

Entwurf

Samtgemeinde Nenndorf, Landkreis Schaumburg

Stadt Bad Nenndorf, OT. Waltringhausen
Bebauungsplan Nr. 100 „Dorfstraße“

Gemeinde Suthfeld, OT. Riehe
Bebauungsplan Nr. R 9 „Dorfstraße“

28. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Samtgemeinde Nenndorf

Begründung
mit Teil I – Erläuterung zum Bebauungsplan
und **Teil II Umweltbericht**

Stand: 02.05.2023

Impressum

Auftraggeber: Samtgemeinde Nenndorf
Rodenberger Allee 13
31542 Bad Nenndorf

Auftragnehmer: **SWECO GmbH**
Karl-Wiechert-Allee 1 B
30625 Hannover

Bearbeitung: Dipl.-Ing. M. Re. Michael Brinschwitz
M.Sc. Pia Thoïs
Dipl.-Ing. (FH) Sandra Moormann

Bearbeitungszeitraum: ab 08/2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Kurzdarstellung Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	6
3	Nullvariante/Alternativenprüfung	7
4	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	8
4.1	Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schaumburg (2001)	12
4.2	Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf (1995)	13
4.3	Schutzgebiete (NSG, LSG, NATURA 2000) und geschützte Landschaftsbestandteile/besonders geschützte Biotop nach § 29/30 BNatSchG	13
5	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	14
5.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	14
5.1.1	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	14
5.1.1.1	Pflanzen/Biotop	14
5.1.1.2	Tiere und Biologische Vielfalt	17
5.1.1.2.1	Brutvögel	18
5.1.1.2.2	Sonstige Säugetiere – hier Feldhamster	19
5.2	Fläche und Boden	20
5.3	Grund- und Oberflächenwasser	21
5.4	Klima/Luft	21
5.5	Landschaftsbild	22
5.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	22
5.7	Wechselwirkungen	22
5.8	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	23
6	Artenschutz	23
6.1	Grundlagen	23
6.2	Mögliche Ausnahmen und Befreiungen	24
6.3	Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung nach § 44 BNatSchG	25
6.3.1	Vorgehen	25
6.3.2	Vögel	26
6.3.3	Fledermäuse	27
6.3.4	Sonstige Säugetiere	27
6.3.5	Fische	28
6.3.6	Amphibien	28

6.3.7	Reptilien	28
6.3.8	Schmetterlinge	28
6.3.9	Libellen	29
6.3.10	Käfer	29
6.3.11	Weichtiere	29
6.3.12	Blütenpflanzen und Farne	29
6.4	Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung nach § 19 BNatSchG	29
6.5	Fazit	30
6.6	Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	31
6.6.1	Voraussichtliche Wirkfaktoren durch die Planung	31
6.6.2	Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachhaltigen Auswirkungen	32
6.6.3	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen / Sicherungsmaßnahmen	32
6.6.4	Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen	32
6.6.5	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	34
6.7	Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter	35
6.7.1	Auswirkungen auf die Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	35
6.7.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden	35
6.7.3	Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser	36
6.7.4	Auswirkungen auf Klima/Luft	36
6.7.5	Auswirkungen auf Landschaft	36
6.7.6	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	36
6.7.7	Auswirkungen auf Wechselwirkungen	37
7	Ermittlung des Umfanges des unvermeidlichen Eingriffes und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	38
7.1	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	39
8	Angaben zu den geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt	40
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	41
10	Quellen	49

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 – Übersichtsplan – unmaßstäbliche Darstellung (Kartengrundlage LGLN)	6
Abb. 2: Biotoptypenbestand (eigene, unmaßstäbliche Darstellung)	15

Abb. 3: Biotoptypenbestand - Legende (eigene Darstellung)	16
Abb. 4: Kartenausschnitt Brutvögel (Bohrer 2022)	18
Abb. 5: Untersuchungsgebiet Feldhamster und Feldfrüchte (BOHRER 2022)	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	8
Tabelle 2:	Bewertungsübersicht der Biotoptypen	17
Tabelle 3:	Bestand im Geltungsbereich	38
Tabelle 4:	Planung im Geltungsbereich	39
Tabelle 5:	Bestand im Geltungsbereich	46
Tabelle 6:	Planung im Geltungsbereich	47

1 Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 2 (4) BauGB die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und die Ergebnisse in einem gesonderten Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB zusammenzuführen. Dabei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB. Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht, über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Die Ergebnisse der Umweltauswirkungen werden in den einzelnen schutzbezogenen Kapiteln beschrieben.

2 Kurzdarstellung Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

In der Samtgemeinde Nenndorf sollen auf der Grundlage des Nenndorfer Brandschutzbedarfsplans vier neue Feuerwehrstandorte (Bad Nenndorf, Nord, Ost und West) durch jeweils einen Neubau entstehen. Für den Feuerwehrstandort „Ost“ Riehe-Waltringhausen ist eine Fläche westlich der „Dorfstraße“ / „Auf der Riehe“ zwischen den Ortsteilen Riehe und Waltringhausen festgelegt worden. Es handelt sich aktuell um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Das Plangebiet beinhaltet die Flurstücke 11/22,11/2, 268/61 und 23/10 der Stadt Bad Nenndorf, Gemarkung Waltringhausen, Flur 6. Ebenso ist das Flurstück 268/48 der Gemeinde Suthfeld, Gemarkung Riehe, Flur 3 Teil des Geltungsbereiches. Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt ca. 9.187 m².



3 Nullvariante/Alternativenprüfung

Als Teil des Abwägungsmaterials sind im Umweltbericht „in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten“ darzustellen. Dies auch vor dem Hintergrund, um durch Planalternativen mögliche erhebliche Umweltauswirkungen vermeiden zu können. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans beziehen die sich in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten grundsätzlich auf das Bebauungsplangebiet und behandeln unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten z.B. zur Erschließung, zur Stellung der Baukörper oder die Lage von Grünflächen. Nicht als Alternative in Betracht zu ziehen sind alternative Planungsziele.

Im Vorfeld sind unterschiedliche Standorte und dessen Flächenverfügbarkeiten geprüft worden und gleichzeitig ein Standort gesucht worden, der eine gute Erreichbarkeit ermöglicht. Aus grundrechtlichen Gründen fiel die Wahl auf den Standort südlich der bestehenden Siedlungsfläche des Ortsteil Riehe. Dadurch ist ein stadträumlicher Anknüpfungspunkt vorhanden, der den Bereich versorgungstechnisch anschließen lässt.

Für die Ortschaften Riehe und Waltringhausen ist die Errichtung eines neuen Feuerwehrstandortes „Ost“ erforderlich, da die bestehenden Einrichtungen den aktuellen Anforderungen nicht mehr genügen bzw. für neue Fahrzeuge nicht ausreichend dimensioniert sind. Im Rahmen der Entwicklung ist ein neues Feuerwehrhaus mit Schulungsflächen, Bürobereichen sowie Mitarbeiterräumen und der Garagen für die Feuerwehreinsatzfahrzeuge zu errichten, entsprechende Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten zur Kreisstraße 52 sicherzustellen und notwendige Stellplatzanlagen rund um das geplante Feuerwehrhaus anzulegen. Eine Reduzierung des Flächenverbrauchs erfolgt dadurch, dass für beide Ortsteile sowie über diese hinaus nunmehr nur ein einziger Feuerwehrgerätestandort errichtet werden soll und somit der Flächenverbrauch auf das erforderliche Maß reduziert wird. Des Weiteren werden die randlich liegenden anthropogen überprägten Flächen des Vorhabenbereichs aus der intensiven Nutzung genommen und durch die Herstellung von Gehölzstrukturen naturnah entwickelt.

Mit der Festsetzung eines Pflanzstreifens bzw. einer Ausgleichsfläche im westlichen und südlichen Bereich der Gemeinbedarfsfläche werden die öffentlichen Grünflächenanteile erhöht und zur inneren Durchgrünung des Plangebietes, zur Durchlässigkeit des Plangebietes und zur Einbindung in das Landschaftsbild genutzt.

Die Nullvariante ist eine theoretische Möglichkeit, die jedoch konträr zur Erforderlichkeit eines Feuerwehrstandortes steht. Sie ist rechtlich nicht zwingend zu wählen, weil durch den Bebauungsplan keine erheblichen Umweltauswirkungen entstehen, die unter Berücksichtigung der vorgesehenen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht ausgeglichen oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden könnten.

4 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die wesentlichen in einschlägigen fachbezogenen Fachgesetze und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit diese für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und ihre Berücksichtigung bei der Änderung benannt.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung bei der Aufstellung
Baugesetzbuch (BauGB)	
Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, ... eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, (§ 1 (5) BauGB)	Für die Ortschaften Riehe und Waltringhausen ist die Errichtung eines neuen Feuerwehrstandortes „Ost“ erforderlich, da die bestehenden Einrichtungen den aktuellen Anforderungen nicht mehr genügen bzw. für neue Fahrzeuge nicht ausreichend dimensioniert sind. Eine Reduzierung des Flächenverbrauchs erfolgt dadurch, dass für beide Ortsteile sowie über diese hinaus nunmehr nur ein einziger Feuerwehrgerätestandort errichtet werden soll und somit der Flächenverbrauch auf das erforderliche Maß reduziert wird. Des Weiteren werden die randlich liegenden anthropogen überprägten Flächen des Vorhabenbereichs aus der intensiven Nutzung genommen und durch die Herstellung von Gehölzstrukturen naturnah entwickelt. Der Standort soll der Sicherung der Bevölkerung dienen und gut erreichbar sein.
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) BauGB, vergl. auch [§ 1a Abs. 4 Satz 1 BauGB]	Es sind keine Natura 2000-Gebiete innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden. Auch im Nahbereich sind derartige Gebiete nicht festzustellen.
Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur In-	Im Rahmen der Entwicklung ist ein neues Feuerwehrhaus mit Schulungsflächen, Bürobereichen sowie Mitarbeiterräumen und der Garagen für die Feuerwehreinsatzfahrzeuge zu errichten, entsprechende Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten zur K 52 sicherzustellen und notwendige Stellplatzanlagen rund um das geplante Feuerwehrhaus

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung bei der Aufstellung
<p>nenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. [§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB] (Bodenschutzklausel)</p>	<p>anzulegen. Eine Reduzierung des Flächenverbrauchs erfolgt dadurch, dass für beide Ortsteile (Riehe und Waltringhausen) sowie über diese hinaus nunmehr nur ein einziger Feuerwehrgerätestandort errichtet werden soll und somit der Flächenverbrauch auf das erforderliche Maß reduziert wird. Des Weiteren werden die randlich liegenden anthropogen überprägten Flächen des Vorhabensbereichs aus der intensiven Nutzung genommen und durch die Herstellung von Gehölzstrukturen naturnah entwickelt.</p>
<p>Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB] (Umwidmungssperrklausel)</p>	<p>Durch das Vorhaben werden 9.187 m² landwirtschaftliche Nutzfläche dauerhaft beansprucht bzw. für Pflanzmaßnahmen genutzt. Feuerwehrstandorte sind in entsprechenden Entfernungen zu den Orten sicherzustellen. Für die Ortschaften Riehe und Waltringhausen ist die Errichtung eines neuen Feuerwehrstandortes „Ost“ erforderlich, da die bestehenden Einrichtungen den aktuellen Anforderungen nicht mehr genügen bzw. für neue Fahrzeuge nicht ausreichend dimensioniert sind. Eine Reduzierung des Flächenverbrauchs erfolgt dadurch, dass für beide Ortsteile sowie über diese hinaus nunmehr nur ein einziger Feuerwehrgerätestandort errichtet werden soll und somit der Flächenverbrauch auf das erforderliche Maß reduziert wird.</p>
<p>Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen [§ 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB].</p>	<p>Es befinden sich drei Straßenbäume im Betrachtungsgebiet. Diese werden allerdings nicht zum Erhalt festgesetzt. Zwei Bäume können voraussichtlich, aufgrund der Sichtverhältnisse und der geplanten Ausfahrtssituationen nicht erhalten werden. Grundsätzlich wird die Wegnahme von Bäumen vor Umsetzung genau geprüft.</p> <p>Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen werden durch die Entwicklung wertvoller Lebensräume auf anthropogen überprägten Flächen (Herstellung von Gehölzstrukturen) innerhalb des Geltungsbereiches sowie durch weitere Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes kompensiert.</p>
<p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der</p>	<p>Für den Klimaschutz und zur Erhaltung der Klimaschutzfunktion werden neue Anpflanzungen</p>

