

Landkreis Stade – Gemeinde Bliedersdorf

Begründung, Teil B: Umweltbericht mit Eingriffsregelung

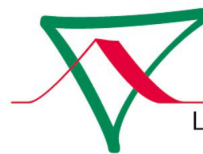
**Bebauungsplan Bliedersdorf Nr. 20 A „Sportanlage und Erweiterung Schule“
und 9. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Stand: Entwurf 22. November 2021

Bearbeitung im Auftrag:

Gemeinde Bliedersdorf
Lange Straße 47/49
21640 Horneburg

Bearbeitung durch:



Klaus Ebler

Landschaftsarchitekt

Landstraße 10 | 21727 Estorf
Tel. 04140 - 876266 | E-Mail klaus@ebler.com
Internet: www.ebler.com
Bearbeitung: Landschaftsarchitekt Klaus Ebler

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| A Umweltbericht..... | 5 |
| A.1 Einleitung..... | 5 |
| A.1.1 Angaben zum Bestand..... | 5 |
| A.1.2 Ziele der Planung..... | 5 |
| A.1.3 Darstellungen des Flächennutzungsplanes..... | 5 |
| A.1.4 Festsetzungen des Bebauungsplanes..... | 6 |
| Art der baulichen Nutzung..... | 6 |
| A.1.5 Bedarf an Grund und Boden..... | 6 |
| A.2 Ziele des Umweltschutzes..... | 7 |
| A.2.1 Fachgesetze..... | 7 |
| Baugesetzbuch (BauGB)..... | 7 |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)..... | 7 |
| Wasserhaushaltsgesetz (WHG)..... | 8 |
| Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)..... | 8 |
| Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)..... | 8 |
| A.2.2 Fachplanungen..... | 9 |
| Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramms..... | 9 |
| Darstellungen des Flächennutzungsplanes..... | 9 |
| Bebauungspläne..... | 10 |
| Landschaftsplan (2020)..... | 10 |
| Denkmalschutz..... | 10 |
| A.2.3 Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange..... | 10 |
| A.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen..... | 11 |
| A.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit..... | 11 |
| A.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt..... | 12 |
| Artenschutz / Potentialabschätzung..... | 13 |
| A.3.3 Schutzgut Fläche..... | 16 |
| A.3.4 Schutzgut Boden..... | 17 |
| A.3.5 Schutzgut Wasser..... | 18 |
| A.3.6 Schutzgut Luft und Klima..... | 18 |
| A.3.7 Schutzgut Landschaft..... | 19 |
| A.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter..... | 20 |
| A.3.9 Wechselwirkungen..... | 21 |
| A.3.10 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen..... | 21 |
| A.3.11 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands..... | 22 |
| Prognose des Zustandes von Natur und Landschaft bei Durchführung der Planung..... | 22 |
| Prognose des Zustandes von Natur und Landschaft bei Nichtdurchführung der Planung..... | 22 |
| A.3.12 Alternative Planungsmöglichkeiten..... | 22 |
| A.3.13 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels..... | 22 |
| A.3.14 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen..... | 23 |
| A.3.15 Beachtung der Bodenschutz- und der Umwidmungssperrklausel..... | 23 |
| A.4 Zusätzliche Angaben..... | 23 |
| A.4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren..... | 23 |
| A.4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)..... | 23 |

| | |
|---|-----------|
| Mitteilung an die untere Naturschutzbehörde (Fertigstellungsanzeige)..... | 23 |
| Überprüfung der Maßnahmen..... | 23 |
| A.4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung..... | 23 |
| B Eingriffsregelung..... | 25 |
| B.1 Erfassung und Bewertung der Eingriffsflächen..... | 25 |
| B.1.1 Arten & Biotope (WERTSTUFE II)..... | 26 |
| B.1.2 Boden (WERTSTUFE III)..... | 27 |
| B.1.3 Wasser (WERTSTUFE II)..... | 27 |
| B.1.4 Luft und Klima (WERTSTUFE II)..... | 27 |
| B.1.5 Landschaftsbild (WERTSTUFE II)..... | 27 |
| B.2 Konfliktanalyse..... | 28 |
| B.2.1 Arten & Biotope..... | 28 |
| B.2.2 Boden..... | 28 |
| B.2.3 Wasser..... | 28 |
| B.2.4 Klima und Luft..... | 28 |
| B.2.5 Landschaftsbild..... | 29 |
| B.3 Maßnahmen zur Vermeidung & Minimierung von Eingriffen..... | 29 |
| B.4 Eingriffsbewertung mit Flächenbilanzierung..... | 30 |
| B.5 Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Plangebietes..... | 31 |
| B.6 Maßnahmen zur Kompensation außerhalb des Plangebietes..... | 32 |
| Sicherung der Kompensationsflächen..... | 33 |
| Durchführung der Maßnahmen (Zeitpunkt)..... | 33 |
| Zuordnung der Maßnahmen..... | 33 |
| B.7 Zusammenfassung..... | 33 |
| Literaturverzeichnis..... | 34 |

Anlagen

- Bestandsplan

Gemeinde Bliedersdorf, B-Plan Nr. 20 A „Sportanlage und Erweiterung Schule“
Stand: 22.11.2021, Plan Nr. 5361.1

- Lageplan Kompensationsfläche

- Lageplan Kompensationsfläche I, Gemeinde Bliedersdorf, B-Plan Nr. 20 A „Sportanlage und Erweiterung Schule“ Stand: Entwurf 22.11.2021, Plan Nr. 5361.2
- Genehmigungsverfahren nach NWaldLG für Erstaufforstung und Anerkennung als Kompensationsflächenpool / Ökokonto
(*Wolfgang Köhler, Soltmannstraße 12, 31162 Detfurth*)
- Pflanzplan-Anlageschema (Fläche 4)

- Bodengutachten

Bliedersdorf, Nottensdorfer Straße, Neubau Grundschule und Regenrückhaltebecken
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB
REIMERSBRÜCKE 5, D-20457 HAMBURG

- Schalltechnische Untersuchungen

zum Bebauungsplan Nr. 20 A „Sportanlage und Erweiterung Schule“ Gemeinde Bliedersdorf
Schalltechnische Untersuchungen für die Aufstellung des
Bebauungsplanes Nr. 20 A „Sportanlagen und Erweiterung Schule“
T&H Ingenierure GmbH, Bremerhavener Heerstraße 10, 28717 Bremen

A Umweltbericht

A.1 Einleitung

Die Erstellung dieses Umweltberichtes erfolgt auf Grund der Vorgaben des § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB. Die Struktur des Umweltberichtes ergibt sich aus der Anlage zu § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB, in Verbindung mit § 1 Absatz 7 und § 1a BauGB.

