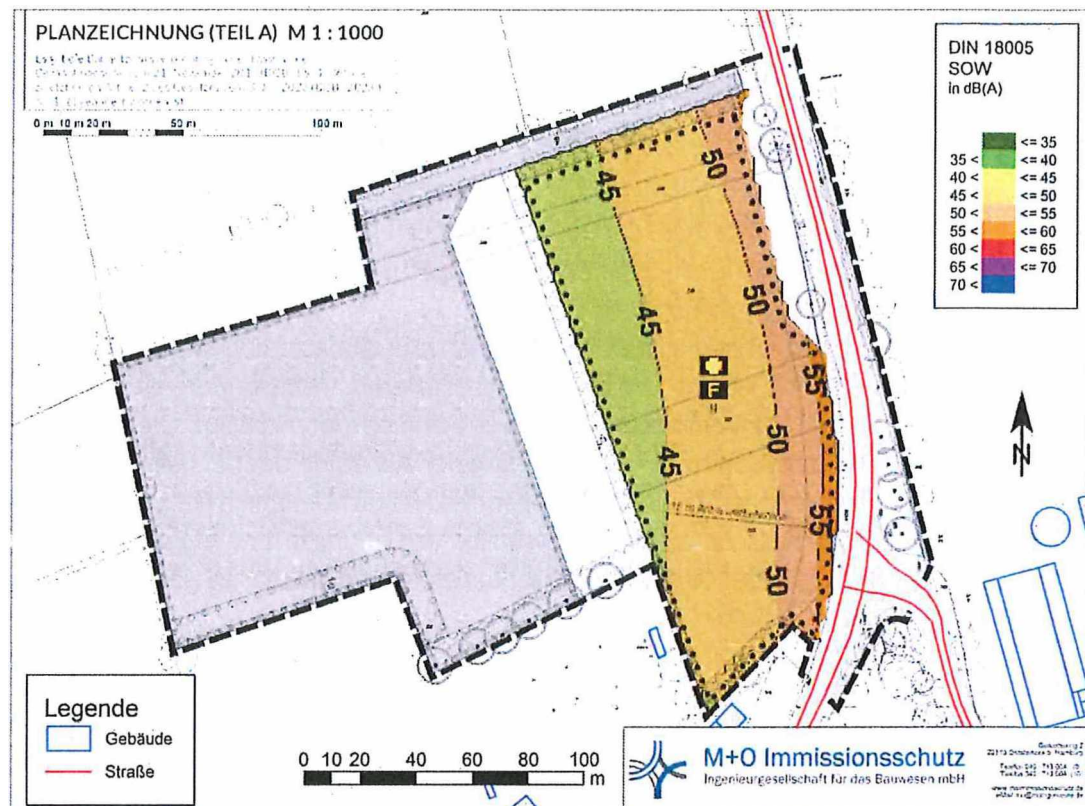


Abbildung 11: Verkehrsimmisionen nachts (im Freifeld, 2m über Gelände), M+O Immissionsschutz, 01/2025

Anhand der Berechnungsergebnisse (siehe Abbildung 10/Abbildung 11) lässt sich ableiten, dass die Orientierungswerte der Din 18005 überwiegend eingehalten werden können. Lediglich ein schmaler Streifen in direkter Nähe zum Kiefernweg weist geringe Überschreitungen auf.

Die Immissionsgrenzwerte von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) sowie die jeweils ein dB(A) höher liegenden Gesundheitsschwellenwerte (70 dB(A) tags/60 dB(A) nachts) werden sicher eingehalten.

Für die Orientierung schutzbedürftiger Nutzungen ist darauf hinzuweisen, dass ein ungestörtes Schlafen nachts bei Pegeln >45 dB(A) bei geöffneten Fenstern nicht mehr möglich ist. Dies betrifft insbesondere die Ruheräume der geplanten Rettungswache.

Für den bauleitplaninduzierten Verkehrslärm liegt die erwartete Verkehrserzeugung innerhalb des täglichen Verkehrsmengenschwankungsbereiches. Daher kann die gesonderte Betrachtung dieses Lärms entfallen, da diese im Sinne der TA Lärm vernachlässigbar ist.

9.2 Umgang mit den Ergebnissen

Die vorherigen Ausführungen zeigen, dass es bei einigen Vorgängen und Tätigkeiten zu Überschreitungen des Irrelevanzkriteriums gem. TA Lärm sowie des Kriteriums für Geräuschspitzen kommen kann.

Ein Schutz vor Überschreitungen an Immissionsorten kann nur bedingt durch aktive Schallschutzmaßnahmen gewährleistet werden, da eine uneingeschränkte Zufahrt in die öffentlichen Straßenräume notwendig ist und entsprechende Sichtdreiecke freizuhalten sind. Maßnahmen wie Schallschutzwände würden die Zufahrt beschränken und

gleichzeitig die Sichtbarkeit auf das Plangebiet aus dem öffentlichen Straßenraum beschränken, wodurch der verstärkte Einsatz des Martinshorns notwendig werden kann.

Folgende Maßnahmen für die Minderung der Immissionen werden betrachtet:

- Organisatorische Maßnahmen im Betriebsablauf um die lauten Tätigkeiten in unkritischen Tageszeiten durchzuführen. Dies ist auf Grund der Eigenart der freiwilligen Feuerwehr nicht vollumfänglich möglich. Notfalleinsätze sind grundsätzlich nicht beschränkbar, da nicht planbar.
- Eine Einhaltung ausreichender Schutzabstände zu den Immissionsorten ist ein probates Mittel, um die Emissionen zu reduzieren. Insbesondere die betrachtete Übungssituation zeigt ein besonders hohes Geräuschpotenzial auf. Die Reduktion der Emissionen kann durch die Vergrößerung der Abstände oder Schallschutzmaßnahmen erfolgen, wobei ersteres im vorliegenden Fall nicht möglich ist. Die Prüfung einer 3 m hohen Schallschutzmaßnahme südlich der Übungsfläche ergab eine Minderung um 1-3 dB(A). Diese Minderung ist nicht ausreichend, um das Irrelevanzkriterium vollumfänglich einzuhalten.

Gemäß der gutachterlichen Einschätzung kann im vorliegenden Fall bezüglich der voraussehbaren Besonderheiten beim Betrieb der Anlage im Übungsfall von seltenen Ereignissen im Sinne der Nr. 7.2 der TA Lärm gesprochen werden. Entsprechend sind die Übungssituationen mit besonders hohen Geräuschspitzen als seltene Ereignisse verträglich mit allen Immissionsorten. In diesem Fall gelten als Immissionsrichtwerte für alle betrachteten Immissionsorte bis zu 70 dB(A) und für Geräuschspitzen tags 90 dB(A). Seltene Ereignisse kommen dann zum Tragen, wenn die Überschreitungen an nicht mehr als 14 Tagen eines Jahres auftreten. In diesem Kontext ist darauf hinzuweisen, dass die 14 Tage für alle Anlagen zusammen gelten und darunter auch besondere Veranstaltungen für die Öffentlichkeit (z.B. das Kinderfest) fallen.

- Fahrzeugführende von Einsatzfahrzeugen können bei Notfalleinsätzen Sonderrechte in Anspruch nehmen um im normalen Verkehr im öffentlichen Straßenraum nicht aufgehalten zu werden. Hierzu ist der Einsatz von Blaulicht aber auch der Signalhörner erforderlich.

Zur unmissverständlichen Warnung anderer Verkehrsteilnehmenden weisen die Signalhörner zwei Eigenschaften aus, die aus Sicht des Schallschutzes ein Konfliktpotenzial mit sich bringen. Dies ist zum einen die große Lautstärke und zum anderen die auffällige Geräuschcharakteristik eines Wechseltons mit spezieller Frequenzzusammensetzung. Gerade nachts können diese Eigenschaften zu Störungen führen, die sich durch Aufwachreaktionen auszeichnen. Aus diesem Grund können Konflikte reduziert werden, wenn der Einsatz der Signalhörner nur dann stattfindet, wenn Sonderrechte in Anspruch genommen werden müssen.

Wenngleich die Signalhörner ein Störpotenzial aufweisen, ist diesen eine gesellschaftliche Akzeptanz zu unterstellen. Dies ist damit zu begründen, dass die Geräusche als unvermeidbar eingestuft werden, da die Bevölkerung ein Interesse hat, dass die entsprechenden Fahrzeuge möglichst schnell am Einsatzort eintreffen.

Vermeidbar ist der Einsatz grundsätzlich nicht. Durch die Anordnung der Feuerwehren in bebauten Gebieten steigt die Einsatzwahrscheinlichkeit mit entsprechenden Auswirkungen der Signalhörner auf die umliegende Bevölkerung, gleichzeitig wird durch die zentrale Lage aber eine möglichst schnelle Erreichbarkeit der Einsatzorte gewährleistet.