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung bei der Aufstellung
<p>Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. [§ 1 a Abs. 5 BauGB]</p>	<p>an den Grenzen der Gemeinbedarfsfläche geplant. Inwiefern die vorhandenen Bäume an der Straße erhalten werden können, ist in der weiterführenden Detailplanung zu prüfen. Sie werden aber nicht als zum Erhalt festgesetzt.</p> <p>Es soll ein neuer Feuerwehrstandort entwickelt werden, so dass die Standards für Neubauten mit zu berücksichtigen sind. Das Oberflächenwasser soll auf dem Grundstück zurückgehalten werden.</p> <p>Weiterführende Festsetzungen werden nicht getroffen. Die Sicherheit der Bevölkerung sicherstellen zu können, wird als Kernaufgabe definiert.</p>
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)	
<p>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</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]</p>	<p>Die Planung verursacht erhebliche Beeinträchtigungen durch die dauerhafte Inanspruchnahme wertvoller Lebensräume und landwirtschaftlich genutzter Flächen, die entsprechend der Eingriffsregelung vermieden, minimiert und ausgeglichen werden müssen. Durch die Entwicklung von Gehölzstrukturen im Biotopverbund mit dem gegenüber der Straße K 52 befindlichen Feldgehölz können die Lebensraumfunktionen z. B. als Brutraum für Vogelarten erhalten bleiben. Dennoch verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen der Biotop- und Lebensraumfunktion sowie des Bodens und des Landschaftsbildes, die einen externen Ausgleich erforderlich machen.</p>
Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht	<p>Innerhalb des Plangebietes sowie in der näheren Umgebung sind keine besonders geschützten Biotope und geschützte Objekte oder Schutzgebiete festzustellen.</p>

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung bei der Aufstellung
Landesweite Naturschutzprogramme	Das Plangebiet befindet sich weder in einem Gebiet mit einem Moorschutzprogramm noch in einem Bereich des Aktionsprogrammes Niedersächsische Gewässerlandschaften. ¹
Ziele des speziellen Artenschutzes	Eine artenschutzrechtliche Betrachtung und eine parallel durchgeführte Kartierung haben ergeben, dass keine Feldhamster vorhanden sind, die Feldlerche durch die Entwicklung nicht betroffen ist. Mit Wegnahme der Bäume entlang der Straße sind ggf. artenschutzrechtliche Aspekte verbunden, die aber erst zum Tragen kommen, wenn die Bäume weggenommen werden sollten. Diese Sachverhalte sind zum Zeitpunkt eines Entfernens der Bäume zu prüfen und ggf. auszugleichen.
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	
Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]	Der Feuerwehrstandort wird durch die Entwicklung einer Gehölzstruktur zur Ortschaft Riehe und zur freien Landschaft hin abgeschirmt. Dadurch sind vor allem Wohnbebauungen in der Ortschaft Riehe vor Lärm- und Lichtemissionen weitestgehend geschützt. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Beleuchtung des Feuerwehrstandortes auf ein Mindestmaß reduziert und generell werden insektenfreundliche LED-Leuchtmittel verwendet.
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	
Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner	<p>Mit der Planung werden landwirtschaftliche Flächen dauerhaft beseitigt. Die Bodenfunktion wird dadurch erheblich beeinträchtigt. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen werden im Zuge der Eingriffsbeurteilung ermittelt und Ausgleichsmaßnahmen im weiteren Verfahren aufgezeigt.</p> <p>Das gesamte Plangebiet ist geprägt von Böden mit äußerst hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.</p>

¹ Aufgerufen am 15.03.2022: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&layers=FFH_Gebiete_2,EU_Vogelschutzgebiete_2,Moorschutzprogramm_Neubewertung,Gebiete_mit_gesamtstaatlich_repraesentativer_Bedeutung,Naturschutzfachlich_besonders_bedeutsame_Gebiete_mit_Auenbezug_P,Auen_der_WRRL___Prioritaetsgewaesser,Naturschutzfachlich_besonders_bedeutsame_Gebiete_mit_Auenbezug_F

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung bei der Aufstellung
Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]	
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)	
Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]	Ein temporär wasserführende Grabenabschnitt mit einer geringen bis allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt wird durch das Vorhaben, in Form von Überfahrten zum Grundstück, die voraussichtlich verrohrt werden, erheblich beeinträchtigt. Dieser Eingriff wird bei der Eingriffsbeurteilung mit berücksichtigt und entsprechend kompensiert. Weitere Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. Das anfallende Niederschlagswasser wird im dafür vorgesehenen Regenwasserrückhaltebecken im Norden des Plangebietes versickert. Verbleibende unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen werden im Zuge der Eingriffsbeurteilung ermittelt und Ausgleichsmaßnahmen im weiteren Verfahren aufgezeigt.
Bundesklimaschutzgesetz	
Reduzierung der Treibhausgasemissionen [vgl. § 3 KSG]	Im Sinne der Klimaneutralität werden die Möglichkeit des Einsatzes regenerativer Energien, der Erhalt von O ₂ -aufnehmenden Biotopen (Entwicklung von Gehölzen) und die Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz bei der Planung und vor allem der Umsetzung angestrebt.

4.1 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schaumburg (2001)

Gemäß des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Schaumburg (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG GEORG VON LUCKWALD 2001) liegt das Plangebiet in einem Bereich mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Innerhalb des Plangebiets befindet sich eine Grünzäsur, die das Zusammenwachsen von Siedlungen vermeiden soll.

Im Folgenden werden die für den B-Plan maßgeblichen Ziele für den Bereich des Plangebietes in der Landschaftseinheit Östliches Bückebergervorland aufgelistet:

- Die Feldflur ist mit zusätzlichen Strukturelementen (z.B. Hecken, Feldgehölze, Säume) zur Belebung der Landschaft und für den Biotopverbund anzureichern

- Der zukünftige Flächenverbrauch durch Siedlung und Verkehr ist zu minimieren
- Die Dörfer mit landschaftlicher Eigenart sind hinsichtlich ihres historisch geprägten Ortskerns und hinsichtlich des Ortsrandes. Hierzu gehören auch Teilbereiche der Ortschaft Riehe.
- Die Siedlungsentwicklung ist so zu lenken, dass für den Naturschutz wertvolle und empfindliche Bereiche von Bebauung freigehalten werden
- Erhalt und Entwicklung von Grünzäsuren

Durch das Vorhaben wird eine landwirtschaftliche Nutzfläche in Anspruch genommen. Die Flächenversiegelung wird auf das geringste mögliche Maß reduziert. Darüber hinaus werden Gehölzstrukturen zur Einbindung des Feuerwehrstandortes in die Landschaft angelegt, die auch langfristig den Ortsrand ausbilden werden. Des Weiteren wird auch lediglich eine Bauzeile für den Feuerwehrstandort benötigt. Der Abstand zwischen den Siedlungsrändern der naheliegenden Ortschaften bleibt weiterhin gewahrt und die Grünzäsur somit weitestgehend erhalten.

Zielkonflikte mit den Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes sind demnach nicht zu erwarten.

4.2 Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf (1995)

Im Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG GEORG VON LUCKWALD 1995) ist im Teilplan 14 „Maßnahmenkonzept“ die Grünzäsur vorgegeben, die anschließend im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde dargestellt und beachtet wurde. Vor dem Hintergrund, dass mit dem Feuerwehrstandort lediglich eine Bauzeile direkt angrenzend an die Ortschaft Riehe mit einem den Standort umgebenen Gehölzsaum entwickelt wird, der auch langfristig den Ortsrand ausbilden wird, ist ein zusammenwachsen der Ortslagen Waltringhausen und Riehe nicht zu erwarten. Darüber hinaus sind für den Teilbereich des geplanten Feuerwehrstandortes keine Darstellungen bzw. Planinhalte im Landschaftsplan erkennbar.

4.3 Schutzgebiete (NSG, LSG, NATURA 2000) und geschützte Landschaftsbestandteile/besonders geschützte Biotope nach § 29/30 BNatSchG

Das Plangebiet wird als Acker genutzt. Aufgrund der Vorbelastungen durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes sind seltene, empfindliche bzw. naturnahe Biotopstrukturen hier nicht vorzufinden.

Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile sowie besonders geschützte Biotope nach §30 BNatSchG sind innerhalb des Plangebietes demnach nicht festzustellen.

Das Plangebiet befindet sich jedoch innerhalb des Naturparks Weserbergland NP NDS 00010 (MU 2022).

5 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert und die sich daraus resultierenden erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung dargestellt. Der Prognose ist eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Bestandsbewertung) vorgeschaltet. Daran anschließend wird die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung zusammenfassend eingeschätzt.

Bewertungsgrundlage der Schutzgüter und die Eingriffsregelung ist die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) oder die in den einzelnen Kapiteln angegebene Bewertungsgrundlage bzw. Quelle.

5.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

5.1.1 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

5.1.1.1 Pflanzen/Biotope

Im September 2021 erfolgte eine Begehung des Plangebietes und eine Kartierung der Biotoptypen gemäß des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021).

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Region 7 Börden und der naturräumlichen Unterregion 7.1 Börden (Westteil) (NLWKN 2010).

Das Plangebiet liegt zwischen den Ortschaften Riehe und Waltringhausen nordöstlich von Bad Nenndorf im Landkreis Schaumburg. Begrenzt wird das Plangebiet im Osten durch die Kreisstraße K 52 und im Norden durch einen landwirtschaftlichen Weg und die sich anschließende Ortschaft Riehe. Im Westen und im Süden schließt sich an das Plangebiet ein weitläufiger ackerbaulich genutzter Raum an.

Das Plangebiet ist geprägt von einem Ackerstandort (AT). Im Osten zwischen dem Acker und der Kreisstraße K 52 (OVS) ist ein mit einer Halbbetonschale befestigter Graben (FGX) begleitet von einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) zu verzeichnen. Weiterhin ist östlich entlang der K 52 eine linienhafte Grünanlage an einer Verkehrsfläche bzw. „Abstandsgrün“ (PZA) und ein sich anschließender asphaltierter Radweg (OVW) festzustellen.

Darüber hinaus befinden sich im Randbereich des Ackerstandortes und im Bereich der K 52, entlang des dort befindlichen Grabens drei sehr alte Linden (*Tilia spec.*), die eine Allee bzw. Baumreihe (HBA) darstellen. Dabei handelt es sich um Alleebäume mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von 57 – 86 cm und somit um Bäume mit starkem und sehr starkem Baumholz.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt gemäß der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung vom NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAG (2013).

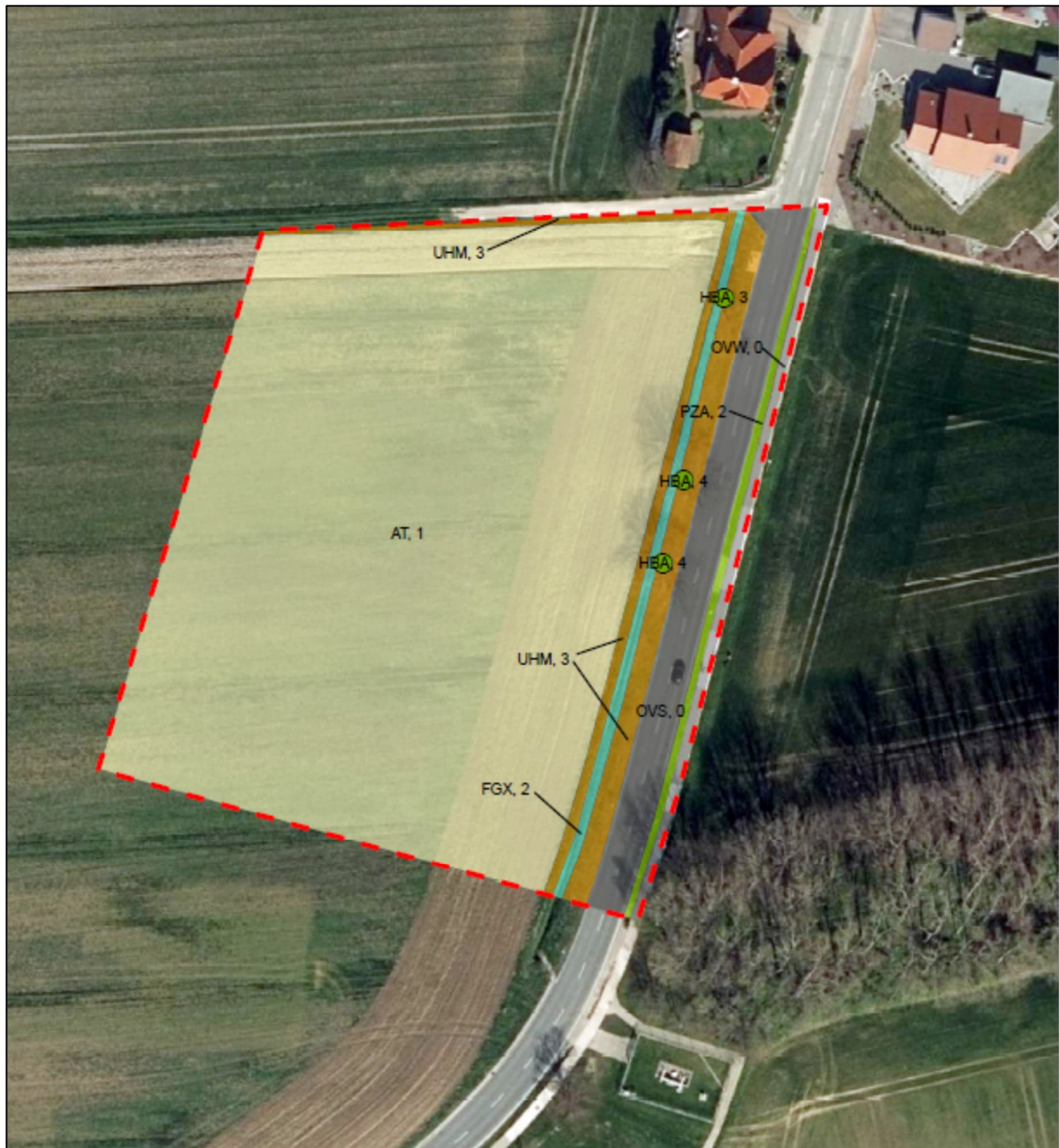


Abb. 2: Biotoptypenbestand (eigene, unmaßstäbliche Darstellung)



Abb. 3: Biotoptypenbestand - Legende (eigene Darstellung)

Tabelle 2: Bewertungsübersicht der Biotoptypen

Biotoptyp nach DRACHENFELS (2021)		Schutzstatus nach BNatSchG § 30 und NAGB- NatSchG § 24	Wertfaktor (NIEDERS. STÄDTETAG 2013)
Gebüsch- und Gehölzbestände			
HBA	Allee/Baumreihe	--	3
HBA	Allee/Baumreihe	--	4
Binnengewässer			
FGX	Befestigter Graben	--	2
Stauden- und Ruderalfluren			
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	--	3
Acker- und Gartenbaubiotope			
AT	Basenreicher Lehm- /Tonacker	--	1
Grünanlagen			
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	--	2
Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen			
OVS	Straße	--	0
OVW	Weg (Fuß- und Radweg)	--	0

5 = sehr hohe Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 3 = mittlere Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung, 1 = sehr geringe Bedeutung, 0 = weitgehend ohne Bedeutung

Innerhalb des Plangebietes sind keine gesetzlich geschützten Biotope vorgefunden worden. Des Weiteren ist im Plangebiet kein Lebensraumtyp gemäß FFH-Richtlinie vertreten.