Als Grundlage der Bewertung der Umweltauswirkungen werden Aussagen aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Stade (RROP 2013), dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Stade (LRP 2014) sowie örtliche Begehungen ausgewertet und die vorliegenden Gutachten herangezogen.

Als Arbeitshilfe zur Strukturierung des Umweltberichtes dient der „Umweltbericht in der Bauleitplanung“ von W. Schrödter und K. Habermann-Nieße. Zur Einordnung der Untersuchungsfaktoren in Wertstufen wird als Literatur die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) herangezogen.

A.1.1 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt im Osten der Ortschaft Bliedersdorf, südlich der „Nottensdorfer Straße“ auf einer derzeitigen als Lager- und Stellplatzfläche sowie auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen. Im Norden wird das Gelände durch die „Nottensdorfer Straße“ begrenzt. Im Süden und Osten grenzen Ackerflächen an. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 3,2 ha.

A.1.2 Ziele der Planung

Die Planung dient dem Ziel, im Plangebiet die Ausweisung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule sowie eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz auszuweisen, um damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau der Grundschule Bliedersdorf-Nottensdorf zu schaffen. In diesem Rahmen sind die vorhandenen Grünstrukturen zu sichern und zu ergänzen sowie die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation aufzuzeigen.

A.1.3 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der Bebauungsplan kann teilweise derzeit nicht aus dem Flächennutzungsplan (FNP) entwickelt werden. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird daher die 9. Änderung des FNP der Samtgemeinde Horneburg durchgeführt. Ziel und Zweck dieser Planänderung ist die Darstellung dieses Bereiches als Fläche für einen gemeinsamen Schulstandort der Grundschule Bliedersdorf/Nottensdorf. Hierzu hat der Samtgemeindeausschuss Horneburg am 04.12.2019 die Aufstellung der Änderung des FNP beschlossen.

A.1.4 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan setzt Flächen für Gemeinbedarf, Flächen für die Regenrückhaltung, öffentliche Grünflächen Randeingrünung und öffentliche Grünflächen Sportplatz fest. Die vorhandenen Gehölze werden weitgehend erhalten.

Art der baulichen Nutzung

| | |
|--|---------|
| Fläche für Gemeinbedarf | 1,83 ha |
| öffentliche Grünfläche, Randeingrünung | 0,22 ha |
| Fläche für die Regenrückhaltung | 0,21 ha |
| öffentliche Grünfläche, Sportplatz | 0,72 ha |
| SPE-Fläche | 0,18 ha |

Maß der baulichen Nutzung

Für die Fläche für Gemeinbedarf (ca. 1,83 ha) wird eine maximale Grundflächenzahl (**GRZ**) von **0,4** festgesetzt. Die zulässige Grundfläche kann jeweils durch befestigte Flächen, Stellplätze und Nebenanlagen um 50% überschritten werden. Die zulässige Versiegelung beträgt somit 60%.

A.1.5 Bedarf an Grund und Boden

Als Bestand zu werten:

Ein Flächenanteil von 0,70 ha der Fläche für Gemeinbedarf ist bereits durch den Bebauungsplan Nr. 20 überplant und im Rahmen der Eingriffsregelung als Bestand zu werten.

Flächenbilanz Bestand:

| | | |
|---------------------------------|---------|----------------|
| Bestand aus B-Plan Nr. 20 | | 0,70 ha |
| - davon Fläche für Gemeinbedarf | 0,63 ha | |
| - davon Ortsrandeingrünung | 0,07 ha | |
| Ackerfläche | AS | 2,46 ha |
| Plangebiet: | | 3,16 ha |

Siehe Anlage: Bestandsplan

A.2 Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der folgenden Übersicht werden die für die Umweltschutzziele des Plangebietes wesentlichen Fachgesetze und Fachplanungen dargelegt.

A.2.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

- § 1a (2) Bodenschutzklausel: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.“
- § 1a (3) „Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung zu berücksichtigen.“
- § 1 (7) „Berücksichtigung der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt und den Menschen, Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abwässern, Berücksichtigung der Darstellungen von Landschaftsplänen etc.“

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- § 1 (1) "Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft."
- § 13 „Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.“
- § 15 (1) „Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.“
- § 15 (2) „Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“
- § 18 (1) „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“
- § 34 (1) „Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die

Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit sowie der Voraussetzungen nach den Absätzen 3 bis 5 erforderlichen Unterlagen vorzulegen.“

§ 34 (2) „Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.“

§ 34 (3) „Abweichend von Absatz 2 darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es 1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und 2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.“

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

§ 1a (1) "Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird."

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1 „Es sollen nachhaltig die Funktionen des Bodens gesichert oder wiederhergestellt werden. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 (1) „Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorgebeugt werden.“

§ 50 "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

A.2.2 Fachplanungen

Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramms

Die Flächen des Plangebietes haben im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Stade von 2013 (RROP2013) keine zeichnerischen Darstellungen.

Bliedersdorf ist als „Standort besondere Entwicklungsaufgabe Erholung“ dargestellt. Östlich des Plangebietes ist ein Vorbehaltsgebiet „Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen- „ ausgewiesen.

Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Stade stellt das Gebiet wie folgt dar:

Karte 1 – Arten und Biotope: Im Norden, an der Nottensdorfer Straße sind „lineare Gehölzbiotope mit hoher bis mittlerer Bedeutung“ dargestellt. Ca. 500 m östlich des Plangebietes ist ein „Kleingewässer mit Vorkommen des Laubfrosches oder für den Laubfrosch potentiell geeignete Kleingewässer auf der Apensener Lehmgeest“ dargestellt. Baumreihen werden als linienförmige Gehölze dargestellt. Für den übrigen Bereich des Plangebietes und die unmittelbare Umgebung existieren keine besonderen Darstellungen.

Karte 2 – Landschaftsbild: Das Gebiet wird der „Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung“ zugeordnet. Ca. 200 m östlich des Plangebietes ist eine „landwirtschaftliche Anlage“ dargestellt.

Karte 3 – Biotopverbund: Das Plangebiet und die östlich anschließenden Flächen werden als „Schwerpunktraum für die lokale Biotopvernetzung von Kleingewässern mit besonderer Bedeutung als Laichgewässer für Laubfroschvorkommen auf der Apenser Lehmgeest und der östlichen Harsefelder Geest“ dargestellt.

Karte 4 – Zielkonzept: Der westliche Teil des Plangebietes ist als Zielkategorie Siedlungsgebiet (ZK5 – Siedlungsgebiete mit möglichst hohem Anteil an Siedlungsgrün/-vegetation) ausgewiesen. Die übrigen Bereiche werden als Zielkategoriegebiet ZK4-053 Ackerflur ausgewiesen. Diese Bereiche der Ackerflur werden zusätzlich als „Schwerpunktraum zur Sicherung und Entwicklung von Laubfroschpopulationen auf der Apenser Lehmgeest und der östlichen Harsefelder Geest“ ausgewiesen.

Karte 5 – Maßnahmen: Das Plangebiet und die westlich angrenzende Fläche werden mit „besondere Anforderungen an die Landwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von Laubfroschpopulationen auf der Apenser Lehmgeest und der östlichen Harsefelder Geest“ dargestellt.

Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 BauGB regelmäßig aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Die Entwicklung des westlichen Teilbereiches des Bebauungsplanes aus dem FNP (Stand 8. Änderung) ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 A als aus dem FNP entwickelt anzusehen. Hier werden bereits Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Sporthalle, sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen dargestellt. Entlang der Straße „Nottensdorfer Straße“ werden Gehölze zum Anpflanzen dargestellt. Für den gesamten übrigen Bereich des Plangebietes stellt der FNP Fläche für die Landwirtschaft dar.

Fazit: Der Bebauungsplan kann derzeit überwiegend nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Der FNP ist somit für den Bereich des Plangebietes zu ändern. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird daher die 9. Änderung des FNP aufgestellt. Durch die Änderung des FNP werden Bebauungsplan und FNP anschließend aufeinander

abgestimmt sein, so dass dann der Bebauungsplan dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB genügt

Bebauungspläne

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 A befindet sich teilweise innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 20 „Sportanlagen“. In diesem Bereich ist bereits eine Fläche für den Gemeinbedarf sowie eine Ortsrandeingrünung festgesetzt. Südlich angrenzend wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz festgesetzt. Im südlichen Bereich wird eine weitere Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (SPE II) festgesetzt. Im westlichen Bereich grenzt das Plangebiet an den Bebauungsplan Nr. 15. Der Bebauungsplan Nr. 15 setzt hier Flächen für Sport und Spielanlagen fest.

Landschaftsplan (2020)

Der Landschaftsplan (LP) der Samtgemeinde Horneburg (Stand: Januar 2020) stellte das Plangebiet und die unmittelbare Umgebung wie folgt dar:

- Karte Bestand Biotoptypen: Sportplatz (PS), Sandacker (AS)
- Karte Arten und Biotope: keine Darstellung für Arten- und Biotopschutz im Bereich des Plangebietes
- Karte Landschaftsbild: geringe Bedeutung für das Landschaftsbild
- Karte Biotopverbund: Schwerpunkttraum für die lokale Biotopvernetzung (Laubfrosch)
- Karte Zielkonzept: Zielkategorie Umweltverträgliche Nutzung in Gebieten mit aktuell geringer Bedeutung für alle Schutzgüter zu sowie die Sicherung, Entwicklung von Laubfroschpopulationen. Nach dem derzeitigen Planungsstand sind keine Konflikte oder Widersprüche zu den Aussagen des Landschaftsplanes erkennbar.
- Karte Planungs- und Entwicklungskarte: keine Darstellung für das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung.

Denkmalschutz

Geschützte Einzelbaudenkmale oder geschützte Gruppen baulicher Anlagen sind im Plangebiet bisher nicht bekannt.

A.2.3 Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Umweltschutzziele wurden insbesondere durch

- die Wahl eines verkehrsmäßig leicht erreichbaren Standortes,
- die Lage in direkter Nachbarschaft zu bereits bebauten Flächen,
- die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung,
- die Festsetzung von Flächen zur Anpflanzung von Gehölzen,
- und die gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt.

A.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

A.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Gelände wird derzeit als Sportanlage sowie als Ackerflächen genutzt. Es sind keine bedeutenden Gehölzstrukturen vorhanden.

Die Landschaft hat im Plangebiet derzeit aufgrund fehlender Zugänglichkeit keine Bedeutung für die wohnungsnahe Erholung. Die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen sind weiterhin erreichbar.

Eine Vorbelastung ist durch die im Plangebiet vorhandene Freizeitnutzung sowie die landwirtschaftliche Nutzung mit Anbauflächen gegeben (Immissionen [v.a. Geruch, Staub, Lärm]).

Es wurden ein Bodengutachten und Schalltechnische Untersuchungen für das Plangebiet vorgenommen. (siehe Anlagen).