9.3 Sonderfallprüfung

Zur sachgerechten Abwägung der wesentlich betroffenen Belange wird auf die Regelung nach TA Lärm, Nr. 3.2.2 zurückgegriffen, welche eine ergänzende Prüfung im Sonderfall vorsieht. Wie eingangs dargelegt, findet die TA Lärm im Rahmen der späteren betrieblichen Genehmigung Anwendung, während die DIN 18005 Hinweise für die Berücksichtigung des Schallschutzes im Rahmen der städtebaulichen Planung gibt, für die ein Abwägungsspielraum besteht. Zur „Ergänzenden Prüfung im Sonderfall“ heißt es in der TA Lärm Nr. 3.2.2:

„Liegen im Einzelfall besondere Umstände vor, die bei der Regelfallprüfung keine Berücksichtigung finden, nach Art und Gewicht jedoch wesentlichen Einfluss auf die Beurteilung haben können, ob die Anlage zum Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen relevant beiträgt, so ist ergänzend zu prüfen, ob sich unter Berücksichtigung dieser Umstände des Einzelfalls eine vom Ergebnis der Regelfallprüfung abweichende Beurteilung ergibt. Als Umstände, die eine Sonderfallprüfung erforderlich machen können, kommen insbesondere in Betracht:

- a) Geräuschcharakteristiken verschiedener gemeinsam einwirkender Anlagen, die eine Summenpegelbildung zur Ermittlung der Gesamtbelastung nicht sinnvoll erscheinen lassen,
- b) Umstände, z.B. besondere betriebstechnische Erfordernisse, Einschränkungen der zeitlichen Nutzung oder eine besondere Standortbindung der zu beurteilenden Anlage, die sich auf die Akzeptanz einer Geräuschimmission auswirken können,
- c) sicher absehbare Verbesserungen der Emissions- oder Immissionssituation durch andere als die unter Nummer 3.2.1 Abs. 4 genannten Maßnahmen (*erläuternde Anmerkung: zu den Maßnahmen nach Nummer 3.2.1 Abs. 4 zählen zeitgebundene Sanierungsmaßnahmen wie Stilllegungen, Beseitigungen oder Änderungen an bestehenden Anlagen.*)
- d) besondere Gesichtspunkte der Herkömmlichkeit und der sozialen Adäquanz der Geräuschimmissionen.“

Die unter den Punkten a) bis d) genannten Umstände sind nicht abschließend. Von den aufgeführten Umständen sind vorrangig die Punkte b) und d) zu betrachten, da für das Feuerwehrhaus und dessen Nutzung von einer sozialen Adäquanz (d) ausgegangen werden kann und die zeitliche Nutzung im Hinblick auf die Unvorhersehbarkeit und in Ermangelung einer Dauerhaftigkeit der Einsätze eingeschränkt ist sowie besondere Anforderungen an den Standort bestehen (b).

Die Freiwillige Feuerwehr Henstedt-Ulzburg erfüllt für die Bevölkerung wichtige Aufgaben für die Sicherheit und Hilfeleistungen in Notfällen. Die Ortsfeuerwehr Henstedt weist vergleichsweise wenige Einsätze auf. Hierbei erfüllt sie Aufgaben, die für jede*n Einzelne*n im Bedarfsfall von großer Wichtigkeit und für die Daseinsvorsorge und das Sicherheitsbedürfnis des Gemeinwesens insgesamt bedeutsam sind. Insofern muss davon ausgegangen werden, dass die durch den Feuerwehrbetrieb verursachten Schallimmissionen eine hohe Akzeptanz haben, da sie als Vorgänge, die zum menschlichen Zusammenleben dazugehören, aufgefasst und gesellschaftlich positiv gewertet werden. Dies darf in besonderem Maße für die durch Notfalleinsätze entstehenden und unvermeidbaren Immissionen gelten, so dass erwartet werden kann, dass sich letztlich auch die von den schallbedingten Belastungen in stärkerem Maß betroffene Nachbarschaft auf die Schallimmissionen einstellt.

Es kann weiter angeführt werden, dass die Überschreitungen nicht dauerhaft bestehen und in ihrer Intensität begrenzt sind. Unterstrichen wurde die soziale Adäquanz der mit den Vorhaben verbundenen Immissionen als Ansatzpunkt für die Sonderfallprüfung durch die Rechtsprechung. Das OVG Münster (Aktenzeichen 10 A 1114/17, Urteil vom 23.09.2019) urteilte:

„Jedenfalls mit Blick auf die soziale Adäquanz der mit dem Vorhaben verbundenen Geräuschimmissionen sowie der Einschränkungen der zeitlichen Nutzung und der besonderen Standortbindung des Vorhabens, die sich auf die Akzeptanz dieser Geräuschimmissionen auswirken können, ist eine Bewertung der prognostizierten vorhabenbedingten Immissionen im Rahmen einer Sonderfallprüfung angezeigt.“

Es ist davon auszugehen, dass jedermann die beim Einsatz von Ordnungs- und Rettungskräften verursachten unvermeidlichen Immissionen im Grundsatz toleriert, weil er solche Einsätze für das Funktionieren der Gesellschaft, der er angehört, für unerlässlich hält, und er so auch für sich selbst im Notfall Sicherheit oder Rettung erwarten darf. Der Umstand, dass die Kläger als unmittelbare Nachbarn eines Feuerwehrstandortes wie auch die Nachbarn anderer Feuerwehrstandorte den mit den Einsätzen verbundenen Immissionen naturgemäß häufiger und in einem stärkeren Maß ausgesetzt sein werden, ändert an der regelmäßigen sozialen Adäquanz solcher Immissionen grundsätzlich nichts. Zur sozialen Adäquanz einsatzbedingter Immissionen gehört nämlich auch, dass sich die Nachbarn eines Feuerwehrstandortes letztlich mit dieser Nachbarschaft abfinden.“

In dem Urteil wurde für Immissionsorte im Mischgebiet und allgemeinen Wohngebiet bei der Beurteilung des Einsatz- bzw. Notfallbetriebes für sämtliche Immissionsorte ein Beurteilungspegel von tagsüber 60 dB (A) und nachts 45 dB (A) nicht beanstandet. Die Werte werden für den im Sinne der sozialen Adäquanz und die Einsatzfähigkeit zum Schutz der Bevölkerung notwendigen Übungsbetrieb (es wird auf die Ausführungen zu den seltenen Ereignissen) verwiesen auch durch diesen deutlich nicht erreicht.

Das Urteil betont die Standortbindung, eine integrierte Lage, die für die schnelle Gefahrenabwehr unabdingbar ist. Dies wurde auch durch ein Urteil des Bundesverfassungsgerichts bestätigt, nach dem Feuerwehrgerätehäuser sogar in allgemeinen Wohngebieten als Anlagen für Verwaltungen bestätigt wurden (BVerwG, Aktenzeichen 4. C 6.20, Urteil vom 29. März 2022). Hierzu wurde ausgeführt:

„Von dem Feuerwehrgerätehaus geht trotz der Unruhe, die von den gelegentlichen Einsätzen vor allem zur Nachtzeit ausgelöst wird, keine gebietsunübliche Störung aus. Es dient der Beigeladenen - worauf das angefochtene Urteil zutreffend hinweist (UA S. 19) - zur Erfüllung der ihr gesetzlich zugewiesenen Aufgabe des Brandschutzes (vgl. § 2 Abs. 1 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz - BHKG NRW - vom 17. Dezember 2015, GV NRWS. 886). Nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BHKG NRW unterhalten die Gemeinden für den Brandschutz und die Hilfeleistung den örtlichen Verhältnissen entsprechend leistungsfähige Feuerwehren als gemeindliche Einrichtungen. Diese Aufgabenzuweisung setzt die Errichtung von Feuerwehrhäusern im Gemeindegebiet gerade in der Nähe der zu schützenden Wohnbebauung voraus. Einer besonders engen Anbindung an das Wohnumfeld bedarf es wegen des Zusammenhangs zwischen Anfahrt- und Ausrückzeiten, wenn die Feuerwehr mit Freiwilligen besetzt wird (vgl. § 7 Abs. 2 BHKG NRW).“

„Zugleich dient das Feuerwehrgerätehaus einem städtebaulichen Belang, nämlich der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB.“

Es ist eben diese soziale Adäquanz, durch die bedingt wird, dass im Rahmen des

menschlichen Zusammenlebens spezifische Vorgänge – nämlich hier die Einsatzfahrten und die Vorbereitung durch Übungen auf diese – positiv zu bewerten sind und eben nicht aus Gründen des Lärmschutzes zu untersagen sind. Diese inkludieren neben den einsatztypischen Belastungen und der direkten Vorbereitung auch weitere zwingend verbundene Merkmale wie Motorgeräusche, An- und Abfahrten und damit verbundene Tätigkeiten wie das Öffnen und Schließen von Türen o.a.