Auch Pflanzenarten gemäß der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) sind hier nicht festgestellt worden.

5.1.1.2 Tiere und Biologische Vielfalt

In Abstimmung mit dem Naturschutzamt des Landkreises Schaumburg wurde aufgrund der vorhandenen Biotopkomplexe und Habitatstrukturen eine Bestandserfassung der Brutvögel und des Feldhamsters (BOHRER 2022) durchgeführt.

5.1.1.2.1 Brutvögel

Im Jahr 2022 wurde eine avifaunistische Untersuchung insbesondere der Offenlandarten in einem 150 m Abstand um die Vorhabenfläche (BOHRER 2022) durchgeführt.

Detaillierte Angaben zur Methodik sind dem Gutachten (BOHRER 2022) zu entnehmen.

Bestand

Insgesamt konnten 3 Feldlerchen-Reviere (FI, siehe nachfolgende Abbildung) festgestellt werden. Rebhühner konnten nicht nachgewiesen werden. Im Bereich der Straßenbäume an der Dorfstraße wurde ein Kohlmeisen-Revier (K, siehe nachfolgende Abbildung) kartiert. Hierbei handelt es sich um einen Höhlenbrüter ohne Gefährdungsstatus. Mit Zilpzalp und Ringeltaube wurden in dem an das UG angrenzende Feldgehölz östlich der Dorfstraße weitere, nicht gefährdete Arten festgestellt.

Das Untersuchungsgebiet 2019 umfasste neben dem Offenland auch Teile von Waltringhausen sowie das Feldgehölz östlich der Dorfstraße. Im Siedlungsbereich von Waltringhausen wurden 2 Star-Reviere nachgewiesen, in dem Feldgehölz mit Mönchsgrasmücke, Buchfink, Singdrossel und Amsel weitere, ungefährdete Arten. Ebenfalls in 2019 wurde am Rand des Feldgehölzes ein Stieglitz-Brutrevier nachgewiesen (Vorwarnliste).

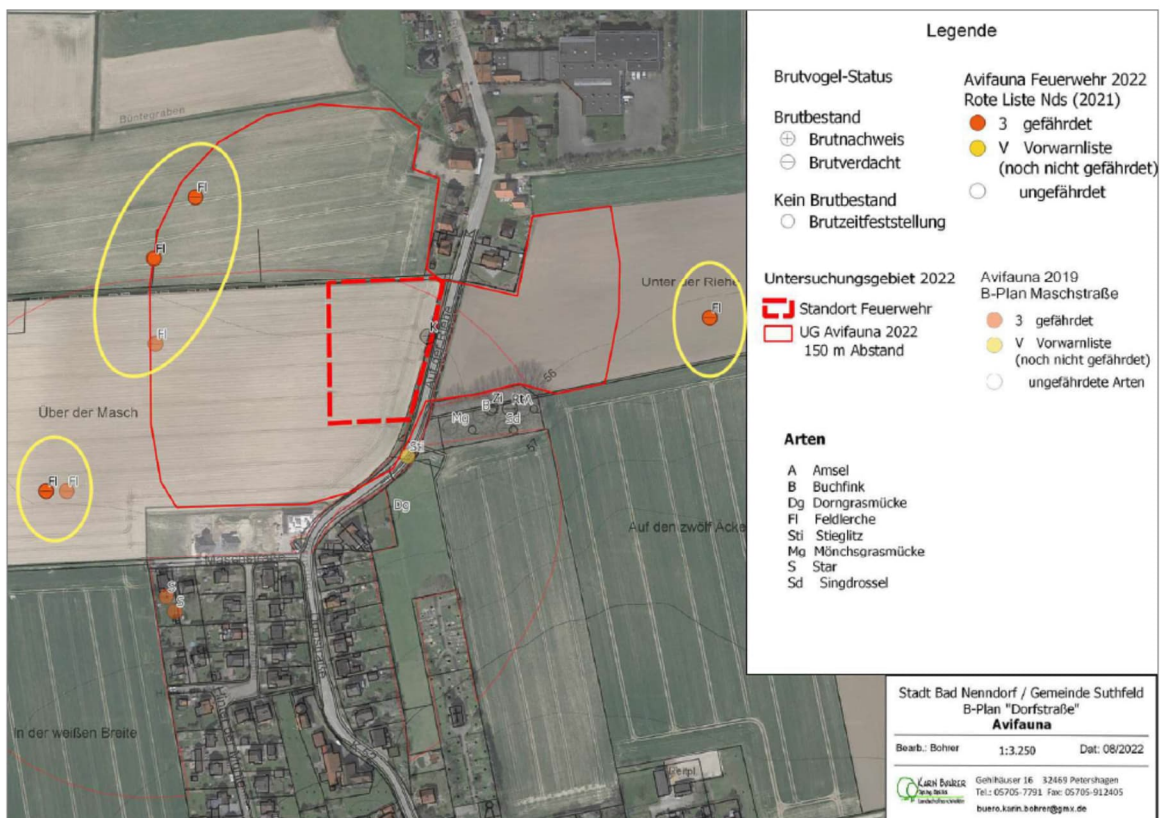


Abb. 4: Kartenausschnitt Brutvögel (Bohrer 2022)

Bewertung

Von den hier festgestellten Brutvogelarten zählen sowohl der Star als auch die Feldlerche zu den Rote-Liste-Arten.

Der Star ist ein Baumhöhlen-Brüter, der als Kulturfolger auch in Siedlungsbereichen vorkommt. Die Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung und die Ganzjahresstallhaltung verbunden mit dem Verlust an Nahrungstieren wird als Hauptgrund für die starken Bestandseinbrüche in den letzten Jahren angesehen. In 2019 konnten 2 Brutnachweise im Siedlungsbereich von Waltringhausen erbracht werden (BOHRER 2022).

Feldlerchen brüten in Bodennestern, vorzugsweise in Ackerkulturen und Brachen in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Aufgrund von Kulissenwirkungen werden zu Vertikalstrukturen Abstände gehalten. Beispielsweise beträgt der Abstand zu Gebüschreihen bis 5 m Höhe und zu Einzelbäumen 25 m, zu Baumreihen und Hochspannungsleitungen 100 m. Im Untersuchungsgebiet oder angrenzend daran konnten insgesamt 3 Feldlerchen-Reviere nachgewiesen werden. In Bezug auf die Erfassung 2019 konnte bei einem Revier eine Verschiebung des Revierzentrums in Richtung der nördlich angrenzenden Ackerfläche festgestellt werden, die in 2022 mit Getreide bestellt war. Auf der südlich angrenzenden Fläche wurde in 2019 ebenfalls Getreide angebaut, in 2022 jedoch Zuckerrüben. Hackfrüchte sind aufgrund der häufigen Bodenbearbeitung als Bruthabitat für Feldlerchen ungünstiger als Getreideflächen (BOHRER 2022).

5.1.1.2.2 Sonstige Säugetiere – hier Feldhamster

Der Untersuchungsraum für den Feldhamster umfasste den bereits 2019 abgesuchten Raum, die Vorhabenfläche sowie die nördlich und östlich angrenzenden Flächen in einem Abstand von 200 m um den geplanten Standort der Feuerwehr Riehe / Waltringhausen ((BOHRER 2022).

Detaillierte Angaben zur Methodik sind dem Gutachten (BOHRER 2022), als Anlage der Begründung, zu entnehmen.

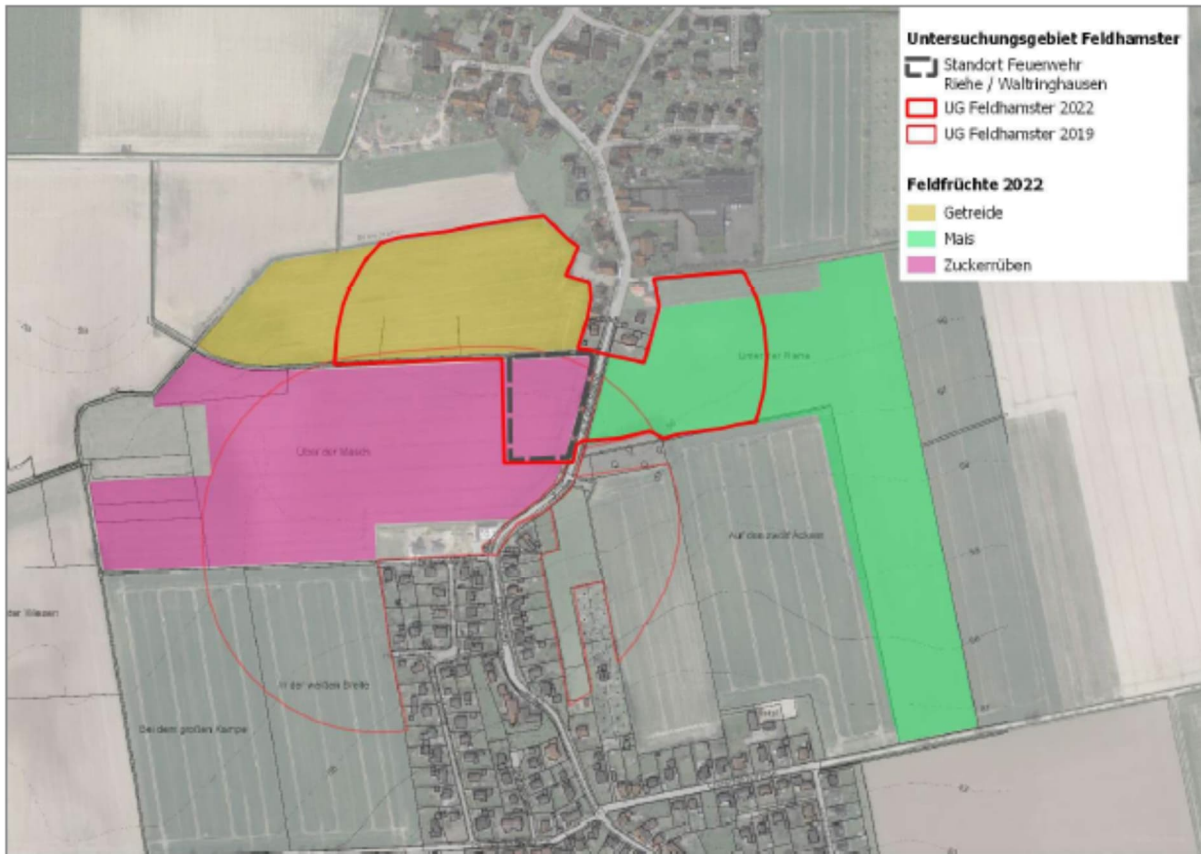


Abb. 5: Untersuchungsgebiet Feldhamster und Feldfrüchte (BOHRER 2022)

Bestand und Bewertung

Es fanden 2 Erfassungstermine statt und alle Flächen konnten auf ein Feldhamster-Vorkommen hin untersucht werden. Auf den Flächen wurden Feldmaus-Bauten, besonders zahlreich auf der Getreidefläche vorgefunden. Feldhamster-Bauten wurden jedoch nicht nachgewiesen. Auch ansonsten gab es keine Hinweise auf ein Vorkommen von Feldhamster (BOHRER 2022).

5.2 Fläche und Boden

Bei dem Bodentyp im Plangebiet handelt es sich um Mittlere Pseudogley-Parabraunerde. Dieser Bodentyp stellt laut NIBIS (2021)² einen schutzwürdigen Boden aufgrund der äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit dar.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 9.187 m², die überwiegend als Ackerfläche genutzt werden.

² Aufgerufen am 15.03.2022: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, schutzwürdige Böden

Der Boden ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Der mittlere Versiegelungsgrad in Bad Nenndorf liegt im Jahr 2020 bei 11,71 % und dabei im Mittel der Nettoversiegelung³.