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es entsteht kein planungsbedingter zusätzlicher Verkehr auf der Nottensdorfer Straße. Es entstehen voraussichtlich keine erheblichen zusätzlichen Immissionen im Gebiet. Eine Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung mit den durch sie verursachten bestehenden Immissionen ist anzunehmen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Verkehr wird zunehmen. Der Verkehr wird über die Nottensdorfer Straße abgewickelt, so dass die Landschaft weitgehend von zusätzlichem Verkehr verschont bleibt. Die im Plangebiet bestehende landwirtschaftliche Nutzung Ackerflächen wird eingestellt und die damit verbundenen Immissionen fallen weg.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Nutzung der vorhandenen Wege und Zufahrten.
- Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung mit Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen durch landwirtschaftliche Immissionen.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Es werden keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

A.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Die heutige potentielle natürliche Vegetation im Bereich des Plangebietes und seiner Umgebung ist als Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes anzunehmen.

Das Gelände des Plangebietes wird derzeitig als Lager- und Stellplatzfläche bzw. landwirtschaftlich genutzt. Es sind im Plangebiet keine Gehölze vorhanden. Außerhalb des Plangebietes, an der Nottensdorfer Straße sind Baumreihen vorhanden. Westlich des Plangebietes, im Bereich der Sportplatz- und Stellplatzanlage sind Siedlungsgehölze vorhanden.

Das Plangebiet ist durch die intensive Nutzung und Bewirtschaftung vorbelastet. Die Artenvielfalt in Flora und Fauna ist insbesondere im Bereich bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen aufgrund der intensiven Nutzung eingeschränkt.

Für Arten (Pflanzen und Tiere) und die Biodiversität von Bedeutung sind die westlich und Nördlich des Plangebietes vorhandenen Baum- und Gehölzbestände.

FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete

Im Einwirkungsbereich des Plangebietes gibt es weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete. Da ein erheblicher Eingriff in ein Gebiet im Sinne des § 1 (6) 7b BauGB nicht stattfindet, wird mit Bezug auf § 1a (4) BauGB eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht notwendig. Aufgrund der Größe und Art des Vorhabens sowie des Abstandes zu Schutzgebieten ist festzustellen, dass mit dem Vorhaben kein erheblicher Eingriff in ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB geplant wird. Daher wird mit Bezug auf § 1a Abs. 4 BauGB eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht notwendig.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Sportanlage und die Ackerflächen werden mit den durch sie verursachten Immissionen als Auswirkungen auf die Umwelt voraussichtlich bestehen bleiben. Die Ackerflächen werden weiter intensiv genutzt. Es werden keine zu erhaltenden Grünflächen festgesetzt und keine Ortsrandeingußung geschaffen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Flächen des Plangebietes wird einer neuen Nutzung zugeführt. Durch die im Bebauungsplan ermöglichte zusätzliche Bebauung und Versiegelung geht zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Auf der anderen Seite wird durch Flächen zur Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf bisher intensiv genutzten Flächen neuer Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten geschaffen.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Reduzierung des Bodenverlustes durch einen überwiegend intensiv genutzten Standort im unmittelbaren Siedlungsbezug
- Dachbegrünung kann neuen Lebensraum auf den stark versiegelten Grundstücken schaffen.
- Fassadenbegrünung sollte insbesondere an großen, fensterlosen Außenwänden vorgesehen werden.
- Nadelgehölze sind nur als Einzelgehölze zulässig.

Artenschutz / Potentialabschätzung

Das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG sieht im § 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten vor.

Für besonders geschützte Arten gelten Schädigungs- und Tötungsverbote. Für streng geschützte Arten gilt neben dem Schädigungs- und Tötungsverbot zusätzlich ein Störungsverbot. Das Störungsverbot gilt außerdem für die Europäischen Vogelarten. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Besonders geschützt sind:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97,
 - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
 - Arten nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (alle europ. Vogelarten),
 - Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgeführt sind.
- Bislang wurde noch keine Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgestellt.

Einige der besonders geschützten Arten sind zusätzlich streng geschützt, diese sind:

- Arten des Anhangs A der EG-Verordnung 338/97,
 - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
 - Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgeführt sind.
- Bislang wurde noch keine Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgestellt.

Zugriffsverbote:

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Bei gemäß § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen oder gemäß § 18 (2) BauGB zulässigen Vorhaben gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 (1) BNatSchG) gemäß § 44 (5) BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten.

Methodik:

Es wurde für das Plangebiet eine Potentialabschätzung auf Grundlage einer Ortsbegehung verfasst. Es wird die potentielle Eignung als Durchzugs- und Nahrungshabitat von Fledermäusen und Brutvögeln im Untersuchungsgebiet begutachtet. Das Untersuchungsgebiet ergibt sich aus der Eingriffsfläche mit der unmittelbaren Umgebung (+ ca. 50 m).

Die Begehung erfolgte am 12.07.2021 mittags bis zum frühen Abend. Es wurde weiterhin vertiefende Fachliteratur herangezogen sowie die digital verfügbaren Kartierungen der zuständigen Kreis- und Landesbehörden ausgewertet. Das Potential des Plangebietes kann insbesondere durch Prüfung des digitalen Datenbestands von NLWKN, Niedersächsischen Umweltministeriums (MU) und des Bundesamts für Naturschutz (BfN) abgeschätzt werden.

Anhand der Biotopausstattung lässt sich ferner die Eignung als Habitate für weitere Gruppen geschützter Arten abschätzen.

Relevanzprüfung:

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung sind die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten relevant, es muss eine Prüfung möglicher Verbotstatbestände erfolgen. Durch die Art des Vorhabens und der damit verbundenen Wirkfaktoren sowie der Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet (UG) lassen sich die Vorkommen für die Betrachtung relevanter Arten im Wesentlichen auf die Gruppe der gehölzbrütenden Vögel, Fledermäuse und Amphibien beschränken. Bei weiteren geschützten Arten anderer Gruppen (z.B. Fische, Reptilien, Meeressäuger) ist das Eintreten von Verbotstatbeständen unter Berücksichtigung von Biotopausstattung und Wirkfaktoren nicht zu erwarten und kann bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Fledermausarten:

Das Potential für Fledermausarten wird im Untersuchungsgebiet anhand der Gehölzstrukturen insbesondere in Bezug auf Eignung als Unterschlupf und Nahrungsraum bewertet. Im Plangebiet sind kein Gehölze vorhanden.