Für die Standortwahl der Feuerwache bestehen, unabhängig von der Frage der Flächenverfügbarkeit, besondere Anforderungen im Hinblick auf die Erreichbarkeit, womit eine besondere Standortbindung vorliegt. Die einzuhaltenden Hilfsfristen und der Umstand einer Freiwilligen Feuerwehr, bei der Einsatzkräfte in der Regel von ihren Wohn- oder Arbeitsorten innerhalb der Gesamtfrist zunächst zur Feuerwache gelangen müssen, erfordert einen integrierten Standort in verkehrsgünstiger Lage.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist neben den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gemäß § 1 Abs. 6 BauGB Nr. 1 zu berücksichtigen. Durch die geeignete Lage des Plangebietes im Gemeindegebiet mit vergleichsweise geringen Auswirkungen auf die Umgebung erachtet die Gemeinde die Planung als umsetzungsfähig. Die insgesamt auftretenden Überschreitungen werden in der Gesamtabwägung als zumutbar bewertet.

9.4 Festsetzungen zum Schallschutz

Zum Schutz der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen vor Verkehrslärm werden Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen. Diese betreffen den Ausschluss von Gebäuden/Gebäudeteilen mit schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Bereiches, der Pegel größer 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts aufweisen. Zu diesem Zweck werden die Pegel der Abbildung 10 sowie der Abbildung 11 in den Bebauungsplan aufgenommen. Zum Schutz von Ruheräumen wird darüber hinaus eine Festsetzung verankert, die einen ausreichenden Luftwechsel in Ruheräumen sicherstellt, sofern diese keine straßenabgewandten offenbaren Fenster aufweisen.

Das Landesamt für Umwelt weist darauf hin, dass eine schaltbare Signalanlage für Notfalleinsätze geprüft werden sollte. Durch diese kann der Einsatz des Martinshorns im Einsatzfall reduziert werden.

10 Denkmalschutz

Im Plangebiet sind derzeit keine archäologischen Kulturdenkmäler gemäß § 2 (2) BauGB bekannt. Gleichwohl wird durch das Archäologische Landesamt darauf hingewiesen, dass sich der Geltungsbereich in einem archäologischen Interessengebiet befindet. Es wird auf § 15 Denkmalschutzgesetz DSchG (in der Fassung vom 30. Dezember 2014) verwiesen, der da lautet:

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.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

11 Städtebauliche Flächenbilanz

	Fläche in ha
Fläche für den Gemeinbedarf	1,40 ha
Öffentliche Verkehrsfläche	0,56 ha
Fläche für die Ver- und Entsorgung: RRH	0,44 ha
Öffentliche Grünfläche	1,75 ha
Gesamtfläche	4,15 ha

12 Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden

Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden sind nicht erforderlich.

13 Umweltbericht

13.1 Einleitung

Für die 2. Änderung und Erweiterung (Feuerwache Süd und Rettungswache) des Bebauungsplans Nr. 53 „Kiefernweg“ 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.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird sichergestellt, dass die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Artenschutzes ausreichend berücksichtigt werden.

13.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde *Henstedt-Ulzburg* möchte mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes 53 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Feuerwache und einer Rettungswache sowie für Flächen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser schaffen.

Geplant sind die Errichtung einer Feuerwache mit Feuerwehrgerätehaus, einem ca. 1.000 m² großen Alarmhof, einem ca. 700 m² großen Übungshof und einem Feuerwehrübungsturm sowie einer Rettungswache.

Für die Erschließung der geplanten Nutzungen ist nördlich der Kreuzung *Norderstedter Straße/ Kiefernweg* eine ausreichend breite Zufahrt auf die Stellplatzanlage der geplanten Feuerwache vorgesehen. Eine zweite Zufahrt für die geplante Rettungswache entsteht weiter nördlich. Zusätzlich ist aus Richtung Süden kommend eine Linksabbiegespur mit Aufstellfläche auf der *Norderstedter Straße* vorgesehen, die hinter der Linksabbiegespur für die von Norden kommenden Fahrzeuge auf der K 53 angeordnet wird. Außerdem ist auf der Westseite der K 53 ein Fuß- und Radweg geplant.

Das Entwässerungskonzept sieht vor, dass das im Bereich der Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser unverändert über den RW-Kanal der Gemeinde *Henstedt-Ulzburg* entwässert. Zum Schutz des Wasserhaushalts ist vorgesehen, den auf den Fahr- und Stellplatzflächen sowie auf dem Alarmhof anfallenden Oberflächenabfluss in Versickerungsmulden im Plangebiet versickern. Zusätzlich anfallendes Oberflächenwasser soll in einem westlich der Feuerwache und Rettungswache geplanten Regenrückhaltebecken gesammelt und nach dortiger Rückhaltung und Behandlung in die *Rhenbek* geleitet werden. Da die Flächen der Gemeinde derzeit nicht zur Verfügung stehen, wird zunächst eine technische Zwischenlösung durch die Anlage von Rückhaltekanälen vorgesehen.

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

Das Plangebiet befindet sich im südlichen Teil der Gemeinde *Henstedt-Ulzburg* nördlich des Ortsteils *Rhen* und wird im Osten von der *Norderstedter Straße/ dem Kiefernweg*, im Norden von der *Rhenbek* und im Westen von einem Graben samt uferbegleitender Gehölze begrenzt. Eine südlich angrenzende Fläche wird bereits gewerblich genutzt und ist zum Plangebiet hin mit Bäumen und Hecken umgrenzt. Der Geltungsbereich selbst umfasst zu einem großen Teil Grünlandflächen, die sich im Südwesten weiter fortsetzen.

Das Plangebiet umfasste zunächst einen größeren Landschaftsausschnitt, der im Süden bis an den *Kiefernweg* heranreichte. Während der Planaufstellung wurden die bereits gewerblich genutzten Flächen sowie die gewerblichen Entwicklungsflächen gemäß Flächennutzungsplan aus dem Geltungsbereich herausgenommen.

Für die geplante Feuerwache und Rettungswache (inkl. ihrer Zufahrten und Stellplatzflächen) wird eine Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen. Für diese werden keine Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen. Festgesetzt wird jedoch eine Zweigeschossigkeit mit maximal zulässiger Gebäudehöhe von 12 m. Für die Errichtung eines Übungsturms wird auf einer Grundfläche von maximal 10 x 12 m eine maximale Gebäudehöhe von 22 m zugelassen. Technische Anlagen (wie Haus- und Klimatechnik, PV-Anlagen, Sendemasten etc.) dürfen die zulässige Höhe überschreiten.

Unabhängig von den Eigentumsverhältnissen werden im B-Plan westlich der Gemeinbedarfsfläche Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

festgesetzt.

Die Zufahrten zur Gemeinbedarfsfläche erfolgen von der *Norderstedter Straße* (K53). Die geplanten Zufahrten zur Feuerwache und zur Rettungswache, die geplante Linksabbiegespur sowie der geplante Fuß- und Radweg westlich der K 53 werden als Erweiterung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche (*Norderstedter Straße/ Kiefernweg* samt Kreuzungsbereich und Straßenverkehrsflächenbegleitgrün) festgesetzt.

Für die Erreichbarkeit der nordwestlich angrenzenden Grünlandflächen wird das Flurstück 43/2 entlang der *Rhenbek* als öffentliche Grünfläche festgesetzt und mit einem Gehfahr- und Leitungsrecht belegt. Dieses ist mit rund 9 m Breite so beschaffen, dass es den erforderlichen Mindestabstand von 5 m gemäß § 6 der Satzung des für das Gewässer zuständigen Gewässerpflegeverbands Alster-Rönnne einhält.

Die nicht baulich beanspruchten Flächen im Westen des Plangebiets werden über die bereits im Ursprungsplan festgesetzten Ausgleichsflächen hinaus als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und der natürlichen Vegetationsentwicklung überlassen (Sukzessionsfläche). Teilflächen der Gemeinbedarfsfläche, der Fläche für Rückhaltung und Versickerung sowie der Ausgleichsfläche sind darüber hinaus als Fläche für Anpflanzungen bzw. im Bereich von Bestandbäumen als von Bebauung freizuhaltender Gehölzsaum ausgewiesen.

13.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet hat eine Größe von 4,15 ha. Von der Fläche für Gemeinbedarf werden ca. 1,40 ha davon beansprucht, auf die öffentliche Verkehrsfläche entfallen zukünftig ca. 0,56 ha, auf die Fläche für die Rückhaltung und Versickerung 0,44 ha. Die restlichen 1,75 ha werden von öffentlichen Grünflächen eingenommen, der Großteil davon (1,61 ha) für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

In der realen Ausgangssituation werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Mit dem Abschnitt der/des östlich verlaufenden *Norderstedter Straße/ Kiefernwegs* bestehen Vornutzungen. Planungsrechtlich sind für große Teile des Plangebiets im Ursprungsplan bereits Vornutzungen (Gewerbeflächen, Ausgleichsflächen, Verkehrsflächen) festgesetzt.