Das Schutzgut Boden hat aufgrund der Vorbelastung vor allem im Bereich der landwirtschaftlich intensiv genutzten Nutzflächen keine besondere Schutzfunktion.

5.3 Grund- und Oberflächenwasser

Das Untersuchungsgebiet hat eine mittlere Grundwasserneubildungsrate von 200-250 mm/a mit einem hohen Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine ist als mittel einzustufen⁴. Ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Grundwasser ist hier nicht festzustellen.

Entlang der K 52 verläuft ein Graben, der nur temporär wasserführend ist. Er dient als Entwässerungsmulde und ist daher lediglich für den Oberflächenabfluss von Bedeutung. Ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Oberflächenwasser besteht jedoch nicht. Der Graben wird im Rahmen der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt bewertet.

5.4 Klima/Luft

Der Vorhabenbereich weist eine Niederschlagsrate im Jahr von 739 mm im 30jährigen Zeitraum von 2021-2050 auf und wird dabei als gering eingeordnet. Die Durchschnittstemperatur liegt bei 10,9°C im 30jährigen Zeitraum 2021-2050 pro Jahr und ist dabei im oberen im Mittel des Jahresdurchschnittes einzustufen (NIBIS 2022).

Makroklima

Die lufthygienischen Verhältnisse im Vorhabengebiet werden von den Emittenten der näheren Umgebung bestimmt. Im Nahbereich des Vorhabens sind keine nennenswerten Emittenten zu verzeichnen. Lediglich die das Plangebiet querende Kreisstraße 52, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Wohnbebauung befinden sich angrenzend an das Plangebiet. Daher ist von einer relativ guten lufthygienischen Situation im Vorhabengebiet auszugehen.

Mikro-/Mesoklima

Mikroklimatisch sind vor allem Vegetationsbedeckung, Versiegelungsgrad und Bodennutzung von Bedeutung. Die Ackerfläche im Vorhabengebiet stellt aufgrund ihrer kurzen Vegetationsbedeckung ein gutes Kaltluftentstehungsgebiet dar, da sich die Bodenoberfläche schnell erhitzen bzw. abkühlen kann. Weiterhin sind die Gehölzstrukturen bzw. die alten Alleebäume entlang der K 52 als Frischluftproduzenten zu bezeichnen.

³ Aufgerufen am 15.03.2022: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, mittlere Versiegelung 2020 der Gemeinden Niedersachsen

⁴ Aufgerufen am 15.03.2022: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50 000 – Mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate 1981 - 2010, Methode mGROWA18, Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200 000 - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine

Die gebildete Kalt- und Frischluft sorgt bei den im Nahbereich des Vorhabengebietes befindlichen Wohnbebauungen insbesondere für die Ortschaft Riehe für Temperaturabsenkung, erhöht die Luftfeuchtigkeit und filtert Luftverunreinigungen aus.

Entscheidend für die geländeklimatische Situation sind vor allem die Oberflächen- und die Nutzungsformen bzw. der Vegetationsstand. Die Kalt- und Frischluftproduktion in Zusammenhang mit der klimaökologischen Ausgleichsfunktion ist dabei von besonderer Bedeutung.

Die Siedlungsbereiche der Ortschaften Waltringhausen und Riehe weisen bereits einen relativ hohen Durchgrünungsgrad auf, so dass hier von einer geringen Überwärmungsintensität und auch relativ geringen lufthygienischen Belastung auszugehen ist. Dennoch ist der Bedarf an klimaökologischem Ausgleich ständig gegeben, so dass hier ein besonderer Schutzbedarf festzustellen ist.

5.5 Landschaftsbild

Gemäß Landschaftsrahmenplan ist das Plangebiet eine gehölzarme Landschaft mit vorherrschender Ackernutzung und daher von mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Innerhalb des Plangebietes liegt eine Grünzäsur. Hier ist das Zusammenwachsen von Siedlungen zu vermeiden. Die älteren Allee-bäume entlang der K 52 stellen landschaftsbildprägende Elemente dar. Bei dem Plangebiet handelt es sich um Bereiche, in denen Natur und Landschaft aufgrund intensiver Nutzung beeinträchtigt ist. Aufgrund der Grünzäsur und der landschaftsbildprägenden Gehölze ist hier jedoch von einem besonderen Schutzbedarf auszugehen.

5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Laut schriftlicher Mitteilung der Kommunalarchäologie in Bückeburg vom 17.03.2022 sind insbesondere aus der näheren Umgebung des Plangebietes archäologische Funde bekannt geworden. Durch Oberflächenbegehungen und zuletzt durch eine Sonderabgrabung konnten am Lindenbrink, bei Riehe, etwa 300 m nordwestlich des Plangebietes, Nachweise einer mittelalterlichen wüst gefallen Siedlungsstelle erbracht werden (Riehe FStNr. 3). Der Ausdehnung dieser Siedlungsstelle ist bislang unbekannt, da der Siedlungsplatz erst 2016 entdeckt wurde und bislang nicht systematisch erforscht werden konnte. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich die mittelalterliche Besiedlung bis in das Plangebiet erstreckt. Ebenso ist östlich des Plangebietes eine römische Münze entdeckt worden, die auf die Anwesenheit viel älterer Siedlungsstrukturen schließen lässt. Mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist daher zu rechnen. Daher besteht ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

5.7 Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. Die Umweltschutzgüter Boden und Wasser und die Nutzungsintensität einer Fläche prägen den Lebensraum für Pflanzen und Tiere, das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion. Eine Einzelbeschreibung der Umweltschutzgüter ist nicht zielführend. Die Wechselwirkungen wurden im Kapitel 5 „Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands“ berücksichtigt.

5.8 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung sind Nutzungsänderungen oder -funktionen innerhalb des Plangebietes nicht ersichtlich. Die landwirtschaftlichen Flächen werden zunächst weiterhin als Ackerflächen genutzt.

6 Artenschutz

6.1 Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen ergeben sich zum einen aus dem Bundesnaturschutzgesetz (Kapitel 5 BNatSchG) sowie zum anderen direkt aus den europäischen Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie). In den Regelungen des BNatSchG wird zwischen den „besonders“ und den „streng“ geschützten Arten unterschieden. Die unterschiedlichen Schutzkategorien des Artenschutzes basieren auf nationalem und internationalem Recht. Sie werden gemäß § 7 Abs. 2, Nr. 13 und 14 BNatSchG wie folgt definiert:

§ 7 Nr. 13 - besonders geschützte Arten

- a) Arten der Anhänge A und B der EG – Artenschutzverordnung (EG-VO)
- b) Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VSch-RL)
- c) Arten der Anlage 1, die in Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz gekennzeichnet sind

§ 7 Nr. 14 - streng geschützte Arten

- a) Arten des Anhangs A der EG – Artenschutzverordnung (EG-VO)
- b) Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- c) Arten der Anlage 1, die in Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz gekennzeichnet sind.

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-RL - sowie in den Artikeln 5, 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 - Vogelschutz-Richtlinie VSch-RL - festgelegt. Im nationalen deutschen Naturschutzrecht ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG umgesetzt. Die Länder können keine abweichenden Regelungen zum Artenschutz treffen.

Daher stehen die europarechtlich geschützten Arten im Fokus von artenschutzrechtlichen Betrachtungen. Dazu gehören folgende Arten:

- Arten nach Anhang IV der FFH Richtlinie
- Heimische europäische Vogelarten

Umwelthaftung bei Biodiversitätsschäden

Der § 19 Absatz 3 des BNatSchG in der Fassung vom 08.04.2008 wurde in die Neufassung des BNatSchG nicht übernommen. Nach dem BNatSchG in der Fassung vom 07.08.2013 erfolgt gemäß § 19 BNatSchG die Prüfung für die Arten und Lebensräume, die in Art. 4 Abs. 2 oder in Anhang I der VSch-RL oder in den Anhängen II und IV der FFH-RL aufgeführt sind sowie auf natürliche Lebensräume. Da die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Arten des Art. 4 Abs. 2 oder in Anhang I der VSch-RI (Europäische Vogelarten) und deren Lebensräume durch die Prüfung gemäß § 44 BNatSchG hinreichend abgeprüft werden, ergibt sich demnach die Prüfung gemäß § 19 BNatSchG „nur noch“ für die Arten des Anhangs II der FFH-RL, die nicht auch Arten des Anhang IV sind, sowie für natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (außerhalb von FFH-Gebieten).

Arten, die weder europarechtlich geschützt sind noch zu den Verantwortungsarten und den Arten nach § 19 BNatSchG zählen, sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

6.2 Mögliche Ausnahmen und Befreiungen

Die Möglichkeit von Ausnahmen bzw. Befreiungen kann erst in Verbindung mit der artenschutzrechtlichen Prüfung in Genehmigungsverfahren erwogen werden, sofern unvermeidbare Verbotstatbestände eintreten. Die Ausführungen hier haben daher lediglich informativen Charakter.

Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Danach können „die nach Landesrecht zuständigen Behörden (...) von den Verboten des § 44 im Einzelfall (...) Ausnahmen zulassen,

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger gemeinwirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Soweit es sich nicht um

Tiere und Pflanzen der streng geschützten Arten handelt, können die Landesregierungen Ausnahmen nach Satz 1 auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Die Landesregierungen können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“

Die Voraussetzungen für eine Ausnahme sind demnach in Anlehnung an Art. 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses,
- keine zumutbaren Alternativen vorhanden,
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art,
- bei Arten nach Anhang IV FFH-RL Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der Population (gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL).

Eine Ausnahme nach § 45 (7) wird bei Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten erforderlich, wenn die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt sind. Dies bedeutet, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern kann und / oder die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang - trotz Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen - nicht mehr gewährleistet werden kann.

Befreiungen nach § 67 BNatSchG

„Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden (...)“.

6.3 Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung nach § 44 BNatSchG

6.3.1 Vorgehen

In der artenschutzrechtlichen Potentialabschätzung nach § 44 BNatSchG ist für die sog. europarechtlich geschützten Arten zu beurteilen, ob

- Tiere der besonders geschützten Art verletzt oder getötet werden [§ 44 (1), Nr. 1]
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert [§ 44 (1) Nr. 2].
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 (1) Nr. 3] und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte infolge der Eingriffe nicht mehr erfüllt ist [§ 44 (1) Nr. 3]
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie o. ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden [§ 44 (1) Nr. 4]

Aufgrund der größeren Anzahl potenziell betroffener Arten ist es sinnvoll, die für das Vorhaben relevanten Arten systematisch einzugrenzen. Die Eingrenzungen können aufgrund eines geographischen, eines ökologischen und aufgrund eines wirkungsbezogenen Ansatzes vorgenommen werden (vgl. GELLMANN & SCHREIBER, 2007; S.194 ff). Nach einer vorab durchgeführten Daten- und Literaturrecherche können folgende Arten ausgeschlossen werden:

- geographischer Ansatz: Arten, die aufgrund ihrer natürlichen Verbreitung nicht im Planungsraum vorkommen (nach Verbreitungskarten und -angaben)
- ökologischer Ansatz: Arten, die im Wirkungsraum des Vorhabens nicht vorkommen können, weil ihre Habitate nicht vorhanden sind (Beurteilung z. B. auf Basis von Biotopkartierungen, Luftbildern, Geländebegehungen); dabei werden aber nur Arten ausgeschlossen, deren Hauptlebensraumtyp generell nicht vorhanden ist („Lebensraumgrobfilter“, z. B. Wälder, Grünland, Gewässer, Küsten, Siedlung) bzw. die eine sehr enge Bindung an ganz spezielle, seltene Habitate haben, die im Gebiet nicht vorkommen (z.B. Moore, Sümpfe, Kiesbänke, Lösswände)
- wirkungsbezogener Ansatz: Arten, bei denen eine Empfindlichkeit gegenüber den projektspezifischen Wirkungen grundsätzlich nicht vorhanden oder projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können

Für die artenschutzrechtliche Potentialabschätzung für das B-Plangebiet wurden folgende Grundlagen herangezogen (vgl. auch Literaturverzeichnis):

- Ergebnisse der Übersichtsbegehung im September 2021 mit Feststellung der Biotoptypen nach DRACHENFELS (2021)
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018)
- Verbreitungskarten mit den Verbreitungsgebieten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BfN 2019)
- Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen, Teile 1-3 – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. – Hrsg. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2011)

6.3.2 Vögel

Auf Basis der Biotoptypenkartierung ist einzuschätzen, dass das Plangebiet unterschiedlichen Vogelarten einen Lebensraum bietet. Die potenziell vorkommenden Vogelarten lassen sich aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Lebensräume bestimmten ökologischen „Gilden“ (hier nach Hauptlebensraumtyp) zuordnen. Bezüglich der einzelnen Arten in den ökologischen „Gilden“ kann von einer weitgehenden Übereinstimmung der artspezifischen Argumentationen bezüglich der einzelnen Verbotstatbestände bzw. der möglichen Vermeidungsmaßnahmen ausgegangen werden.

Folgende Artengruppen („Gilden“) können vorkommen und unterschieden werden:

Brutvogelarten der Gehölze

Innerhalb des Plangebietes sind 3 alte Alleebäume entlang der K 52 vorhanden. Keiner dieser Bäume wird als zum Erhalt im Bebauungsplan festgesetzt. Dies ist der Ein- und Ausfahrtssituation geschuldet, die bei Alarmausfahrten gewisse Anforderungen erfüllen muss. Im nördlichsten Baum ist bei der Kartierung ein Kohlmeisen-Revier festgestellt worden (BOHRER 2022). Die vorhandenen Bäume können bei entsprechenden weiterführenden Planungen und Prüfungen vor Ort ggf. auch erhalten bleiben, so dass Verluste von Baumstandorten nicht zwingend abzuleiten sind.