Alle Fledermausarten sind streng geschützt. Einige Arten sind Kulturfolger, das umfasst alle Arten die in alten Bäumen Tagesverstecke einrichten, manche bilden hier ihre Wochenstuben oder ihre Winterquartiere. Das Potential kann westlich und Nördlich des Plangebietes im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Eine Aufwertung als mögliches Quartier im Rahmen von künstlichen Fledermauskästen ist möglich. Die Arten der Kulturfolger reagieren nicht störungsempfindlich auf übliche Begleiterscheinungen menschlicher Nähe wie Siedlungslärm oder Bewegungen in der Umgebung. Jedoch ist eine unmittelbare Störung in möglichen Quartieren zu unterlassen, etwa durch intensives Anleuchten oder Aufscheuchen.

Im Plangebiet sind keine Gebäude oder Gehölzstrukturen mit einem Potenzial für Sommerquartiere bestimmter Fledermausarten vorhanden. Eine Eignung als Winterquartiere kann ausgeschlossen werden.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Das Untersuchungsgebiet ist für größere und mittlere Säuger der streng geschützten Arten wie Wolf (*Canis lupus*) oder Wildkatze (*Felis sylvestris*) aufgrund von Habitatausstattung, Größe und unmittelbare Nähe zur Bebauung nicht geeignet, auch kleine streng geschützte Säuger-Arten wie Feldhamster (*Cricetus cricetus*) oder Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) sind auf die strukturellen Aspekte einer diversen Feldflur angewiesen und aufgrund von Habitatausstattung und/ oder nieders. Verbreitungskarten im Plangebiet nicht zu erwarten.

Vogelarten:

Das Untersuchungsgebiet entspricht dem Plangebiet (Eingriffsfläche) mit unmittelbarer Umgebung. Westlich und nördlich des Plangebietes sind im Bereich der Sport- und Stellplatzanlage sowie der Straße und der Wohnbebauung einige Bäume und Gehölzbestände vorhanden. Diese bieten grundsätzlich ein geeignetes Nahrungshabitat für allgemein verbreitete Vogelarten.

Im Bereich der Gehölze westlich und nördlich des Plangebietes wurden Buchfinken (*Fringilla coelebs*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Ringeltauben (*Columba plumbus*), Kohlmeisen (*Parus major*) festgestellt.

Es bestehen im Untersuchungsgebiet Störungen durch die Nutzung als Sportstätte, Wohnnutzung und landwirtschaftliche Nutzung für entsprechend sensible Arten.

- Im Plangebiet wurden nur Ringeltauben (*Columba plumbus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und eine Bachstelze (*Motacilla alba*) auf der Nahrungssuche festgestellt. Das Plangebiet weist keine Gehölzbestände auf. Das Plangebiet hat somit kein Potential für Gehölzbrüter.

Im Bereich der Lager- und Stellplatzfläche besteht trotz der vorhandenen Störungen ein geringes Potential für Bodenbrüter wie Fasan (*Phasianus colchicus*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*).

Amphibien, Reptilien:

Für folgende Amphibien- und Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können Vorkommen im Landkreis Stade nicht ausgeschlossen werden (LANDKREIS STADE 2011): Reptilienarten Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*); Amphibienarten Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*). Diese Arten weisen hohe spezifische Ansprüche an geeignete Lebensräume auf.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Westlich des Plangebietes wurden im Bereich des B-Plan Nr. 20 A einige Feuchtbiootope angelegt. Diese waren zum Zeitpunkt der Begehung jedoch trocken. Somit fehlen bislang geeignete Habitate wie Laichgewässer, Feuchtbereiche, grabbare Offenstellen etc. mit entsprechendem Umfeld.

Ein gewisses Potential haben die SPE-Flächen westlich des Plangebietes.

Wirbellose:

Das Plangebiet und die unmittelbare Umgebung weisen keine geeigneten Lebensräume für Libellen, Heuschrecken, Schmetterlinge, Schnecken und andere Wirbellosen der streng geschützten Arten auf. Sie sind aufgrund ihrer Verbreitung bzw. ihrer Habitatanforderungen im Plangebiet auszuschließen.

Pflanzenarten:

Im Rahmen der Biotoptypenerfassung sind im Untersuchungsgebiet keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG festgestellt worden.

Auf Grundlage der erfassten Biotoptypen und durch die anthropogene Überprägung aller Biotope im Plangebiet in unmittelbarer Nähe zur Bebauung sowie durch die landwirtschaftliche Nutzung finden sich keine Hinweise auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL zum Zeitpunkt der Biotopkartierung. Das Vorkommen gefährdeter und geschützter Pflanzenarten kann somit zum Zeitpunkt weitgehend ausgeschlossen werden.

Bei der Umsetzung der Planung können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot) eintreten. Dies kann durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) vermieden werden.

Im Einwirkungsbereich des Plangebietes gibt es weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete. Da ein erheblicher Eingriff in ein Gebiet im Sinne des § 1 Absatz 6 Nummer 7b BauGB nicht stattfindet, wird mit Bezug auf § 1a Absatz 4 BauGB eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht notwendig.

A.3.3 Schutzgut Fläche

Inhaltlicher Untersuchungsrahmen: Flächenverbrauch (Bestandsaufnahme durch den Planer)

Gemäß UVPG soll mit der Fläche schonend umgegangen werden, das heißt der Flächenverbrauch ist insgesamt zu reduzieren. Weiterhin sollen landwirtschaftlich als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden. Durch die Planung wird bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche umgenutzt. Die Flächen liegen im direkten Kontext zu bestehenden Siedlungsflächen und sind durch die angrenzende Straße sehr gut erschlossen. Die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen im Plangebiet wirken durch Immissionen beeinträchtigend auf den Naturhaushalt, Tierarten sowie das Schutzgut Mensch in den unmittelbar und mittelbar angrenzenden Wohnnutzungen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandenen Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt mit den damit verbundenen Immissionen. Erforderliche Gemeinbedarfsflächen werden an einer anderen, ggf. schlechter zu erschließenden Fläche der Gemeinde geschaffen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die landwirtschaftliche Fläche wird zu Gemeinbedarfsfläche und Sportanlage umgenutzt. Durch die gute Erschließungsmöglichkeit wird nur wenig Fläche hierfür in Anspruch genommen. Mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundene Immissionen fallen weg.