Für planexterne Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich zusätzliche Flächenbedarfe von ca. 1,38 ha.

13.1.4 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
Mensch	<u>§ 1 Abs. 4 Nr. 3 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. <u>§ 50 BImSchG</u> räumliche Trennung von Bereichen mit	keine Relevanz Schalltechnische Untersuchung

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	emissionsträchtigen Nutzungen und Bereichen mit immissionsempfindlichen Nutzungen	
Fläche	<u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u> Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen.	Reduzierung des Flächenbedarfes durch Bündelung verschiedener Nutzungsformen (Rettungswache/ Feuerwache) Teilweise Inanspruchnahme bereits planungsrechtlich gewidmeter Bereiche
Boden	<u>§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes 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 (...). <u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u> Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. <u>§ 1 BBodSchG</u> nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen, Abwehr schädlicher Bodenveränderungen	Begrenzung der Bauflächen Inanspruchnahme von naturraum- und regionaltypischen weit verbreiteten Böden mit geringer bis sehr geringer bodenfunktionaler Gesamtleistung Begrenzung der Bauflächen Vermeidung schädlicher Stoffeinträge in das Erdreich (Entwässerungsplanung)
Wasser	<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. <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 Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (...).	Schutz der Vorflut durch Rückhaltung mit anteiliger Versickerung und Verdunstung des Niederschlagswassers wasserdurchlässige Stellplätze und Zuwegungen Schutz der Vorflut durch Rückhaltung mit anteiliger Versickerung und Verdunstung des Niederschlagswassers Verzicht von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf den Ausgleichsflächen, Vermeidung schädlicher Stoffeinträge in das Grundwasser
Klima	<u>§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG</u> 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 (...).	Erhalt der Gehölze Anpflanzung von Hecken und Bäumen Anlegen eines Gehölzstreifens Begrünung von Dachflächen

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	<u>§ 1 Abs. 5 BauGB</u> Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.	Erhalt der Gehölze Anpflanzung von Hecken und Bäumen Anlegen eines Gehölzstreifens Begrünung von Dachflächen
Luft	siehe Schutzgut Mensch	
Tiere und Pflanzen	<u>§ 1 Abs. 2 Nr. 1 BauGB</u> 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 (...). <u>§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG</u> 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. <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.	Erhalt der randlichen Gehölze Anpflanzung von Hecken und Gehölzen Anlegen eines Gehölzstreifens anteilige Begrünung von Dachflächen artenschutzrechtliche Prüfung Erhalt der randlichen Gehölze Anpflanzung von Hecken und Gehölzen Anlegen eines Gehölzstreifens anteilige Begrünung von Dachflächen artenschutzrechtliche Prüfung Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zum Ausgleich und Ersatz von unvermeidbaren Beeinträchtigungen artenschutzrechtliche Prüfung
Landschaft und Ortsbild	<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. <u>§ 1 Abs. 6 BNatSchG</u> Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie	Erhalt der randlichen Gehölze Anpflanzung von Hecken und Bäumen als Eingrünung Anlegen eines Gehölzstreifens als Eingrünung Erhalt der randlichen Gehölze Anpflanzung von Hecken und Bäumen als Eingrünung Anlegen eines Gehölzstreifens als Eingrünung

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.	
Kultur- und sonstige Sachgüter	<u>§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB</u> Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenen Ortsteile, Straßen, Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	Berücksichtigung des archäologischen Interessengebietes

13.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Als Grundlage für die Umweltprüfung im Bebauungsplanverfahren liegen folgende umweltrelevante Untersuchungen und umweltrelevante Stellungnahmen vor:

Untersuchungen

- Geotechnischer Bericht (Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, April 2024)
- Geotechnische Voruntersuchung, Erkundungsbericht (Geotechnisches Prüflabor Lübeck, Dezember 2024)
- Erläuterungen zur Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers (Waack + Dähn Ingenieurbüro GmbH, Januar 2025)
- Biotoptypenkartierung (Landschaftsplanung Jacob|Fichtner, April 2024)
- Faunistische Potenzialabschätzung und Brutbestandserfassung für Planungen zur baulichen Entwicklung (Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Januar 2025)
- Grünordnerischer Fachbeitrag einschl. artenschutzrechtlicher Prüfung (Landschaftsplanung Jacob|Fichtner, Februar 2025)
- Schalltechnische Untersuchung (M+O Immissionsschutz, Januar 2025)
- Verkehrstechnische Untersuchung (Masuch + Olbrisch, Februar 2025)

Umweltrelevante Stellungnahmen

aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB und der Abstimmung mit den Nachbargemeinden nach § 2 (2) BauGB liegen folgende umweltrelevanten Stellungnahmen vor:

- Tiefbauabteilung der Gemeinde Henstedt-Ulzburg mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume mit Hinweisen zum Schutzgut Mensch
- Archäologisches Landesamt mit Hinweisen zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
- Kreis Segeberg – SG Abwasser mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser
- Kreis Segeberg – SG Grundwasserschutz mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser
- Kreis Segeberg – SG Bodenschutz mit Hinweisen zum Schutzgut Boden

Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden keine umweltrelevanten Stellungnahmen abgegeben.

Aus der durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB liegen folgende umweltrelevante Stellungnahmen vor:

- Archäologisches Landesamt mit Hinweisen zum Schutzgut Kultur- und sonstige

Sachgüter

- Landesamt für Umwelt mit Hinweisen zum Schutzgut Mensch
- Kreis Segeberg – Untere Naturschutzbehörde mit Hinweisen zu den Schutzgütern Fläche, Wasser und Tiere & Pflanzen
- Kreis Segeberg - SG Abwasser mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser
- Kreis Segeberg - SG Gewässerschutz mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser
- Kreis Segeberg - SG Grundwasserschutz mit Hinweisen zu den Schutzgüter Boden und Wasser
- Kreis Segeberg - SG Abfall mit Hinweisen zum Schutzgut Boden
- Abwasser-Zweckverband Südholstein mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB ergingen keine Hinweise und Stellungnahmen.

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

13.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

13.2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Angesichts der bisherigen Nutzungen bestehen im Plangebiet selbst keine schutzbedürftigen Nutzungen, d.h. Flächen mit Wohnfunktion.

Schutzbedürftige Wohnnutzungen sind jedoch mit dem im südlich angrenzenden Gewerbegebiet zulässigen Wohnhaus der Betriebsinhaber sowie den Wohnhäusern südlich des Kiefernwegs vorhanden.

Für die Erholungsfunktion sind derzeit keine Nutzungen und Einrichtungen vorhanden. Auf überörtlicher Ebene zählt der Landschaftsraum nicht zu den Gebieten mit besonderer Erholungseignung.

Vorbelastungen bestehen für das Schutzgut Mensch (hier Lärm) durch die Verkehre auf der am Ostrand des Plangebiets verlaufenden *Norderstedter Straße* und dem südlich verlaufenden *Kiefernweg*. Die vorhandenen Gewerbenutzungen beiderseits des *Kiefernwegs* und ihre Zielverkehre sowie das westlich benachbarte Umspannwerk und die östlich angrenzende Kompostieranlage sind ebenfalls als Vorbelastungen für das Schutzgut Mensch anzusehen.

13.2.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die beabsichtigten Nutzungen treten Lärmquellen hinzu. Diese resultieren aus Notfalleinsätzen, Übungen, dem regulären Betrieb, der technischen Gebäudeausrüstung sowie besonderen Veranstaltungen der Feuerwache und der Rettungswache sowie aus Zu- und Abfahrten, Lieferungen und Parkvorgängen auf den Stellplatzanlagen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Geräuscheinwirkungen aus dem Plangebiet auf die Nachbarschaft, die Verkehrslärmeinwirkungen auf den geplanten Geltungsbereich und die zu erwartende Verkehrslärmänderung durch B-Plan induzierte Verkehre bewertet.

Im Hinblick auf die angrenzenden Gebiete mit Wohnfunktionen können sich gem. schalltechnischer Untersuchung (M+O IMMISSIONSSCHUTZ, 2025) bei einigen Vorgängen und Tätigkeiten (Übungen und Notfallfahrten) der Feuerwache und Rettungswache Überschreitungen der Immissionsrichtwerte ergeben. Bezüglich der Verkehrslärmeinwirkungen auf den geplanten Geltungsbereich kommt es nur im direkten Nahbereich der *Norderstedter Straße* (ca. 1 m) zu Richtwertüberschreitungen für Gebäude mit schutzbedürftigen Nutzungen. Die Verkehrslärmänderung durch B-Plan induzierte Verkehre hat vor dem Hintergrund der Bestandssituation keine Relevanz.

Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion sind durch das geplante Vorhaben abzuleiten.