Durch die Kartierung sind keine weiteren Brutvogelvorkommen im Bereich der Bäume festgestellt worden, dennoch sollte zur Vermeidung von Individuenverlusten [§ 44 (1) Nr. 1] und der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten [§ 44 (1) Nr. 3] die Verbote für mögliche Gehölzrodungen zwischen 1. März - 30. September nach § 39 BNatSchG berücksichtigt werden.

Brutvogelarten der Offenlandflächen

Auf den Offenlandflächen konnten nur im Randbereich des 150 m Radius um die Vorhabenfläche Feldlerchen-Reviere festgestellt werden (BOHRER 2022, Kapitel 5.1.1.2). In Abstimmung mit dem Naturschutzamt des Landkreises Schaumburg (schriftliche Mitteilung vom 26.10.2022, Frau Brockmann) wurde festgelegt, dass aufgrund des großen Abstandes der hier nachgewiesenen Feldlerchen Reviere zum Vorhabengebiet für die Feldlerche keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

6.3.3 Fledermäuse

Gemäß Verbreitungskarte des BfN (2019) sind innerhalb des Plangebietes unterschiedliche Fledermausarten zu erwarten. Vor allem Baum bewohnende Arten wie der Große Abendsegler könnten den Bereich als Winterquartier sowie als Jagd- oder Transferfluggebiet nutzen. Darüber hinaus stellen die Alleebäume mögliche Leitstrukturen für Fledermäuse dar.

Durch das Vorhaben sind Verluste von Gehölzen vor allem von zwei älteren Alleebäumen zu erwarten. Somit ist es erforderlich, die zu entfernenden Laubbäume im unbelaubten Zustand vor Fällung durch eine biologische Fachkraft auf Quartierpotential (insbesondere Winterquartiere) zu prüfen und ein Fledermausbesatz zum Zeitpunkt der Rodung auszuschließen bzw. entsprechende Maßnahmen bei einem Positivbefund einzuleiten. Somit können Individuenverluste sowie Verluste von vor allem möglichen Winterquartieren vermieden werden.

6.3.4 Sonstige Säugetiere

Bei den sonstigen Säugetierarten (ohne Fledermäuse) wird keine Art als prüfrelevant eingestuft. Entweder sind die Arten nicht im Gebiet verbreitet (z. B. Fischotter) und/oder es fehlt der geeignete (großflächige) Lebensraum (Wolf, Luchs, Wildkatze). Für den auf dem Gebiet bzw. im Naturraum der Samtgemeinde Bad Nenndorf nachgewiesenen Feldhamster (*Cricetus cricetus*) sind im Betrachtungsgebiet geeignete Habitate vorhanden, in denen er vorkommen könnte. Für den auf dem Gebiet bzw. im Naturraum der Samtgemeinde Bad Nenndorf nachgewiesenen Biber (*Castor fiber*) hingegen sind keine Habitatstrukturen vorhanden.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung sind von Seiten des Landkreises bzw. der Unteren Naturschutzbehörde Hinweise auf ein Vorkommen einer Hamsterpopulation in der Nähe des potenziellen Plangebietes

aus den Jahren 2003 – 2005 eingegangen. Derzeit sind der Unteren Naturschutzbehörde keine Feldhamstervorkommen bekannt. Ein Vorkommen ist jedoch seitens der Unteren Naturschutzbehörde nicht auszuschließen. Aus diesem Grund werden Aussagen über das Vorkommen von Feldhamstern erforderlich sein (ggfs. ohne Untersuchung). Der Leitfaden "Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung" des NLWKNs (2016) trifft folgende Aussage: "Kann ein Vorkommen des Feldhamsters zweifelsfrei ausgeschlossen werden, bedarf es keiner weiteren Untersuchung." Zuvor sind alle verfügbaren Informationen einzubeziehen und auszuwerten. Das Plangebiet und deren Umgebung sollte im Rahmen einer einmaligen Begehung durch eine biologische Fachkraft auf Hinweise (Fallröhren oder Fraßspuren etc.) überprüft werden, ob hier ein Vorkommen von Feldhamster möglich ist. Falls derartige Hinweise vorgefunden werden, ist eine Feldhamster-Kartierung durchzuführen. Wenn zweifelsfrei ein Vorkommen auszuschließen ist, dann reicht in diesem Fall auch eine Potentialanalyse aus. Gemäß einer Begehung der entsprechenden Flächen im Rahmen von zwei Erfassungsterminen im Jahr 2022 konnten keine Nachweise des Feldhamsters im Untersuchungsgebiet erbracht werden (BOHRER 2022, Kapitel 5.1.1.2).

6.3.5 Fische

Die Artengruppe ist nicht prüfrelevant. Die 4 artenschutzrechtlich relevanten Fischarten Baltischer Stör, Europäischer Stör, Donau-Kaulbarsch und Schnäpel kommen nicht im Naturraum vor. Des Weiteren sind auch keine geeigneten Gewässer innerhalb des Plangebietes vorhanden.

6.3.6 Amphibien

Ergebnis der Potenzialabschätzung ist, dass für keine der 13 artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten ein Vorkommen im Vorhabengebiet zu erwarten ist. Gemäß Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) sind im Vorhabengebiet artenschutzrechtlich relevante Amphibien wie Rot- und Gelbbauchunke, Geburtshelfer-, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte, Alpensalamander, Springfrosch, Moorfrosch, kl. Wasserfrosch, Laubfrosch, Alpen-Kammolch und Kammolch nicht oder nicht mehr verbreitet. Des Weiteren sind auch keine geeigneten Habitatstrukturen wie Stillgewässer innerhalb des Plangebietes vorhanden.

6.3.7 Reptilien

Von den 9 artenschutzrechtlichen relevanten Reptilien (Schlingnatter, Kroatische Gebirgseidechse, Zauneidechse, Westliche Smaragdeidechse, Östliche Smaragdeidechse, Würfelkater, Mauereidechse, Europäische Sumpfschildkröte und Äskulapnatter) wird keine der Arten als prüfrelevant eingestuft, da diese Arten gemäß Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) im betroffenen Naturraum nicht nachgewiesen worden sind. Darüber hinaus sind auch keine geeigneten Habitatstrukturen für diese Arten innerhalb des Plangebietes vorhanden, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

6.3.8 Schmetterlinge

Die 16 artenschutzrechtlich relevanten Schmetterlingsarten sind sehr seltene Habitatspezialisten und gemäß Verbreitungskarte des BfN (2019) nicht im Plangebiet verbreitet. Des Weiteren sind keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb des Plangebietes festzustellen.

6.3.9 Libellen

Ergebnis der Potenzialabschätzung ist, dass keine der 8 artenschutzrechtlich relevanten Libellenarten als prüfrelevant angesehen werden muss. Die Arten der Flüsse sind im Gebiet nicht verbreitet bzw. es fehlen geeignete Lebensräume (Gekielte Smaragdlibelle, Grüne Flussjungfer, Asiatische Keiljungfer). Auch die anspruchsvollen Arten der Stillgewässer kommen nicht im Bereich des Plangebietes vor (Grüne Mosaikjungfer, Sibirische Winterlibelle, Moosjungfer-Arten), da die Habitatstrukturen fehlen.

6.3.10 Käfer

Ergebnis der Potenzialabschätzung ist, dass für keine der 9 artenschutzrechtlich relevanten Käferarten ein Vorkommen im Plangebiet zu erwarten ist. Der Goldstreifiger Prachtkäfer gilt in ganz Deutschland als ausgestorben. Weitere Arten kommen nicht im betroffenen Naturraum vor (Alpenbock, Breitrand, Eremit, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Heldbock, Rothalsiger Düsterkäfer, Scharlachkäfer, Vierzähniger Mistkäfer). Die Artengruppe der Käfer ist somit nicht prüfrelevant.

6.3.11 Weichtiere

Bei den 4 artenschutzrechtlich relevanten Arten der Weichtiere (Zierliche Tellerschnecke, Banat-Felsensnecke, Gebänderte Kahnschnecke und Gemeine Flussmuschel) handelt es sich ebenfalls um Arten, die für das Plangebiet ausgeschlossen werden können, weil sie hier nicht verbreitet sind und weil entsprechende Lebensräume fehlen. Sie sind damit nicht prüfrelevant.

6.3.12 Blütenpflanzen und Farne

Von den 28 artenschutzrechtlich relevanten Blütenpflanzen und Farne wird im Ergebnis der Potenzialabschätzung keine Art als prüfrelevant eingestuft. Die meist sehr seltenen und an spezielle Standorte gebundenen Arten sind im Plangebiet bzw. im Naturraum nicht verbreitet.

6.4 Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung nach § 19 BNatSchG

Nach dem BNatSchG in der Fassung vom 07.08.2013 erfolgt gemäß § 19 BNatSchG die Prüfung für die Arten und Lebensräume, die in Art. 4 Abs. 2 oder in Anhang I der VSch-RL oder in den Anhängen II und IV der FFH-RL aufgeführt sind sowie auf natürliche Lebensräume. Da die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Arten des Art. 4 Abs. 2 oder in Anhang I der VSch-RI (Europäische Vogelarten) und deren Lebensräume durch die Prüfung gemäß § 44 BNatSchG hinreichend abgeprüft werden (s.o.), ergibt sich demnach die Prüfung gemäß § 19 BNatSchG „nur noch“ für die Arten des Anhangs II der FFH-RL sowie für natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (außerhalb von FFH-Gebieten).

Die meisten Arten des Anhangs II der FFH-RL sind auch im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und wurden somit in der Potenzialabschätzung nach § 44 BNatSchG behandelt. Bei den Fischen (z.B. Rapfen, Steinbeißer, Groppe, Bach- und Meerneuaugen, Schlammpeitzger, Bitterling), Weichtieren (z.B. Flussperlmuschel, Windelschnecken-Arten), Schmetterlingen (z.B. Skabiosen-Scheckenfalter, Spanische Flagge), Käfern (z.B. Hirschkäfer), Libellen (z.B. Helm- und Vogel-Azurjungfer) und bei den Moosen (z.B. Haar-Klauenmoos) könnten jedoch weitere relevante Arten hinzutreten.

Gemäß Verbreitungskarte des BfN (2019) kann festgestellt werden, dass innerhalb des Naturraumes des Plangebietes folgende Arten des Anhang II der FFH-RL vorzufinden sind:

- Groppe (*Cottus gobio s.l.*)
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Innerhalb des Plangebietes sind keine geeigneten Lebensräume für die hier genannten Arten vorhanden, so dass ein Vorkommen dieser Arten hier gänzlich ausgeschlossen werden kann.

Des Weiteren sind innerhalb des Plangebietes keine natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (außerhalb von FFH-Gebieten) festzustellen.

Damit ist abschließend einzuschätzen, dass, wenn die Empfehlungen der Potenzialabschätzung nach § 44 BNatSchG vollständig berücksichtigt werden, keine Biodiversitätsschäden im Sinne von § 19 BNatSchG bzw. im Sinne des Umweltschadengesetzes zu erwarten sind.

6.5 Fazit

Im Zuge der Bebauung müssen zwingend zwei Alleebäume entfernt werden. Ein dritter Baum im Norden wird zwar nicht als zum Erhalt festgesetzt, kann bei weiterführenden Planungen aber ggf. erhalten bleiben.

Die Kartierung hat ergeben, dass keine Brutvogelvorkommen an den zwei südlichen Baumstandorten nachgewiesen werden konnte. Dennoch sollte hier, vor allem um eine Tötung von Vögeln auszuschließen, mögliche vorhabenbedingte Fällarbeiten und Beseitigung von Gehölzstrukturen außerhalb der Brut- und Aufzuchszeit durchgeführt werden. Nach § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist es im Zeitraum vom 1. März bis 30. September nicht gestattet „Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze [...] abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen“. Dadurch ist der Zeitraum für Fällarbeiten und Gehölzentfernung auf Oktober bis Februar beschränkt und liegt somit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit.

Im Zuge der Bebauung müssen zwei Alleebäume entfernt werden. Somit kann die Tötung von einzelnen Individuen (Fledermäuse) nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen (hier vor allem Winterquartiere) nach § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Daher ist es erforderlich, die zu fällenden Altbäume im unbelaubten Zustand auf ein Vorkommen von Fledermausquartieren (hier vor allem Winterquartiere) durch geschultes Personal bzw. durch eine biologische Fachkraft begleiten bzw. überprüfen zu lassen, um somit ein Fledermausbesatz zum Zeitpunkt der Rodung auszuschließen bzw. entsprechende Maßnahmen bei einem Positivbefund einzuleiten.

6.6 Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Umweltprüfung wird in einer tabellarischen Übersicht mit den untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargelegt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen durch baubedingte, anlagebedingte, betriebsbedingte Wirkfaktoren in die Umweltprüfung einbezogen. In den folgenden Kapiteln werden nur die erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Umweltschutzgüter bezogen erläutert. Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen herangezogen. Für die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter werden entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

6.6.1 Voraussichtliche Wirkfaktoren durch die Planung

Im Folgenden werden die voraussichtlichen Wirkfaktoren durch die Planung genannt, die mit erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sein können.