Vermeidung und Verminderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Reduzierung des Flächenverlustes durch einen teilweise intensiv genutzten Standort im unmittelbaren Siedlungsbezug

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Es wird kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich.

A.3.4 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Grundwasserferne Geest, frische, stellenweise trockene oder feuchte, örtlich staunasse, z.T. steinige Sandböden, örtlich mit Lehm und Ton im Unterboden.

Bodentyp: Plaggenesch unterlegt von Braunerde

Plaggenesch:

Ein Kulturboden, der durch anthropogene Plaggenwirtschaft teilweise über Jahrhunderte entstanden ist und eine 30 – 120 cm mächtige Humusschicht aufweisen kann. Dazu wurden die Plaggen, also Soden von Gras oder Heide als Einstreu für die Tierhaltung verwendet und später mit dem darin enthaltenen Dung auf die Felder ausgebracht. Bei Heideplaggen entsteht so ein gräulicher Plaggenhorizont mit eher saurem Milieu, bei Grasplaggen von eher etwas humus- und basenreicheren Standorten eine höherwertige dunkle Plaggenauflage mit meist ausgeglichenerem Säure-Basen-Milieu. In der Gemeinde wurden meistens Heideplaggen verwendet. Der Plaggenesch bietet ein merklich erhöhtes Nährstoff- und Wasserbindungsvermögen.

Es sind derzeit keine Hinweise und kein Verdacht auf Altlasten bzw. Altablagerungen im Plangebiet bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es werden keine Eingriffe in den Boden mit Umlagerungen und Versiegelungen vorgenommen und keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen, es werden aber auch keine Bereiche zur Anpflanzung und Erhaltung von Gehölzen ausgewiesen. Die vorhandenen Freiflächen können keiner Umnutzung zu Gemeinbedarfsfläche oder Sportanlagen zugeführt werden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Verlust von Flächen und des natürlich gewachsenen Bodens mit den Bodenfunktionen durch Umlagerung sowie die Überbauung und Versiegelung von Lagerflächen, Ausweisung von Grünflächen für die Erhaltung oder Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen mit Ausbau und Sicherung der Funktionen für den Naturhaushalt. Die vorhandenen Freiflächen können einer neuen Nutzung für den Gemeinbedarf und für Sportanlagen zugeführt werden. Eine Erschließung mit Versiegelungen an anderer Stelle wird nicht erforderlich.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Minimierung des Flächenverbrauches und der Versiegelung durch die Umnutzung vorhandener Gebäude- und Freiflächen, Nutzung bestehender Erschließung.
- Minimierung von Erdmassenbewegungen, es soll ein Gleichgewicht von Bodenabtrag und Bodenauftrag angestrebt werden.
- Maßnahmen zum Schutz des Mutterbodens entsprechend § 202 BauGB: Förderung des Bodenlebens durch fachgerechte Lagerung des Oberbodens auf Mieten. Trennung des Bodenaushubs bei Bauarbeiten in Ober- und Unterboden, damit eine spätere Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenaufbaues erreicht werden kann.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Eine Kompensation erfolgt auf externen Kompensationsflächen (siehe Teil B).

A.3.5 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Im Untersuchungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die Regenrückhaltung soll im Plangebiet auf einer bisher als Acker genutzten Fläche angelegt werden.

Die Grundwasserstufe wird für das Plangebiet mit GWS 7 „grundwasserfern“ (>20 dm) angegeben (NIBIS), die Grundwasserneubildung (mGrowa18) im Zeitraum 1981-2010 im Untersuchungsgebiet mit >300-350 mm / Jahr angegeben.

Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die Nährstoffeinträge der landwirtschaftlichen Nutzung.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es ergäben sich ggf. Nutzungsänderungen im westlichen Bereich. Die östliche Fläche würden weiterhin landwirtschaftlich genutzt mit möglichen Nährstoffeinträgen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Beeinflussung des Boden-Wasserhaushaltes durch die Neubebauung: Verlust der Regenwasserversickerung und Teilen der Verdunstungsleistung auf den versiegelten Flächen, dadurch auch Verminderung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung. Es erfolgt kein weiterer Eintrag von landwirtschaftlichen Nährstoffdüngern im Plangebiet.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Für verringerten Oberflächenabfluss: Minimierung der Versiegelung durch sparsame Versiegelung.
- Grünflächen mit Neuschaffung von Verdunstungsleistung durch anzupflanzende Gehölze. Begrünung verbessert die natürliche Wasserreinigung und das Rückhaltevermögen von Flächen.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Eine Kompensation erfolgt im Rahmen der Kompensation Boden durch externe Kompensationsflächen (siehe Teil B).

A.3.6 Schutzgut Luft und Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Untersuchungsgebiet ist dem Klimabezirk des Niedersächsischen Flachlandes zugeordnet, durch die Nähe zu Elbe und Nordsee ist der Raum maritim geprägt.

Durch die neu versiegelten Flächen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen sind kleinklimatische Beeinträchtigungen zu erwarten. Die unversiegelten Flächenanteile erbringen weiterhin kleinklimatisch durch die Begrünung während der Vegetationsperiode allgemeine Leistungen über Verdunstung und teils Abschattung sowie Gasaustausch.