13.2.1.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Lärm:

Mit Ausnahme einer Festsetzung zur schallgedämpften Bauweise der geplanten Gebäude werden im Rahmen des Bebauungsplans keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die durch die Umsetzung des B-Plans resultierenden Immissionskonflikte können durch die Einhaltung ausreichender Schutzabstände zu schutzbedürftigen Einrichtungen sowie organisatorische Maßnahmen, welche nicht im Bebauungsplan zu regeln sind, vermieden werden. Die Sonderfallprüfung hat zudem ergeben, dass die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte bei den Einsatzfahrten im Rahmen der sozialen Adäquanz für die umliegenden Gebiete mit schutzbedürftigen Nutzungen hinzunehmen sind.

Erholungsfunktion:

Maßnahmen zum Schutz der Erholungsfunktion sind nicht erforderlich.

13.2.2 Schutzgut Fläche

13.2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Für einen Teil des Plangebietes liegt mit dem im Jahr 1999 als Satzung beschlossenen Ursprungs-Bebauungsplan Nr. 53 ein qualifiziertes Planrecht vor. Dieses setzt im Süden des zu ändernden Bereichs eine Gewerbefläche, die *Norderstedter Straße* als Verkehrsfläche und einen straßenbegleitenden Streifen als öffentliche Grünfläche mit Anpflanzung von Einzelbäumen fest. Für den westlichen Änderungsbereich ist eine Ausgleichsfläche als der Eigenentwicklung zu überlassende Fläche bzw. als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Mit Ausnahme der Verkehrsfläche sind die festgesetzten Nutzungen und Maßnahmen noch nicht umgesetzt.

Die Plangebietsflächen außerhalb des Ursprungsplans sind planungsrechtlich bislang als Flächen im Außenbereich nach § 35 BauGB einzustufen.

Auch in der tatsächlichen Ausgangssituation unterliegen die Flächen bereits Nutzungen: Ein Großteil der Flächen des Plangebiets wird landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt. Im Osten befinden sich Straßenverkehrsflächen.

13.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der Planung kommt es gegenüber dem realen Bestand zu einer erheblichen Veränderung der Situation für das Schutzgut Fläche, da großflächige Bebauungen und Versiegelungen ermöglicht werden.

Im Vergleich des geltenden mit dem geänderten Planrecht fallen die Flächenbeanspruchungen deutlich höher aus, da zum einen weitere Flächen nördlich des ursprünglichen Geltungsbereiches und zum anderen teilweise bisher festgesetzte Ausgleichsflächen für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden.

In beiden Betrachtungsweisen geht mit dem erforderlichen planexternen Ausgleich ein weiterer Flächenverbrauch einher.

13.2.2.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit der Bündelung der verschiedenen Nutzungsformen (Rettungswache/ Feuerwache) wird der Flächenverbrauch gegenüber zwei separaten Standorten minimiert.

Zudem werden teilweise (aus planungsrechtlicher Sicht) vorgenutzte Bereiche in Anspruch genommen.

13.2.3 Schutzgut Boden

13.2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Plangebiet finden sich naturraum- und regionaltypische und weit verbreitete Böden. In der Bodenübersichtskarte BÜK250 sind für die Plangebietsfläche Braunerde-Podsole mit Podsol-Braunerden verzeichnet.

Bei Bodenuntersuchungen wurden unter einer 0,50 m mächtigen humosen Oberbodenschicht bis in 7 m Tiefe Fein- bis Grobsande mit lokal kiesigen und schluffigen Kornanteilen erkundet.

Die Produktionseignung (natürliche Ertragsfähigkeit) der Böden gilt infolge der mäßigen Nährstoffverfügbarkeit als gering. Die Bodenzahl liegt bei 24 Punkten und die Grünlandgrundzahl bei 32 Punkten. Gemäß Umweltportal SH haben die Böden eine geringe bis sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung. Altlasten und Altablagerungen sind nicht bekannt.

13.2.3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Festsetzungen des B-Plans werden auf der Gemeinbedarfsfläche Überbauungen und Versiegelungen durch Gebäude, Nebenanlagen sowie Zufahrten und Stellplätze ermöglicht, die absehbar ein Maß von 80% der Fläche erreichen werden. Infolge der Abbiegespur sowie des Radwegs im Bereich der *Norderstedter Straße* kommt es zu weiteren Bodenversiegelungen. Dadurch werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört.

Vorhabensbedingt treten zudem absehbar umfangreiche Bodenabgrabungen und Aufschüttungen zur Herstellung ebener Bauflächen und für das Rückhaltebecken ein, sofern es zu einem späteren Zeitpunkt realisierbar ist.

Empfindliche oder seltene Böden werden nicht beansprucht. Altlasten und Altablagerungen sind nicht betroffen.

13.2.3.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die grünplanerischen Maßnahmen, die die Minimierung der Beeinträchtigungen des Bodens (Verlust von Boden als Lebensraum) zum Ziel haben, betreffen im Wesentlichen Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelungsrate:

So sind Zuwegungen und Stellplätze mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzurichten. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind hier unzulässig.

Nutzungsbedingt ist die Versiegelungsrate der Gemeinbedarfsfläche allerdings sehr hoch. Die unbebauten Flächen sind jedoch gemäß den Regelungen der LBO gärtnerisch zu gestalten. Sie liefern damit einen Beitrag zum Bodenschutz. Als Voraussetzung für die gärtnerische Gestaltung wird zudem festgesetzt, dass die Durchlässigkeit des Bodens nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht überbauten und befestigten Flächen wieder herzustellen ist.

Auch mit der anteiligen Begrünung der Dachflächen werden Standorte mit Bodenfunktionen geschaffen.

Durch die Ausweisung von Maßnahmenflächen wird ein weiterer Beitrag zur Minimierung der Versiegelungsfolgen, nicht nur für den Bodenhaushalt, sondern auch für den Wasserhaushalt erreicht. Zum Schutz des Bodens wird auf den Maßnahmenflächen der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel untersagt. Weitere schädliche Stoffeinträge in das Erdreich werden durch das Entwässerungskonzept (siehe Schutzgut Wasser) vermieden.

Für die Versiegelungen und Bodenumlagerungen werden zusätzlich planexterne Kompensationsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung festgesetzt.

13.2.4 Schutzgut Wasser

13.2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft mit der *Rhenbek* ein Gewässer 2. Ordnung. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze verläuft ein teilweiser wasserführender Graben mit Zufluss zur *Rhenbek*. Der gesamte Landschaftsraum entwässert in Richtung Nordosten.

Bzgl. des Grundwassers liegen allgemeine Kenntnisse aus Bodenübersichtskarten vor. Demnach werden die höchsten Grundwasserstände für die Plangebietsfläche mit mehr als 20 dm unter Flur angegeben.

Im Rahmen der Baugrundaufschlüsse wurden jedoch innerhalb der oberen Bodenschichten Grundwasserstände in Tiefen zwischen 0,25 m und 2,20 m unter GOK festgestellt. Es handelt sich demnach um großräumig anstehendes Grundwasser im oberen Grundwasserleiter.

Angesichts der wasserdurchlässigen Sande ist die Versickerungsfähigkeit auf den Flächen sehr gut und es ergeben sich hohe Beiträge zur Grundwasserneubildung.

13.2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Versiegelung und Überbauung werden der oberirdische Abfluss gegenüber dem realen Bestand sowie gegenüber dem geltenden Planrecht erhöht und die entsprechenden Wassermengen der Grundwasserneubildung entzogen.

Mögliche qualitative Gefährdungen des Grundwassers ergeben sich grundsätzlich aus der Belastung des Oberflächenabflusses durch Schadstoffe des Verkehrs, besonders auf den Fahr- und Stellplatzflächen der Feuerwache und der Rettungswache. Hier kann das Regenwasser durch Leichtflüssigkeiten verunreinigt sein. Auf dem Übungshof der Feuerwache oder im Bereich der Fahrzeughalle (z.B. beim Reinigen der Fahrzeuge) können ebenfalls belastete Oberflächenabflüsse entstehen.

Die randlichen Oberflächengewässer sind durch das Vorhaben nicht von Verlust betroffen. Allerdings rücken die Bauflächen näher an die *Rhenbek* heran, als dies nach dem bisherigen Planrecht zulässig war.

Aufgrund der Vorbehandlung gelangt kein unbehandelter Oberflächenabfluss in den Vorfluter (*Rhenbek*).

13.2.4.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit der Herrichtung der Zuwegungen und Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau, den unbebauten gärtnerisch zu gestaltenden Flächen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche und der Sukzessionsfläche im Westen des Plangebiets sind die Voraussetzungen für eine Erhöhung der Versickerungsrate und eine Minderung des Abflusses gegeben. Auch die Festsetzung eines Mindestanteils zu begrünender Dachfläche der Feuerwache und der Rettungswache reduziert den Spitzenabfluss zugunsten einer Verdunstung und beeinflusst die Wasserhaushaltsbilanz in positiver Weise.