Baubedingte Wirkfaktoren:

Während der Bauphase können zeitlich und räumlich begrenzt baubedingte Auswirkungen durch Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen sowie visuelle Störungen auftreten.

Unter Berücksichtigung der allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm⁵ und der zeitlich und räumlich begrenzten Wirkfaktoren sind keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen zu erwarten. Eine weitere Betrachtung der baubedingten Auswirkungen entfällt damit.

Während der Bauphase können zeitlich und örtlich begrenzte Grundwasserabsenkungen aufgrund von Leitungsbau oder der Anlage von Versickerungsanlagen erfolgen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Es findet eine dauerhafter Flächeninanspruchnahme von insgesamt ca. 9.187 m² und eine Bodenversiegelung bei einem Ansatz einer GRZ von 0,8 und einer Gemeinbedarfsfläche von 5.026 m² liegt bei ca. 4.020 m² durch die Anlage von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen statt.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Es sind betriebsbedingte Wirkfaktoren durch Lärm- und Lichtemissionen und Bewegungseffekte durch den Betrieb des Feuerwehrstandortes zu erwarten.

⁵ In der Bauphase werden die Immissionswerte der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ - Geräuschimmissionen - eingehalten. Es werden nur Geräte eingesetzt, die den gültigen DIN-Normen entsprechen und in gutem betriebs- und verkehrssicheren Zustand gehalten werden. Die vorgesehenen Geräte müssen außerdem den einschlägigen Schallschutzauflagen für den Einsatz entsprechen. Es werden schallgeschützte Maschinen nach TA-Lärm sowie Geräte- und Maschinenlärmschutz-Verordnung eingesetzt“.

6.6.2 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachhaltigen Auswirkungen

Es können Maßnahmen zur Durchgrünung des Feuerwehrstandortes auf der Planungsebene der verbindlichen Bauleitplanung vorgesehen werden. Grundsätzlich wird eine Erhaltung des vorhandenen Gehölzbestandes i.V.m. einer Anbindung an den östlich außerhalb des Plangebietes befindlichen Waldbereich angestrebt.

6.6.3 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen / Sicherungsmaßnahmen

V1 Das Fällen von Gehölzen und die Baufeldräumung ist nur in dem Zeitraum außerhalb der Aktivitätsperiode der **Fledermäuse** und der Brutzeit der **Brutvögel** vom 01.12. bis zum 28.02. durchzuführen.

V2 Die zu beseitigenden Alleebäume sind vor dem Fällen im September auf Eignung als Winterquartier von **Fledermäusen** von einem Fachgutachter zu untersuchen und vorhandene Höhlungen auf Besatz zu kontrollieren. Bei Nichtbesatz sind die Höhlen vor Beginn der Winterruhe zu verschließen. So ist gewährleistet, dass Individuen in ihren Winterquartieren nicht getötet werden.

V3 Im Fall nachgewiesener Fortpflanzungs- und Ruhestätten von **Fledermäusen** ist rechtzeitig vor Baubeginn durch einen Fachgutachter zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch bei deren Verlust weiter erfüllt ist (vgl. § 44 (5) Nr. 3 BNatSchG). Im Bedarfsfall sind CEF-Maßnahmen vorzusehen, die mit der Naturschutzbehörde abzustimmen sind.

V4 Zur Erhöhung des Angebotes an Quartieren werden pro zu beseitigendem Baum mit Quartiereignung für **Fledermäuse** in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde an geeigneten Gehölzen je 4 Fledermauskästen aufgehängt (CEF-Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme).

V5 Zum Schutz lichtempfindlicher Fledermausarten sind für die Beleuchtung auf dem Gelände des Feuerwehrstandortes insektenschonende LED-Leuchtmittel zu verwenden.

6.6.4 Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Gehölz- und Biotopschutz

Bei der Bauausführung sind zum Schutz der vorhandenen Gehölzbestände die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen u. Vegetationsflächen) sowie die RAS —LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) zu beachten:

- Die Bäume werden im Bereich der Kronentraufe +1,50m durch einen Zaun (Höhe 2m) geschützt. Ist dies aus technischen Gründen nicht möglich, ist der Stamm mit einer Bohlenummantelung (Höhe 2m) zu versehen und der Wurzelraum gegen Verdichtung zu schützen (z.B. Baggermatratzen oder Stahlplatten).
- Das Lagern von Stoffen und das Abstellen von Baufahrzeugen im Kronentraufbereich und in den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind zu unterlassen.

- Im Baustellenbereich hineinragende Äste sind hoch zu binden oder - falls anders nicht möglich - fachgerecht zurückzuschneiden.
- Der Rückschnitt erfolgt nur in der vegetationslosen Zeit.
- Schäden werden zu Lasten des Verursachers sofort behandelt (Baumpfleger!).
- Der Wurzelbereich der Gehölze ist nach den Anforderungen der DIN 18920 zu schützen. Bei unumgänglichen Eingriffen im Wurzelbereich sind Starkwurzeln möglichst zu erhalten; Abgrabungen im Wurzelbereich der durch Stammschutz gesicherten Bäume sind von Hand vorzunehmen.
- Die Behandlung der Wurzeln und ein ggf. notwendiger Kronenschnitt (Nachschneiden/Auslichten) sind nach den Anforderungen der ZTV-Baumpfleger und DIN 18920 vorzunehmen.
- Die Baumpflegemaßnahmen sind von einem dafür qualifizierten Fachmann (Baumpfleger) auszuführen.

Bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen und Bauzeiten sind keine erheblichen dauerhaften Auswirkungen auf die Vitalität der Gehölze im Geltungsbereich zu erwarten.

Schutz von Boden und Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer)

- Oberbodensicherung auf bauzeitlich oder dauerhaft beanspruchten Flächen und ordnungsgemäße Zwischenlagerung bzw. Wiederverwendung des Oberbodens gemäß DIN 18915
- Ordnungsgemäße Behandlung und Wiederverwendung von Erdaushub gemäß den im Bundesland Nordrhein-Westfalen gültigen Gesetze, Verordnungen und Regelungen und unter Beachtung einschlägiger Maßnahmen hinsichtlich möglicher Schadstoffbelastungen und Altlasten
- Überprüfung und erforderlichenfalls Behandlung und Reinigung von kontaminierten Abwässern aus den Tag-, Schichten- und Grundwasserhaltungen der Baugruben der Ingenieurbauwerke vor Ableitung in Oberflächengewässer
- Maßnahmen zur Minimierung der Staubbelastung und Straßenverschmutzung im Zuge der Erdmassenbewegungen und –transporte (Vermeidung von Erdarbeiten bei ungeeigneter, feuchter Witterung, regelmäßige Straßenreinigung, Staubschutz)
- Vermeidung des Eintrags von Schmier- und Betriebsstoffen aus Maschinen und Baufahrzeugen in Boden und Grundwasser u.a. durch regelmäßige Wartung und Anwendung von Schutzmaßnahmen
- Verwendung von dem Stand der Technik entsprechenden, emissionsarmen Baumaschinen und –fahrzeugen
- ordnungsgemäße Lagerung, Verwendung und Entsorgung von boden- und wassergefährdenden Stoffen, die auf der Baustelle zum Einsatz kommen
- sofortige ordnungsgemäße Beseitigung von bei Unfällen austretenden Schadstoffen

- Beachtung der gesetzlichen Anforderungen für Baumaßnahmen und Bauwerke zum Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen

Baubedingte Grundwasserabsenkungen sind nur temporär während der Bauphase durch die Verlegung von Leitungen und der Anlage von Versickerungseinrichtungen zu erwarten. Zur Vermeidung von Trockenschäden an Gehölzen im Einflussbereich von temporären Grundwasserhaltungen sind die damit verbundenen Baumaßnahmen außerhalb der Vegetationszeit vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.

6.6.5 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Flächen/Maßnahmen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und 20 BauGB)

1. Zur Umgrenzung des Feuerwehrstandortes und zur Abschirmung zur freien Landschaft hin bzw. zur landschaftsgerechten Einbindung des Feuerwehrstandortes sind standortheimische Laubbäume und Sträucher in Form einer Hecke fachgerecht zu pflanzen und zu pflegen. Es sind mindestens eine fünfreihige Hecke im Osten und eine mindestens zweireihige Hecke im Süden und eine standortgerechte Gehölzpflanzung im Norden mit standortgerechten, heimischen Gehölzen mit einem Mindestabstand von 1,50 m zu jeder Reihe und 1,50 m zu jeder Pflanze in der Reihe anzulegen. Für die Pflanzung sind Gehölzarten der Pflanzliste 1 und Pflanzliste 2 geeignet.

Bei Verlust sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen (Art und Pflanzqualität wie vorgegeben).

Für die Hecken sind folgende Gehölzarten geeignet:

Pflanzliste 1:

Bäume (Heister 125-150 cm):

Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Bergahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Sandbirke	(<i>Betula pendula</i>)
Rot-Buche	(<i>Fagus sylvatica</i>)
Sommer-Linde	(<i>Tilia platyphyllos</i>)
Vogel-Kirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Stiel-Eiche	(<i>Quercus robur</i>)
Eberesche	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
Winterlinde	(<i>Tilia cordata</i>)

Pflanzliste 2:

Sträucher (Strauch 60-100 cm):

Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Gewöhnlicher Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Zweigriffliiger Weißdorn	(<i>Crataegus laevigata</i>)
Eingriffliiger Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i>)
Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaea</i>)
Trauben-Kirsche (frühe)	(<i>Prunus padus</i>)
Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
Hundsrose	(<i>Rosa canina</i>)

Öhrchen-Weide	(<i>Salix aurita</i>)
Sal-Weide	(<i>Salix caprea</i>)
Asch-Weide	(<i>Salix cinerea</i>)
Gewöhnlicher Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Flächen/Maßnahmen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und 20 BauGB)

1. Entwicklung von naturnahen Feuchtgebieten und Saumbiotopen:

Das nicht auf den einzelnen Baugrundstücken zurückgehaltene unbelastete Niederschlagswasser ist den für die Rückhaltung vorgesehenen Flächen zuzuführen und dort in einem oder mehreren möglichst naturnah gestalteten Erdbecken zurückzuhalten. Die Flächen des Regenwasserrückhaltebeckens ist mit gebietseigenem Regio-Saatgut aus dem Nordwestdeutschen Tiefland (UG 1) einzusäen und ein- bis zweimalig im Jahr (nicht vor Mitte Juli) zu mähen. Das Mahdgut ist zu entfernen. Düngung und Pflanzenschutz sind nicht zulässig.

6.7 Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

In den folgenden Kapiteln werden nur die erheblichen kompensationspflichtigen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt.

6.7.1 Auswirkungen auf die Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Die Gesamtbeanspruchung des Vorhabens beträgt 9.187 m², wobei hier überwiegend Ackerfläche mit dem Wertfaktor 1 beansprucht wird. Insgesamt werden ca. 4.020 m² durch die Anlage von Gebäuden und Verkehrsflächen versiegelt. Nur einer der Allee-bäume am Ortsausgang von Riehe wird durch Festsetzungen zum Erhalt in das Planungskonzept integriert. Durch die Versiegelung sind erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen festzustellen.

Durch die Rodung von Allee-bäumen wird wertvoller Brutraum für gehölzbewohnende Brutvögel beseitigt. Die Veränderungen und Beseitigungen von Teil- und Lebensräumen für Fledermäuse und Brutvögel hat erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere. Entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind zu berücksichtigen.

Des Weiteren hat die Kartierung (BOHRER 2022) ergeben, dass keine weiteren Vorkommen von insbesondere Feldhamster oder Brutvögel im Offenland festgestellt werden konnten.

Andere Tierartengruppen werden aufgrund fehlender Habitatstrukturen und Biotopkomplexe nicht beeinträchtigt (siehe Kap. 6).

6.7.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Es werden insgesamt 9.187 m² landwirtschaftliche Flächen für ein Feuerwehrstandort zur Verfügung gestellt. Durch die Anlage von Gebäuden und Verkehrsflächen werden insgesamt 4.020 m² versiegelt. Im

Bereich der Bodenversiegelungen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch den damit einhergehenden Verlust der Bodenfunktion erheblich.

6.7.3 Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser

Baubedingte Grundwasserabsenkungen sind nur temporär während der Bauphase durch die Verlegung von Leitungen und der Anlage von Versickerungseinrichtungen zu erwarten. Das gereinigte Oberflächenwasser wird in das Regenrückhaltebecken zurückgehalten oder vor Ort versickert und damit dem Grundwasser wieder zugeführt.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind insgesamt keine dauerhaften Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser und das Grundwasserdargebot zu erwarten.

Im Plangebiet ist eine nur temporäre Entwässerungsmulde entlang der K 52 festzustellen. Diese Mulde wird nach Beendigung der Bauarbeiten wieder hergestellt und begrünt. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf Schutzgut Oberflächengewässer festzustellen.