Es sind keine Gehölze im Plangebiet vorhanden. Die Gehölze im Westen und Norden des Untersuchungsgebietes sind kleinklimatisch durch Transpiration mit Minderung von Temperaturspitzen

als Flächen zur Kaltluftentstehung und für eine Steigerung der Luftfeuchte sowie zur bodennahen Windbremsung innerhalb der Vegetationsperiode von Bedeutung.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es erfolgen keine Eingriffe in die unversiegelten Flächen und keine zusätzlichen Versiegelungen mit negativen Auswirkungen auf das Kleinklima, es erfolgen aber auch keine Festsetzungen von Grünflächen und zu Pflanzungen von Gehölzen mit dauerhaft positiven Auswirkungen auf das Kleinklima.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Planung beeinflusst das Kleinklima negativ durch zusätzliche Versiegelungen mit Bebauung, aber auch positiv durch die Festsetzung von Grünflächen mit Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern. Die Beeinträchtigung wird daher insgesamt als unerheblich bewertet.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Begrenzung der Versiegelung durch geringe GRZ.
- Neupflanzung standortgerechter, heimischer Gehölze.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch die geplanten Pflanzungen und Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes werden auch Eingriffe in das Schutzgut Klima/Luft vermindert. Es wird kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich.

A.3.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Strukturarme Geestlandschaft, die im B-Plan Nr. 20 vorgesehene Randeingrünung wurde noch nicht umgesetzt.

Im Untersuchungsgebiet sind im Westen und Norden Siedlungsgehölze vorhanden. Im Plangebiet sind im Bestand keine Gehölze vorhanden. Vorbelastungen sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die vorhandenen Sportanlagen gegeben.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es ergeben sich keine Änderungen; es werden keine Flächen versiegelt, es erfolgt aber auch keine Festsetzung von Grünflächen sowie die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Gehölzen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die geplante Eingrünung sichert die Einbettung des Plangebietes in die Landschaft, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbleibt.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Beschränkung der bebaubaren Fläche sowie der Bauhöhen.
- Auf den Grünflächen im Osten und Süden des Plangebietes sind standortgerechte Gehölzanpflanzungen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzungen sind von der Gemeinde dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und zu schützen. Bei Verlust ist umgehend Ersatz durch Neu-

pflanzungen in der gleichen Art und Qualität an gleicher Stelle zu schaffen.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Ausgleich erfolgt im Plangebiet durch die Anlage mit heimischen Gehölzen als neue Ortsrand-eingrünung.

A.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Geschützte Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt.

Wegen der langen Siedlungsgeschichte im Landkreis Stade und der in Mitteleuropa generell hohen Fundstellendichte ist bei neuen Eingriffen in den Boden grundsätzlich mit Funden zu rechnen. Kommt es dazu, sind diese der Denkmalbehörde umgehend anzuzeigen und bis dahin alle Arbeiten zu unterlassen, die zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung der Fundstelle führen könnten.

Es sind keine Vorbelastungen bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es wird nicht in potentielle Fundstellen eingegriffen und es ergeben sich keinerlei Veränderungen gegenüber dem Ist-Zustand. Es besteht keine Möglichkeit, dass potentielle Fundstellen freigelegt und beeinträchtigt werden, es besteht auch keine Möglichkeit, dass potentielle Fundstellen von der Denkmalbehörde untersucht werden und neue kulturgeschichtliche Erkenntnisse gewonnen werden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es werden keine bekannten Bau- und Bodendenkmale beeinträchtigt oder zerstört. Es besteht das geringe Risiko, dass potentielle unbekannte Fundstellen beeinträchtigt werden. Es besteht die Möglichkeit, dass potentielle unbekannte Fundstellen freigelegt und der Denkmalbehörde zur Untersuchung überlassen werden mit möglicher Gewinnung neuer kulturgeschichtlicher Erkenntnisse.

Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

- Stellungnahmen der Kreisarchäologie sind zu beachten.
- In den Bebauungsplan wird ein Hinweis zu Handhabung potentieller unbekannter Fundstellen während der Bauphase integriert.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Nach derzeitigem Stand der Planung ist nicht mit einer Beeinträchtigung des kulturellen Erbes oder sonstiger Sachgüter zu rechnen und es sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erforderlich.

A.3.9 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter mit Funktionen für und im Naturhaushalt stehen nicht für sich, sondern in Beziehung zueinander. Die Flora ist unmittelbar vom Boden abhängig, dies beeinflusst die Biotop- und damit auch die Habitatausstattung mit der hier vorkommenden Fauna. Der Boden wird wiederum von der Flora und Fauna beeinflusst, alle Schutzgüter außerdem von den abiotischen Faktoren, insbesondere Klima/Luft mit der Witterung sowie vom Faktor Wasser.

An den im Planungsraum grundsätzlich bestehenden Wechselwirkungen ergeben sich keine Veränderungen, jedoch wird durch die Versiegelung des gemeinsamen Mediums Boden als Schnittstelle der natürlichen Funktionen die Intensität der Wechselbeziehungen in Teilen verringert, in unversiegelten Bereichen mit vorgesehenen Ausgleichspflanzungen erhöht.

A.3.10 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

| Umweltbelange | Auswirkungen durch Umsetzung der Planung | Erheblichkeit |
|--|--|---------------|
| Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit | zusätzliche Verkehrsimmissionen Störung der vorhandenen Bebauung durch Schall, Staub, Licht, Reflexionen und Geruch Störung der Erholungsfunktion der Landschaft | • • • |
| Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt | Verlust von Biotopen Verlust von Lebensräumen (durch Versiegelung) Neuschaffung von Lebensräumen (Anpflanzungen) | • • + |
| Fläche | Verlust / Umnutzung von Flächen (Versiegelung/ Bebauung) | •• |
| Boden | Verlust von Boden und -funktionen durch Versiegelung Beeinträchtigung von Böden durch Verdichtung, Umlagerung, Veränderung des Bodenaufbaus insbesondere während der Bauphase | •• • |
| Wasser | Verringerung der Grundwasserneubildung Erhöhter Abfluss von Oberflächenwasser Versickerung des unverschmutzten Regenwassers | •• • - |
| Klima & Luft | Verlust von Kaltluftentstehungsflächen Schadstoffbelastung durch zusätzlichen Verkehr | • • |
| Landschaft | Beeinträchtigung durch Baumaßnahmen | • |
| Kultur- und sonstige Sachgüter | Potentielle Zerstörung archäologischer Fundstätten Potentielle Gewinnung kulturhistorischer Erkenntnisse | (••) (+) |
| Wechselwirkungen | Störung des natürlichen Wirkungsgefüges über die Versiegelung der gemeinsamen Schnittstelle Boden | • |