Zur weiteren Minimierung der Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ist das unbelastete Oberflächenwasser, soweit technisch möglich, innerhalb des Plangebiets zurückzuhalten, anteilig zu verdunsten und anschließend gedrosselt in die Vorflut abzuleiten (Rückhaltebecken). Das Rückhaltebecken ist naturnah zu gestalten und zu begrünen. Da die Flächen zunächst nicht verfügbar sind, sind die Anforderungen an die Behandlung des Oberflächenabflusses über technische Lösungen (Rückhaltekanäle) auf den Gemeinbedarfsflächen sicherzustellen.

Mit der vorgesehenen Entwässerungsplanung wird der Oberflächenabfluss so lange wie möglich im Landschaftsraum gehalten und dem Wasserkreislauf vor Ort wieder zugeführt.

Durch den als öffentliche Grünfläche festgesetzten Pflegestreifen wird ein Abstand der baulich genutzten Flächen zur *Rhenbek* gewahrt.

13.2.5 Schutzgut Klima

13.2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die klimaökologische Situation des Plangebiets ist durch die Lage außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und ansonsten die Grünlandflächen bestimmt. Im Zusammenhang mit den sich nach Osten und Westen fortsetzenden Offenlandflächen hat das Plangebiet daher eine ausgleichende Wirkung.

Hingegen ist für die bisherige planungsrechtliche Situation mit den Gewerbeflächen im Südosten von einer klimaökologischen Belastung auszugehen, während für das restliche Plangebiet naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen festgesetzt sind, die auch für das örtliche Klima ausgleichende Funktionen erfüllen.

13.2.5.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Sowohl gegenüber dem realen Bestand als auch im Vergleich mit dem gelten Planrecht rufen die zusätzlichen Versiegelungen und Bebauungen keine relevanten klimaökologischen Veränderungen hervor.

Die klimatische Funktion des Gebiets ist unter dem Aspekt der Lage im gut durchlüfteten Siedlungsrandbereich und der Vorbelastung durch die umgebenden Straßen und Siedlungsbereiche zu relativieren. Angesichts der angrenzenden Offenlandflächen ist zu erwarten, dass sich die klimaökologischen Veränderungen auf das Gebiet selbst beschränken und sich nicht auf die angrenzenden Siedlungsbereiche auswirken.

13.2.5.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit der Erhaltung der randlichen Gehölzbestände und den festgesetzten Neupflanzungen von Bäumen und Hecken sowie der Anlage eines Gehölzstreifens werden nutzungsbedingte klimaökologische Veränderungen gemindert. Zudem hat die anteilige dauerhafte Dachbegrünung klimatisch ausgleichende Wirkungen.

13.2.6 Schutzgut Luft

13.2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Mögliche Luftbelastungen ergeben sich aus den Verkehren der im Osten und Südosten angrenzenden Straßen (*Norderstedter Straße* und *Kiefernweg*). Die Belastungen des südlich angrenzenden Gewerbegebietes (z.B. Verkehre) sind im Verhältnis zur Gesamtsituation als untergeordnet einzustufen.

13.2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Weder bezogen auf den realen Bestand noch im Vergleich mit dem geltenden Planungsrecht sind infolge der 2. Änderung des B-Plans 53 erhebliche Veränderungen für das Schutzgut Luft zu erwarten, da auch zukünftig keine luftgefährdenden Nutzungen zugelassen werden.

Die verkehrstechnische Untersuchung ermittelte für die *Norderstedter Straße* als Zufahrt zur Feuerwache und Rettungswache einen Mehrverkehr von ca. 30 zusätzlichen PKW-Fahrten pro Stunde in den Hauptverkehrszeiten, hierdurch ist von einer geringen lokalen zusätzlichen Luftbelastung auszugehen. Bei der Beurteilung ist zudem die Relation zur Gesamtbelastung der *Norderstedter Straße* und des *Kiefernwegs* zu betrachten.

13.2.6.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Der Erhalt des randlichen Gehölzbestandes sowie die festgesetzten Gehölzpflanzungen und Dachbegrünungen wirken einer Verschlechterung der lufthygienischen Situation

entgegen.

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

13.2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Biotoptypen

In der realen Ausgangssituation wird der Großteil der Fläche des Plangebietes von einem artenarmen Wirtschaftsrundland eingenommen. Den südlichen Plangebietsrand bilden abschnittsweise ein bepflanzter Lärmschutzwand mit Großbaumbestand sowie eine Baumreihe. Die östliche Grenze des Geltungsbereiches bilden die vollversiegelten Straßenverkehrsflächen der *Norderstedter Straße/ des Kiefernwegs* mit randlichen Banketten und Verkehrsbegleitgrün. Der maßgebliche Baumbestand befindet sich auf der plangebietsabgewandten Straßenseite. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft die *Rhenbek* mit randlichen Ruderalfluren, die keine naturnahe Ausprägung aufweist. Den westlichen Plangebietsrand bilden abschnittsweise Feldhecken und ein der *Rhenbek* zufließender Graben mit begleitendem Ufergehölzsaum.

Aus planungsrechtlicher Sicht gilt nur ein Teilbereich im Südosten des Plangebiets als Gewerbegebiet. Die restlichen Flächen sind als der Entwicklung zu überlassende oder mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzende Ausgleichsflächen festgesetzt.

Mit der Feldhecke am westlichen Plangebietsrand kommt ein gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 1 LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop vor. Die im Ursprungsplan als gesetzlich geschützte Knicks kartierten bewachsenen Wälle an der südlichen Plangebietsgrenze sind nach der Kartieranleitung SH nicht mehr als geschützter Knick, sondern als Lärmschutzwand ohne Biotopschutz einzustufen.

Der größte Teil des Einzelbaumbestandes unterliegt den Schutzbestimmungen der gemeindlichen Baumschutzsatzung.

Fauna / Artenschutz

Als artenschutzrechtlich relevante Tierartengruppen sind für das Plangebiet Brutvögel und Fledermäuse zu erwarten. Eine Brutvogelkartierung sowie eine Potenzialabschätzung zu Fledermäusen und weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden durchgeführt (LUTZ, 2025).

Bei einer Brutvogelkartierung im Jahr 2024 konnten insgesamt 18 verschiedene Brutvogelarten mit insgesamt 13 Revieren innerhalb des Untersuchungsgebiets (Plangebiet + südlich angrenzende Gewerbe- und Grünlandflächen) nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei überwiegend um verbreitete Gehölzvögel (mit 11 Revieren). Mit der Bachstelze und der Dorngrasmücke wurde jeweils ein Revier von Arten der Säume der Kulturlandschaft festgestellt. Für die „Arten mit großen Revieren“ wird angenommen, dass die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber zu klein für ein ganzes Revier ist.

Alle im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogel-Arten gelten sowohl landesweit als auch bundesweit als ungefährdet.

Aufgrund von Verbreitungsübersichten kommen im Raum *Henstedt-Rhen* praktisch alle der in Schleswig-Holstein vorhandenen Fledermausarten vor. Bei der Begehung des

Untersuchungsgebietes wurde Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wurde die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet. In den Saatgraslandflächen (artenarmes Wirtschaftsgrünland) sind Fledermausquartiere nicht möglich. Sie haben nur eine geringe bzw. keine potenzielle Bedeutung als Jagdgebiet (Nahrungsraum) für Fledermäuse. Die Bäume am Rande des Untersuchungsgebietes wurden untersucht und soweit erreichbar auf potenzielle Fledermaushöhlen überprüft. Es wurden keine Bäume gefunden, die erkennbare Höhlungen aufweisen. Die Baum- und Gehölzreihen am Rande des Saatgraslandes können jedoch als strukturreiche Säume aufgrund ihrer Qualität als potenzielles Jagdgebiet mittlerer Bedeutung eingestuft werden. Die Gehölzreihen am West- und Nordrand sind potenzielle Leitlinien für lokale Fledermaus-Flugbewegungen.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (insbesondere Haselmäuse und Amphibien) sind nicht zu erwarten, da diese sehr spezielle Lebensraumansprüche haben, die im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt werden.

13.2.7.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Auf großen Flächenanteilen kommt es in Bezug auf die reale Situation zu Verlusten von bisher bewachsenen Flächen. Mit den Grünlandflächen, den randlichen Ruderalfluren und den Straßenbanketten sind Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen. Infolge der Anlage eines Radwegs kommt es jedoch zu Beeinträchtigungen oder eventuellen Verlusten des randlichen Baumbestandes. Eingriffe in die randlichen linearen Gehölzstrukturen im Westen des Plangebiets (Ufergehölzsaum und Feldhecke) treten nicht ein.

Der Verlust von Vegetation ist mit Verlusten von Habitatstrukturen für die heimische Tierwelt mit den benannten Artengruppen verbunden.