6.7.4 Auswirkungen auf Klima/Luft

Die Versiegelung einer Ackerfläche kann insbesondere in den heißen Sommermonaten zu einer Überhitzung und Veränderung des lokalen Klimas führen. Durch den relativ hohen Durchgrünungsgrad in den naheliegenden Ortschaften ist hier allerdings von einer geringen Überwärmungsintensität und einer relativ geringen lufthygienischen Belastung auszugehen. Durch weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen in der Umgebung der Ortschaften bleibt die lokal klimatische Ausgleichsfunktion weitestgehend erhalten.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.

6.7.5 Auswirkungen auf Landschaft

Innerhalb des Plangebietes liegt eine Grünzäsur. Da es sich bei dem Vorhaben um den Bau eines Feuerwehristandortes handelt, bleibt die Grünzäsur weitestgehend erhalten und ein Zusammenwachsen der Siedlungen ist durch das Vorhaben nicht erkennbar. Die älteren Alleegebäude entlang der K 52 stellen landschaftsbildprägende Elemente dar. Durch die Gehölzstrukturen in der näheren Umgebung wird der Verlust der Alleegebäude aufgefangen und das Landschaftsbild bleibt weitestgehend unbeeinflusst.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

6.7.6 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Laut schriftlicher Mitteilung der Kommunalarchäologie in Bückeburg vom 17.03.2022 sind insbesondere aus der näheren Umgebung des Plangebietes archäologische Funde bekannt geworden

Die genannten Fundstellen sind Kulturdenkmale i. S. v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden die archäologischen Kulturdenkmale in Teilen unwiederbringlich zerstört. Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, bedür-

fen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises. Bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen ist diese zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen. Diese kann gem. § 13 Abs. 2 NDSchG versagt oder mit Auflagen und Bedingungen verbunden werden.

Mit folgenden Nebenbestimmungen ist zu rechnen:

- Der angestrebte Beginn der Bau- und Erdarbeiten (Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Erdarbeiten) ist sobald wie möglich, mindestens aber vier Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige ist an die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises sowie an die zuständige Kommunalarchäologie (Schloßplatz 5, 31675 Bückeburg, Tel. 05722/9566-15 oder Email: archaeologie@schaumburgerlandschaft.de) zu richten.
- Der Oberbodenabtrag hat mit einem Hydraulikbagger mit zahnlosem, schwenkbarem Grabenlöffel nach Vorgaben und im Beisein der Kommunalarchäologie oder einer zu beauftragenden Grabungsfirma zu erfolgen.
- Zur Verbesserung der Planungssicherheit sollten im Vorfeld und in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Voruntersuchungen in Form von Sondagen durchgeführt werden. Erst dadurch kann die Denkmalqualität und -ausdehnung bestimmt und Störungen des weiteren Bauablaufes durch unerwartet auftretende Funde minimiert werden.
- Im Falle erhaltener Befunde sind wiederum in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Ausgrabungen anzusetzen, deren Umfang und Dauer von der Ausdehnung der Funde und Befunde abhängig ist. Die Details einer archäologischen Untersuchung sind in einer gesonderten Vereinbarung festzuhalten.
- Die durch die Untersuchungen entstehenden Mehrkosten für Personal- und Maschineneinsatz können nicht von der Kommunalarchäologie getragen werden (Verursacherprinzip gem. § 6 Abs. 3 NDSchG).
- Weiter wird darauf hingewiesen, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie (Tel. 05722/9566-15 oder Email: archaeologie@schaumburgerlandschaft.de) sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.
- Für die Sicherung und Dokumentation unerwartet auftretender archäologischer Bodenfunde ist der Kommunalarchäologie jeweils ein Zeitraum von bis zu drei Wochen einzuräumen.

6.7.7 Auswirkungen auf Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzenstandort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

7 Ermittlung des Umfanges des unvermeidlichen Eingriffes und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle wird der Bestand (Eingriffsflächen gemäß festgesetzten Nutzungen) der Planung (einschließlich Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) gegenübergestellt.

Die vorliegende Bilanzierung orientiert sich an der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung vom NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAG (2013). Die vorhandenen Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden bestimmten Wertfaktoren zugeordnet, die multipliziert mit der Flächengröße in der Summe den Flächenwert „Bestand“ ergeben.

Tabelle 3: Bestand im Geltungsbereich

Bestand				
Biotoptypen-code	Biototyp	Flächen-größe in m²	Wert-faktor	Flächen-wert. / FW
HBA	Allee/Baumreihe	68 (1 Stck)	3	204
HBA	Allee/Baumreihe	176 (2 Stck à 88 m²)	4	704
FGX	Befestigter Graben	199	2	398
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	688	3	2.064
AT	Basenreicher Lehm- /Tonacker	6.958	1	6.958
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Alt- bäume	157	2	314
OVS	Straße	776	0	0
OVW	Weg	409	0	0
Gesamt		9.431		10.642

Dem gegenüber wird analog der Flächenwert der Planung gestellt. Die Gebäude, Nebenanlagen, Verkehrsflächen erhalten die Wertstufe 0 (X=versiegelte Fläche).

Tabelle 4: Planung im Geltungsbereich

Planung				
Biotoptypen-code	Zielbiotop	Flächen-größe in m²	Wertfak-tor	Flächen-wert./FW
X	Errichtung von Anlagen des öffentlichen Bereichs innerhalb der Gemeinbedarfsfläche- Grundflächenzahl 0,8 (Vollversiegelung auf der gesamten Fläche – keine Freiflächen)	5.026	0	0
OVS	Verkehrsfläche	1.534	0	0
SXK / UHF	Entwicklung eines Regenwasserrückhaltebeckens (Naturfernes Klär- und Absetzteich) mit einer naturnahen Ausprägung und Entwicklung einer halbruderalen Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	391	3	1.173
HPG (SPE 1)	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen (Standortgerechte Gehölzpflanzung - HPG)	284	3	852
HFM (SPE 2)	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen (Strauch-Baumhecke – HFM, 2reihig bei 5 m Breite und 5reihig bei 10 m Breite)	1.293	3	3.879
GRA/FGZ	Öffentliche Grünfläche – hier Straßenbegleitgrün / Graben	658-245 (Zufahrtsbereiche)=413	2	826
OVS	Straße/Zufahrt	245	0	0
Gesamt		9.431		6.730

Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von **3.912 FW** (10.642 – 6.730) für die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften (Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt), Boden und Grundwasser.

7.1 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die Flächen innerhalb des Eingriffsbereiches reichen nicht aus, um den Kompensationsbedarf auszugleichen. Zur Sicherung des Ausgleichs der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft wird die Kompensationsmaßnahme Nr. 4803/001 der Samtgemeinde Nenndorf mit einer Gesamtgröße von 16.989 m² herangezogen.

Diese besitzt nach der Umsetzung einen Ausgleichsflächenwert von 49.592 Werteinheiten. Unter Berücksichtigung eines erforderlichen Kompensationsbedarfs von 3.912 Werteinheiten verbleibt für weitere Kompensationsmaßnahmen Werteinheiten von 45.680.

Zur Beschreibung sind auf der Fläche folgende Maßnahmen vorgesehen.

Im Osten der Kompensationsfläche wird auf einer Fläche von ca. 1.375 m² eine 5 m breite Feldhecke (HF) aus standortheimischen Arten (siehe unten) angelegt. Die übrige Fläche wird mit hochstämmigen Obstbäumen im Abstand von 10 – 15 m bepflanzt und eine Regio-Saatgutmischung für die Wiese unter den Obstbäumen ausgebracht. Die Mahd (Balkenmäher) erfolgt 1x jährlich im September mit Abtransport des Mahdgutes. Alternativ kann auch eine Beweidung mit Schafen erfolgen. Es sind folgende standortheimische Arten zu verwenden.

Standortheimische Arten für Hecke

Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)
Feld-Ahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Blutroter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i> ssp. <i>Sanguinea</i>)
Seidelbast	(<i>Daphne mezereum</i>)
Rote Heckenkirsche	(<i>Lonicera xylosteum</i>)
Waldgeißblatt	(<i>Lonicera periclymenum</i>)
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus Nigra</i>)
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)
Hunds-Rose	(<i>Rosa canina</i>)
Schlehe, Schwarzdorn	(<i>Prunus spinosa</i>)
Heinbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Faulbaum	(<i>Frangula alnus</i>)

8 Angaben zu den geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden und Städte die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen.

Die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen / Sicherungsmaßnahmen einschließlich Monitoring sind von einem Fachmann mit entsprechender Qualifikation zu begleiten bzw. durchzuführen.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ziel und Inhalte des Bebauungsplanes

In der Samtgemeinde Nenndorf sollen auf der Grundlage des Nenndorfer Brandschutzbedarfsplans vier neue Feuerwehrstandorte (Bad Nenndorf, Nord, Ost und West) durch jeweils einen Neubau entstehen. Für den Feuerwehrstandort „Ost“ Riehe-Waltringhausen ist eine Fläche westlich der „Dorfstraße“ / „Auf der Riehe“ zwischen den Ortsteilen Riehe und Waltringhausen festgelegt worden. Es handelt sich aktuell um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Das Plangebiet beinhaltet die Flurstücke 11/22, 11/2, 268/61 und 23/10 der Stadt Bad Nenndorf, Gemarkung Waltringhausen, Flur 6. Ebenso ist das Flurstück 268/48 der Gemeinde Suthfeld, Gemarkung Riehe, Flur 3 Teil des Geltungsbereiches. Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt ca. 9.187 m².

Schutzgebiete (NSG, LSG, NATURA 2000) und geschützte Landschaftsbestandteile/besonders geschützte Biotope nach § 29/30 BNatSchG

Das Plangebiet wird als Acker genutzt. Aufgrund der Vorbelastungen durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes sind seltene, empfindliche bzw. naturnahe Biotopstrukturen hier nicht vorzufinden.

Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile sowie besonders geschützte Biotope nach §30 BNatSchG sind innerhalb des Plangebietes demnach nicht festzustellen.

Das Plangebiet befindet sich jedoch innerhalb des Naturparks Weserbergland NP NDS 00010 (MU 2022).

Ziele des speziellen Artenschutz - Artenschutzprüfung

Durch die Planung können streng geschützte Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie und heimische Vogelarten betroffen sein, die artenschutzrechtliche Belange bezogen auf die in § 44 (1) BNatSchG – unter Berücksichtigung des § 44 (5) BNatSchG – dargelegten Zugriffsverbote betreffen. Deshalb wird im Rahmen des Bauleitverfahrens geprüft, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung verhindern können.

Als Grundlage der artenschutzrechtlichen Betrachtung wurden Bestandserfassungen der Brutvögel und Feldhamster durchgeführt. Es wurden keine Betroffenheiten abgeleitet.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG werden folgenden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen / Sicherungsmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

V1 Das Fällen von Gehölzen und die Baufeldräumung ist nur in dem Zeitraum außerhalb der Aktivitätsperiode der **Fledermäuse** und der Brutzeit der **Brutvögel** vom 01.12. bis zum 28.02. durchzuführen.

V2 Bei zu fällenden Alleebäumen sind die Bäume vor dem Fällen im September auf Eignung als Winterquartier von **Fledermäusen** von einem Fachgutachter zu untersuchen und vorhandene Höhlungen auf Besatz zu kontrollieren. Bei Nichtbesatz sind die Höhlen vor Beginn der Winterruhe zu verschließen. So ist gewährleistet, dass Individuen in ihren Winterquartieren nicht getötet werden.

V3 Im Fall nachgewiesener Fortpflanzungs- und Ruhestätten von **Fledermäusen** ist rechtzeitig vor Baubeginn durch einen Fachgutachter zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch bei deren Verlust weiter erfüllt ist (vgl. § 44 (5) Nr. 3 BNatSchG). Im Bedarfsfall sind CEF-Maßnahmen vorzusehen, die mit der Naturschutzbehörde abzustimmen sind.

V4 Zur Erhöhung des Angebotes an Quartieren werden pro zu beseitigendem Baum mit Quartiereignung für **Fledermäuse** in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde an geeigneten Gehölzen je 4 Fledermauskästen aufgehängt (CEF-Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme).

V5 Zum Schutz lichtempfindlicher Fledermausarten sind für die Beleuchtung auf dem Gelände des Feuerwehrstandortes insektenschonende LED-Leuchtmittel zu verwenden.

Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Gehölz- und Biotopschutz

Bei der Bauausführung sind zum Schutz der vorhandenen Gehölzbestände die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen u. Vegetationsflächen) sowie die RAS —LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) zu beachten:

- Die Bäume werden im Bereich der Kronentraufe +1,50m durch einen Zaun (Höhe 2m) geschützt. Ist dies aus technischen Gründen nicht möglich, ist der Stamm mit einer Bohlenummantelung (Höhe 2m) zu versehen und der Wurzelraum gegen Verdichtung zu schützen (z.B. Baggermatratzen oder Stahlplatten).
- Das Lagern von Stoffen und das Abstellen von Baufahrzeugen im Kronentraufbereich und in den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind zu unterlassen.
- Im Baustellenbereich hineinragende Äste sind hoch zu binden oder - falls anders nicht möglich - fachgerecht zurückzuschneiden.
- Der Rückschnitt erfolgt nur in der vegetationslosen Zeit.
- Schäden werden zu Lasten des Verursachers sofort behandelt (Baumpfleger!).
- Der Wurzelbereich der Gehölze ist nach den Anforderungen der DIN 18920 zu schützen. Bei unumgänglichen Eingriffen im Wurzelbereich sind Starkwurzeln möglichst zu erhalten; Abgrabungen im Wurzelbereich der durch Stammschutz gesicherten Bäume sind von Hand vorzunehmen.

- Die Behandlung der Wurzeln und ein ggf. notwendiger Kronenschnitt (Nachschneiden/Auslichten) sind nach den Anforderungen der ZTV-Baumpflege und DIN 18920 vorzunehmen.
- Die Baumpflegemaßnahmen sind von einem dafür qualifizierten Fachmann (Baumpfleger) auszuführen.

Bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen und Bauzeiten sind keine erheblichen dauerhaften Auswirkungen auf die Vitalität der Gehölze im Geltungsbereich zu erwarten.

Schutz von Boden und Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer)

- Oberbodensicherung auf bauzeitlich oder dauerhaft beanspruchten Flächen und ordnungsgemäße Zwischenlagerung bzw. Wiederverwendung des Oberbodens gemäß DIN 18915
- Ordnungsgemäße Behandlung und Wiederverwendung von Erdaushub gemäß den im Bundesland Nordrhein-Westfalen gültigen Gesetze, Verordnungen und Regelungen und unter Beachtung einschlägiger Maßnahmen hinsichtlich möglicher Schadstoffbelastungen und Altlasten
- Überprüfung und erforderlichenfalls Behandlung und Reinigung von kontaminierten Abwässern aus den Tag-, Schichten- und Grundwasserhaltungen der Baugruben der Ingenieurbauwerke vor Ableitung in Oberflächengewässer
- Maßnahmen zur Minimierung der Staubbelastung und Straßenverschmutzung im Zuge der Erdmassenbewegungen und –transporte (Vermeidung von Erdarbeiten bei ungeeigneter, feuchter Witterung, regelmäßige Straßenreinigung, Staubschutz)
- Vermeidung des Eintrags von Schmier- und Betriebsstoffen aus Maschinen und Baufahrzeugen in Boden und Grundwasser u.a. durch regelmäßige Wartung und Anwendung von Schutzmaßnahmen
- Verwendung von dem Stand der Technik entsprechenden, emissionsarmen Baumaschinen und –fahrzeugen
- ordnungsgemäße Lagerung, Verwendung und Entsorgung von boden- und wassergefährdenden Stoffen, die auf der Baustelle zum Einsatz kommen
- sofortige ordnungsgemäße Beseitigung von bei Unfällen austretenden Schadstoffen
- Beachtung der gesetzlichen Anforderungen für Baumaßnahmen und Bauwerke zum Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen

Baubedingte Grundwasserabsenkungen sind nur temporär während der Bauphase durch die Verlegung von Leitungen und der Anlage von Versickerungseinrichtungen zu erwarten. Zur Vermeidung von Trockenschäden an Gehölzen im Einflussbereich von temporären Grundwasserhaltungen sind die damit verbundenen Baumaßnahmen außerhalb der Vegetationszeit vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 und Abs.6 BauGB)

2. Zur Umgrenzung des Feuerwehrstandortes und zur Abschirmung zur freien Landschaft hin bzw. zur landschaftsgerechten Einbindung des Feuerwehrstandortes sind standortheimische Laubbäume und Sträucher in Form einer Hecke fachgerecht zu pflanzen und zu pflegen. Es sind mindestens eine fünfreihege Hecke im Osten und eine mindestens dreireihige Hecke im Süden und eine Gehölzgruppe im Norden mit standortgerechten, heimischen Gehölzen mit einem Mindestabstand von 1,50 m zu jeder Reihe und 1,50 m zu jeder Pflanze in der Reihe anzulegen. Für die Pflanzung sind Gehölzarten der Pflanzliste 1 und Pflanzliste 2 geeignet. Bei Verlust sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen (Art und Pflanzqualität wie vorgegeben).

Für die Hecken sind folgende Gehölzarten geeignet:

Pflanzliste 1:

Bäume (Heister 125-150 cm):

Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Bergahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Sandbirke	(<i>Betula pendula</i>)
Rot-Buche	(<i>Fagus sylvatica</i>)
Sommer-Linde	(<i>Tilia platyphyllos</i>)
Vogel-Kirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Stiel-Eiche	(<i>Quercus robur</i>)
Eberesche	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
Winterlinde	(<i>Tilia cordata</i>)

Pflanzliste 2:

Sträucher (Strauch 60-100 cm):

Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Gewöhnlicher Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Zweigrieffiger Weißdorn	(<i>Crataegus laevigata</i>)
Eingriffiger Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i>)
Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaea</i>)
Trauben-Kirsche (frühe)	(<i>Prunus padus</i>)
Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
Hundsrose	(<i>Rosa canina</i>)
Öhrchen-Weide	(<i>Salix aurita</i>)
Sal-Weide	(<i>Salix caprea</i>)
Asch-Weide	(<i>Salix cinerea</i>)
Gewöhnlicher Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 und Abs.6 BauGB)

Entlang der westlichen und südlichen Grenze sowie teilweise entlang der nördlichen Grenze der Gemeinbedarfsfläche wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (gemäß § 9 Abs.1 Nr.20 und Abs.6 BauGB) im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Pflanzungen sind mit Beginn der baulichen Maßnahmen, spätestens mit Beginn der nachfolgenden Pflanzperiode, durchzuführen. Für Anpflanzungen sind Gehölze aus der folgenden Gehölzliste zu verwenden:

Gehölzarten für Anpflanzungen im B-Plan Geltungsbereich			
Großkronige Bäume (> 15 m Höhe):		Großsträucher und Bäume 5-10 m Höhe:	
Acer platanoides	Spitzahorn	Corylus avellana	Hasel
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Crataegus laevigata	Zweiggriffiger Weißdorn
Prunus avium	Vogelkirsche	Crataegus monigyna	Eingriffiger Weißdorn
Quercus robur	Stieleiche	Prunus padus	Traubenkirsche
Tilia cordata	Winterlinde	Salix caprea	Salweide
		Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Mittelkronige Bäume:		Sträucher < 5 m Höhe:	
Acer campestre	Feldahorn	Cornus sanguinea*	Hartriegel
Betula pendula	Sandbirke	Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Carpinus betulus	Hainbuche	Prunus spinosa*	Schlehe
Populus tremula	Zitterpappel	Rosa canina	Hundsrose
Sorbus aucuparia	Eberesche	Viburnum opulus	Schneeball

Naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebeckens

Ein Bereich nördlich der Fläche für den Gemeinbedarf, direkt an die Kreisstraße angrenzend, wird als „Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken“ mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung in den Bebauungsplan aufgenommen. Innerhalb der Fläche ist die Regenwasserrückhaltung für den Feuerwehrstandort sicherzustellen. Dies erfolgt in Form eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens oder in Form eines ausreichend dimensionierten Rigolen-Systems.

Die Fläche zur Regenwasserrückhaltung ist mit geschwungenen Uferlinien und flachen Uferböschungen zu gestalten und der Sukzession zu überlassen. Bei Bedarf ist eine Mahd im Spätsommer zulässig.

Ermittlung des Umfanges des unvermeidlichen Eingriffes und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle wird der Bestand (Eingriffsflächen gemäß festgesetzten Nutzungen) der Planung (einschließlich Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen) gegenübergestellt.

Die vorliegende Bilanzierung orientiert sich an der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung VOM NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAG (2013). Die vorhandenen

Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden bestimmten Wertfaktoren zugeordnet, die multipliziert mit der Flächengröße in der Summe den Flächenwert „Bestand“ ergeben.

Tabelle 5: Bestand im Geltungsbereich

Bestand				
Biotoptypen-code	Biotoptyp	Flächen-größe in m²	Wert-faktor	Flächen-wert. / FW
HBA	Allee/Baumreihe	68 (1 Stck)	3	204
HBA	Allee/Baumreihe	176 (2 Stck à 88 m²)	4	704
FGX	Befestigter Graben	199	2	398
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	688	3	2.064
AT	Basenreicher Lehm- /Tonacker	6.958	1	6.958
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Alt- bäume	157	2	314
OVS	Straße	776	0	0
OVW	Weg	409	0	0
Gesamt		9.431		10.642

Dem gegenüber wird analog der Flächenwert der Planung gestellt. Die Gebäude, Nebenanlagen, Verkehrsflächen erhalten die Wertstufe 0 (X=versiegelte Fläche).

Tabelle 6: Planung im Geltungsbereich

Planung				
Biotoptypen-code	Zielbiotop	Flächen-größe in m²	Wertfak-tor	Flächen-wert./FW
X	Errichtung von Anlagen des öffentlichen Bereichs innerhalb der Gemeinbedarfsfläche- Grundflächenzahl 0,8 (Vollversiegelung auf der gesamten Fläche – keine Freiflächen)	5.026	0	0
OVS	Verkehrsfläche	1.534	0	0
SXK / UHF	Entwicklung eines Regenwasserrückhaltebeckens (Naturfernes Klär- und Absetzteich) mit einer naturnahen Ausprägung und Entwicklung einer halbruderalen Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	391	3	1.173
HPG (SPE 1)	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen (Standortgerechte Gehölzpflanzung - HPG)	284	3	852
HFM (SPE 2)	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen (Strauch-Baumhecke – HFM, 2reihig bei 5 m Breite und 5reihig bei 10 m Breite)	1.293	3	3.879
GRA/FGZ	Öffentliche Grünfläche – hier Straßenbegleitgrün / Graben	658-245 (Zufahrtsbereiche)=413	2	826
OVS	Straße/Zufahrt	245	0	0
Gesamt		9.431		6.730

Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von **3.912 FW** (10.642 – 6.730) für die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften (Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt), Boden und Grundwasser.

Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die Flächen innerhalb des Eingriffsbereiches reichen nicht aus, um den Kompensationsbedarf auszugleichen. Zur Sicherung des Ausgleichs der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft wird die Kompensationsmaßnahme Nr. 4803/001 der Samtgemeinde Nenndorf mit einer Gesamtgröße von 16.989 m² herangezogen.

Diese besitzt nach der Umsetzung einen Ausgleichsflächenwert von 49.592 Werteinheiten. Unter Berücksichtigung eines erforderlichen Kompensationsbedarfs von 3.912 Werteinheiten verbleibt für weitere Kompensationsmaßnahmen Werteinheiten von 45.680.

Zur Beschreibung sind auf der Fläche folgende Maßnahmen vorgesehen.

Im Osten der Kompensationsfläche wird auf einer Fläche von ca. 1.375 m² eine 5 m breite Feldhecke (HF) aus standortheimischen Arten (siehe unten) angelegt. Die übrige Fläche wird mit hochstämmigen Obstbäumen im Abstand von 10 – 15 m bepflanzt und eine Regio-Saatgutmischung für die Wiese unter den Obstbäumen ausgebracht. Die Mahd (Balkenmäher) erfolgt 1x jährlich im September mit Abtransport des Mahdgutes. Alternativ kann auch eine Beweidung mit Schafen erfolgen. Es sind folgende standortheimische Arten zu verwenden.

Standortheimische Arten für Hecke

Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)
Feld-Ahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Blutroter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i> ssp. <i>Sanguinea</i>)
Seidelbast	(<i>Daphne mezereum</i>)
Rote Heckenkirsche	(<i>Lonicera xylosteum</i>)
Waldgeißblatt	(<i>Lonicera periclymenum</i>)
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus Nigra</i>)
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)
Hunds-Rose	(<i>Rosa canina</i>)
Schlehe, Schwarzdorn	(<i>Prunus spinosa</i>)
Heinbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Faulbaum	(<i>Frangula alnus</i>)

10 Quellen

- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Verbreitungskarten mit den Verbreitungsgebieten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie
- BOHRER, KARIN (Dipl. Ing., Dipl. Biol. Landschaftsarchitektin): Faunistische Erfassungen: Avifauna, Feldhamster 2022, Stadt Bad Nenndorf, OT.Waltringshausen B-Plan Nr. 100 „Dorfstraße“, Gemeinde Suthfeld, OT Riehe B-Plan Nr. R 9 „Dorfstraße“, Stand: 23.08.2022
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG GEORG VON LUCKWALD (1995): Landschaftsplan Samtgemeinde Nenndorf (1995)
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG GEORG VON LUCKWALD (2001): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schaumburg.
- DGHT - DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. Arbeitsgemeinschaft Feldherpetologie & Artenschutz der DGHT, URL: <http://www.feldherpetologie.de/atlas/> (Zugriff 31.05.2021)
- DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen, S. 1-326, Hannover
- GARVE, ECKHARD (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen.
- GELLERMANN & SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren, in Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7.
- MU - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2022): Umweltkarten Niedersachsen. Datenabfrage am 15.03.2022. http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Global-NetFX_Umweltkarten/
- NIBIS – NIEDERSÄCHSISCHES BODENINFORMATIONSSYSTEM (2022): Information Klima und Klimawandel, eingesehen am 13.04.2022. <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN UND NATURSCHUTZ) (2010): Naturräumliche Regionen in Niedersachsen, Stand November 2010. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/biotopschutz/naturraeumliche_regionen/ueberarbeitung_2010/93476.html. Eingesehen am 15.03.2022.
- NLWKN (2011): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen, Teile 1-3 – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. – Hrsg. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
- NLWKN (2016): Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“ im Heft 04/2016 vom Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen von Wilhelm Breuer unter Mitarbeit von Uwe Kirchberger, Kerstin Mammen und Tobias Wagner