Aus planungsrechtlicher Sicht kommt es auf einer Teilfläche zum Verlust von Flächen, welche im Ursprungsplan als Ausgleichsflächen festgesetzt waren. Auch die bisher zur Anpflanzung festgesetzte (aber noch nicht realisierte) Baumreihe entlang der *Norderstedter Straße* wird überplant, d.h. kann nicht realisiert werden. Insbesondere mit der Reduzierung der bislang vorgesehenen Ausgleichsflächen werden die Grünzäsur entlang der *Rhenbek* und der örtliche Biotopverbund für die heimische Tierwelt eingeschränkt.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung werden keine Verstöße gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG festgestellt, sofern die benannten spezifischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden.

13.2.7.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Im Plangebiet werden die gem. der Baumschutzsatzung *Henstedt-Ulzburg* geschützte Einzelbäume zum Erhalt festgesetzt. Zur Vermeidung von bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Bäume wird im B-Plan eine von der Bebauung freizuhaltende Fläche (Gehölzschutzstreifen) im Wurzelbereich (Kronenradius + 1,5 m) der südlichen Baumreihe und entlang des bepflanzten Lärmschutzwalls mit Großbaumbestand festgesetzt. Ausnahmsweise zugelassene Arbeiten im Gehölzschutzstreifen oder im Wurzelbereich von weiteren zu erhaltenden Einzelbäumen sind nur mit besonderen Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Für den Fall eines unvorhergesehenen erschließungsbedingten Eingriffs in Gehölze gelten

über die naturschutzrechtlichen Regelungen des § 39 (5) BNatSchG hinaus weitergehende zeitliche Einschränkungen, um die artenschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Zur Vermeidung der Verletzung/Tötung von bodenbrütenden Vogel-Arten gelten auch für die Baufeldfreimachung auf den Grünlandflächen zeitlichen Beschränkungen.

Zur Minimierung der Lebensraumverluste für die Tier- und Pflanzenwelt werden die randlichen linearen Gehölze im Westen des Plangebiets (gesetzlich geschützte Feldhecke und linearer Ufergehölzsaum) erhalten. Dadurch wird den Funktionen der Gehölzränder als Leitlinien und Jagdgebiete für Fledermäuse sowie als Lebensraum des Brutvogelbestands Rechnung getragen. Zum Schutz der Fledermausrouten entlang der nördlichen und westlichen Gehölze wird darüber hinaus eine insektenfreundliche Beleuchtung für die Außenflächen der Feuerwache und Rettungswache festgesetzt.

Zur Eingrünung der baulichen Maßnahmen werden Neupflanzungen von standortgerechten Bäumen im Bereich der Stellplatzanlagen, eines Gehölzstreifens im Süden der Ausgleichsfläche und einer dreireihigen Hecke nördlich und westlich der Gemeinbedarfsflächen sowie zwischen der geplanten Feuer- und Rettungswache festgesetzt. Auch mit der Begrünung von Teilen der Dachflächen werden Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt geschaffen.

Durch die Festsetzung einer Sukzessionsfläche im Westen des Plangebiets können Teile der bereits im Ursprungsplan ausgewiesenen Ausgleichsfläche gesichert und darüber hinaus langfristig zusätzliche Ausgleichsflächen geschaffen werden.

Für eine konkrete Zuordnung der Flächen als Ausgleich für die Eingriffe des B-Plans fehlen derzeit allerdings noch die eigentumsrechtlichen Voraussetzungen. An den formulierten Zielsetzungen und Maßnahmen wird aus naturschutzfachlicher Sicht weiterhin festgehalten.

Der Ausgleich erfolgt daher planextern. Hierfür erfolgt die Zuordnung eines Ökokontos innerhalb des Naturraums.

13.2.8 Schutzgut Landschaft

13.2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Landschaftsbild des Plangebiets wird durch die bisherigen Nutzungen bestimmt. In der realen Ausgangssituation handelt es sich um eine offene, wenig gegliederte Grünlandfläche, die von den randlichen Straßen gut einsehbar ist. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze besteht eine Eingrünung zu den angrenzenden Gewerbegebietsflächen. Das westlich des Plangebiets befindliche Umspannwerk ist weithin sichtbar. Als Folge prägen diverse Freileitungen das Landschaftsbild.

Nach den bisherigen Festsetzungen würde sich das Landschafts-/ Stadtbild anders darstellen: Der Siedlungsrand wäre weiter nach Norden gerückt, ein Korridor offener Landschaft zwischen Siedlungsrand und *Rhenbek* würde verbleiben. Eine festgesetzte Anpflanzung sollte die Gestaltung des Siedlungsrandes unterstützen.

13.2.8.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Neben den Beeinträchtigungen der Naturgüter kommt es durch die Bebauung der seit jeher als Grünland wahrnehmbaren Fläche auch zu Veränderungen des Landschafts- bzw.

Ortsbildes. Zum einen rückt der Siedlungsrand weiter in die freie Landschaft. Die größte Veränderung geht jedoch mit den geplanten großvolumigen Baukörpern (Feuerwehrrätehaus, Rettungswache) und dem bis zu 22 m hohen Übungsturm der Feuerwache einher, insbesondere aus der Blickrichtung von der *Norderstedter Straße*.

Eine weiträumige Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Freiraumerlebens ist jedoch aufgrund der Vorbelastungen des Landschaftsbildes im Umfeld des Plangebiets (Freileitungen im Norden und Westen sowie Umspannwerk mit Sendeturm im Westen) nicht zu erwarten.

13.2.8.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Erhaltungsfestsetzung der randlichen Gehölze sowie der Erhalt der Einzelbäume reduzieren die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild.

Die Festsetzungen von Baum- und Heckenpflanzungen sowie die Anlage eines Gehölzstreifens im Süden der Ausgleichsfläche dienen ebenfalls dem Schutz des Landschafts- bzw. Ortsbildes, indem sie die Bauvorhaben gegenüber den umliegenden Freiflächen eingrünen.

13.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

13.2.9.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

In der direkten Umgebung des Plangebietes gibt es keine denkmalgeschützten Objekte.

Das Plangebiet befindet sich in keinem archäologischen Denkmalgebiet jedoch liegt der Großteil des Geltungsbereichs in einem archäologischen Interessengebiet.

13.2.9.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das geplante Vorhaben wird auf archäologischem Interessengebiet durchgeführt.

13.2.9.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Bei allen Maßnahmen mit Erdarbeiten in dem Bereich des archäologischen Interessengebietes ist eine frühzeitige Beteiligung des Archäologischen Landesamtes S-H nach § 12 DSchG notwendig.

13.2.10 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 nicht vorhanden.

13.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

13.3.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Für die Bauphase können zum jetzigen Zeitpunkt keine detaillierteren Angaben gemacht werden. Baubedingten Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen Rechnung getragen. Hierzu greifen darüber hinaus die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren (Bauantrag), so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung vermieden werden können.

Die Erschließung, insbesondere für den Baubetrieb, ist über die öffentlichen Straßen gesichert.

Auf die zum Gehölzschutz erforderlichen spezifischen Anforderungen bei den baulichen Maßnahmen des Vorhabens wurde bereits in Kap. 13.2.7.3 hingewiesen.

13.3.2 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.

Anhand des beschriebenen Umfangs der Maßnahmen ist von üblichen Bauabfällen auszugehen. Hinweise auf problematische Böden liegen nicht vor. Nutzungsbedingt sind keine problematischen Abfälle absehbar.

13.3.3 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.

13.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

13.4 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen

13.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wurden bereits diverse Standortalternativen für die Feuerwache und eine Rettungswache geprüft. Kriterien waren insbesondere der Flächenbedarf inklusive perspektivischen Erweiterungsoptionen, die Einhaltung der Hilfsfristen (d.h. die Erreichbarkeit eines Einsatzortes innerhalb von 10 min.) sowie die Erreichbarkeit des Standorts für die Kameradinnen und Kameraden der Feuerwehr und

des Rettungsdienstes. Entscheidend waren ebenfalls die Betroffenheit von Schutzgebieten, anderen geschützten Landschaftselementen, Flächen des Biotopverbunds sowie die Vermeidung von Konflikten mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen. Die letzten Endes gewählte Fläche ist ausreichend dimensioniert und gut erschlossen. Die Erreichbarkeit des Personals sowie der Einsatzorte innerhalb der Hilfsfrist ist gegeben. Die Fläche befindet sich in Randlage von Siedlungsflächen und verfügt damit über einen geringen Störfaktor und verhältnismäßig geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Lärm). Schutzgebiete, geschützte Landschaftselemente und der überörtliche Biotopverbund sind nicht betroffen.

Auf B-Plan-Ebene beziehen sich die anderweitigen Planungsmöglichkeiten überwiegend auf Funktionsvarianten.

Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche ergeben sich keine relevanten Alternativen, da unter Berücksichtigung der definierten randlichen Schutzzonen (Anbauverbotszone der Kreisstraße, Gehölzschutzstreifen und Wurzelbereiche der Bäume), des notwendigen Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes im Norden des Plangebiets sowie der spezifischen Anforderungen einer Feuerwache/ Rettungswache für Notfallsituationen (Anordnung und Abmessungen der Zufahren, der Stellplätze und des Alarmhofs) im Sinn eines sparsamen Flächenverbrauchs eine weitgehende Ausnutzung der Fläche erfolgt.

Auch die gewählten verkehrlichen Erschließungen und verkehrstechnischen Umbaumaßnahmen auf den vorhandenen Straßenverkehrsflächen (mögliche Anordnung der Zufahrten, Verlauf des geplanten Radwegs, Errichtung einer neuen Abbiegespur, Entfall der Ampelanlage) sind vor dem Hintergrund eines reibungslosen Ablaufs in einer Notfallsituation alternativlos.

Aufgrund der Bodenverhältnisse (nah anstehendes Grundwasser) zeichnen sich für die Oberflächenentwässerung keine anderen Lösungen als die Anlage eines Rückhaltebeckens bzw. von Rückhaltekanälen mit nur anteiliger Versickerung über Mulden sowie ein Anschluss an den RW-Kanal für das Oberflächenwasser der Straßenverkehrsflächen ab. Eine weitergehende Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet ist angesichts der erbohrten Wasserstände technisch nicht möglich.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Für die Entwicklung der Umwelt-Schutzgüter ergäben sich dann keine Unterschiede zur Bestandssituation.

Bauliche Nutzungen wären nur im Rahmen des Ursprungs-B-Plans möglich, allerdings zu gewerblichen Zwecken. Die Errichtung einer Feuerwache und einer Rettungswache wären somit nur nach einer Planänderung der Art der Nutzung möglich. Im westlichen Teil des Plangebiets würden Teilflächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zu Sukzessionsflächen entwickelt bzw. bepflanzt werden.

13.5 Zusätzliche Angaben

13.5.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben. Sie entsprechen dem jeweiligen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. 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.

Für die Erkundung der Bodenverhältnisse wurden zwei Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Im Rahmen der Untersuchungen wurden insgesamt 22 Kleinrammbohrungen gemäß DIN EN ISO 22475-1 bis 7 m unter Geländeoberkante durchgeführt und aus den Schichtverhältnissen der Bodenproben Bodenprofile erstellt. Anschließend wurden für sechs der Proben bodenmechanische Laborversuche durchgeführt: Bestimmung der Lagerungsdichte durch Rammsondierungen (gem. TP BF-StB, Teil 15.1), Bestimmung der Kornverteilung durch Nass- und Trockensiebung (DIN EN ISO 17892-4) und Bestimmung des Gehalts an organischer Substanz mittels Glühverlust (gem. DIN 18128). Anschließend wurden aus allen Proben Mischproben erstellt und diese chemisch analysiert.

Zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit des bestehenden Verkehrsnetzes und zur Ermittlung von straßenbaulichen Maßnahmen wurde eine Verkehrstechnische Untersuchung erstellt. Die vorhandenen Verkehrsstärken wurden mithilfe einer Verkehrszählung ermittelt. Anschließend erfolgten eine Prognose der Neuverkehre und eine Überprüfung der Auswirkungen auf die verkehrstechnische Leistungsfähigkeit des angrenzenden Straßennetzes. Bemessungsgrundlage dafür war das *Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen*, Ausgabe 2015. Anhand der Prognosen wurden die Verkehrsabwicklung für Notfall/ Einsatzfahrzeuge überprüft und daraus Maßnahmenempfehlungen entwickelt.

Zur Untersuchung der Lärmauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die benachbarten Wohngebiete sowie des Umgebungslärms auf die geplanten Nutzungen wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Hierbei wurden die betriebsspezifischen Emissionen beschrieben und hinsichtlich der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und der TA-Lärm bewertet. Als Folge der Bewertungen, einer Verkehrsmengenprognose, einer Immissionsberechnung mittels EDV-Programm SoundPlan und einer Sonderfallprüfung wurden Festsetzungen zu Schallschutzmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Minderung der Immissionen entwickelt.

Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere wurden örtliche Bestandsaufnahmen (Biotoptypenkartierung gem. Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins, 2023) und faunistische Kartierungen/ Potenzialabschätzungen (gem. artspezifischer Erfassungshinweise von SÜDBECK et al. 2005 durchgeführt, die der Artenschutzprüfung zugrunde gelegt wurden. Bei der naturschutzrechtlichen Bilanzierung der Eingriffe in den Naturhaushalt (gem. Erlass Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, 2013) wurden die kartierte Bestandssituation und die B-Planzeichnung mit ihren erwartbaren baulichen Ausnutzungen zugrunde gelegt.

Bei den Bestandsdarstellungen und Auswirkungsprognosen wurde nicht nur die reale, sondern auch die planungsrechtliche Situation berücksichtigt.

Für die Prognose der Umweltauswirkungen sind keine Schwierigkeiten bei der

Pflanzliste aus dem grünordnerischen Fachbeitrag

Für festgesetzte Anpflanzungen sowie Ersatzpflanzungen sind folgende Mindestqualitäten und Arten (Vorschläge) zu verwenden:

Einzelbäume zur Gliederung der Stellplatzflächen:

standortgerechte und klimaangepasste, mittel- großkronige Laubbaumarten in verschiedenen Wuchsformen

<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i> 'Cleveland'	Spitz-Ahorn 'Cleveland'
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumenesche
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Tilia tomentosa</i> 'Brabant'	Brabanter Silber-Linde
<i>Tilia cordata</i> i.S.	Winterlinde
<i>Ulmus x hollandica</i> 'Lobel'	Schmalkronige Stadtulme
<i>Quercus cerris</i>	Zerr-Eiche
<i>Quercus frainetto</i>	Ungarische Eiche

Flächige Gehölzanpflanzungen:

standortgerechte, heimische Laubholzarten der Schlehen-Hasel-Knicks:

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa tomentosa</i>	Filzrose
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Viburnum opulus</i>	Schneeball
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche

Zusammenstellung der Angaben aufgetreten, es liegen keine relevanten Kenntnislücken vor.

13.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts- (Gewässer), Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Die Überwachung von Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereichs erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Die Umsetzung und Entwicklung der Maßnahmen in dem zugeordneten Ökokonto obliegen der Gemeinde.

13.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplans 53 der Gemeinde Henstedt-Ulzburg werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Feuerwache und einer Rettungswache geschaffen.

Auf der Grundlage vertiefender Untersuchungen zu den Schutzgütern Mensch (Verkehr, Lärm), Boden (Baugrund), Wasser (Entwässerung), Pflanzen und Tiere (Biototypen, Brutvogelkartierung und Potenzialabschätzungen zu Fledermäusen und weiteren Arten Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Artenschutz) wurde eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und -bewertung aller Schutzgüter vorgenommen und es wurden die vorhaben-spezifischen Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt und bewertet. Zu betrachtende Auswirkungen ergeben sich durch Lärmbelastungen, erstmalige bzw. weitergehende Bodenversiegelungen mit Folgen für den Boden-Wasserhaushalt und das Kleinklima sowie durch die Beeinträchtigung von Einzelbäumen und den Verlust einer im ursprünglich festgesetzten Ausgleichsfläche mit Folgen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Die Errichtung der Feuerwache und der Rettungswache wird zudem das Schutzgut Landschaftsbild beeinflussen.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen umfassen insbesondere Vorgaben zur Minimierung des Versiegelungsgrads und zur Bewirtschaftung des Oberflächenabflusses, nachhaltige Schutzmaßnahmen für den randlichen Gehölzbestand und die Einzelbäume sowie Begrünungsmaßnahmen (Baumpflanzungen, Heckenpflanzungen, Anlage eines Gehölzstreifens, Dachbegrünung) und die Ausweisung einer Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Westen des Plangebiets. In Abhängigkeit der Nutzung und nach Maßgabe des Baugenehmigungsverfahrens sind organisatorische bzw. bauliche Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen.

Weitere Kompensationen der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Arten & Lebensgemeinschaften werden dem Bebauungsplan auf planexternen Flächen in einem gemeindlichen Ökokonto zugeordnet und rechtlich gesichert. Aus artenschutzrechtlicher Sicht können mithilfe von spezifischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Flächenfreigabe durch Ornithologen, Fristenregelungen, insektenschonende Beleuchtung) Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Belange des archäologischen Interessengebietes sind auf der Vorhabenebene zu berücksichtigen und überwindbar.

Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung sind nicht aufgetreten. Besondere Überwachungsmaßnahmen sind mit Ausnahme der fachlichen Begleitung der Baumschutzmaßnahmen nicht erforderlich.

14 Kosten

Durch die im vorliegenden Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen entstehen der Gemeinde Henstedt-Ulzburg Kosten für das Planverfahren und die erforderlichen Fachgutachten. Ebenfalls entstehen Kosten durch die planungsbedingten Eingriffe, die entsprechend ausgeglichen werden müssen.

Die Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Henstedt-Ulzburg am 24.06.2025 gebilligt.

17. SEP. 2025

Henstedt-Ulzburg, den




.....
(Die Bürgermeisterin)