•• sehr erheblich/ • weniger erheblich/ - nicht erheblich/ + voraussichtlich positive Wirkung

A.3.11 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands

Prognose des Zustandes von Natur und Landschaft bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die oben aufgeführten Umweltauswirkungen verbunden. Durch die Versiegelung des Bodens kommt es zur Störung der physikalischen Oberflächenstruktur und zur Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Verkehrsströme verändern sich, im Nahbereich der Gemeinbedarfsfläche nehmen sie zu. Die Planung führt zum Verlust von Potentialen für Tiere und Pflanzen, andere Tiere und Pflanzen halten dafür wieder Einzug in das Gebiet. Die Eingrünung sorgt für eine optische Einbindung. Erhebliche Auswirkungen für die benachbarte Bebauung sind dagegen nicht zu erwarten, es reduzieren sich landwirtschaftliche Immissionen.

Prognose des Zustandes von Natur und Landschaft bei Nichtdurchführung der Planung

Es werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt. Die Durchlässigkeit des Bodens und dessen Bedeutung für Tiere und Pflanzen bleibt unverändert. Die Flächen werden weiterhin als Gemeinbedarfsflächen bzw. landwirtschaftlich genutzt. Im Bereich der vorhandenen Gemeinbedarfsflächen werden Sportanlagen errichtet

A.3.12 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Standorte wurden im Vorfeld durch die Gemeinde geprüft. Der Standort am östlichen Ortsrand von Bliedersdorf, an der Ausfallstraße nach Nottensdorf bietet die beste Lage für eine gemeinsame Grundschule Bliedersdorf /Nottensdorf. Ein anderer Standort zöge ggf. nicht nur Mehrinvestitionen durch zusätzliche Erschließungsmaßnahmen nach sich, sondern ggf. auch ungünstigere Erreichbarkeit, einen größeren Eingriff in das Landschaftsbild, den Boden und die Fläche. Durch geeignete Maßnahmen können die Eingriffe in den Naturhaushalt am gewählten Standort ausreichend begrenzt werden.

A.3.13 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Auf Grundlage der Art des Vorhabens in Verbindung mit vorliegenden Daten und den Ausprägungen vor Ort sind durch das Vorhaben keine besonderen Auswirkungen auf das Globalklima erkennbar.

Es sind bzw. werden zusätzliche Bereiche versiegelt, es kann hierdurch kleinräumig in Folge des Klimawandels zu erhöhten Temperaturspitzen kommen; diese können durch vorhandene und zu ergänzende Anpflanzungen und die im räumlichen Kontext vorhandenen Grünflächen über entstehende Kaltluft voraussichtlich auf ein für den Menschen erträgliches Maß begrenzt werden. Eine etwaige Erhöhung und Intensivierung von Starkregenereignissen mit entsprechendem Abflussgeschehen ist bei der Planung der Regenrückhaltung entsprechend des aktuellen Wissens- und Fachstands im Wasserhandwerk zu berücksichtigen. Kommt es in Folge des Klimawandels zu einer erheblichen Erhöhung der Dürreereignisse, ist gemäß des dann aktuellen Wissensstandes ggf. durch Anpassung von Bepflanzungen und/ oder Reduzierung bzw. Anpassung der Versiegelung und/ oder Bebauung zu reagieren.

A.3.14 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Auf Grundlage der Art des Vorhabens in Verbindung mit vorliegenden Daten und der Ausprägung vor Ort ist für das Gebiet des Planungsraumes keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erkennbar.

A.3.15 Beachtung der Bodenschutz- und der Umwidmungssperrklausel

Gemäß § 1a Absatz 2 BauGB soll mit Grund und Boden schonend umgegangen werden. Weiterhin sollen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden. Durch den Bebauungsplan wird eine Gemeinbedarfsfläche sowie zusätzliche landwirtschaftliche Fläche umgenutzt. Durch eine hohe Ausnutzung der Grundfläche kann der Flächenverbrauch auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

A.4 Zusätzliche Angaben

A.4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Bei der Umweltprüfung sind keine weiteren technischen Verfahren zum Einsatz gekommen. Die Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen erfolgte nach Ortsbesichtigung des Plangebietes. Bei der Zusammenstellung der Angaben zur Umweltprüfung sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

A.4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Monitoring gemäß § 4c BauGB dient der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen der Plandurchführung. Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen sollen so frühzeitig ermittelt werden, damit gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können. Folgende Maßnahmen sollen durchgeführt werden, um die erheblichen Auswirkungen zu überwachen, die die Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt ausübt:

Mitteilung an die untere Naturschutzbehörde (Fertigstellungsanzeige)

Die Verwirklichung der Kompensationsmaßnahmen soll der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen einer Fertigstellungsanzeige mitgeteilt werden. Des Weiteren sind Ausgleichsflächen in das Kompensationsflächenkataster des Landkreises einzutragen.

Überprüfung der Maßnahmen

Drei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes wird von der Gemeinde eine erstmalige Besichtigung durchgeführt. Eine zweite Überprüfung sollte sechs Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes erfolgen.

A.4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Bliedersdorf überplant mit dem Bebauungsplan Nr. 20 A, „Sportanlage und Erweiterung Schule“ ein Areal von ca. 3,2 ha. Im Plangebiet soll eine vorhandene Fläche für Gemeinbedarf auf einer Ackerfläche erweitert werden, sowie öffentliche Grünflächen für Sportplatz und Randeingrünung geschaffen werden. Die Regenrückhaltung wird im Plangebiet vorgesehen.

Durch die Anpflanzung neuer standortgerechter, heimischer Gehölze im Plangebiet können einige

potentiell negativen Umweltauswirkungen vermieden werden.

Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch die geplanten Pflanzungen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes werden auch die Eingriffe in die Schutzgüter Landschaft sowie Klima/Luft minimiert. Es wird kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich.

Erhebliche Umweltauswirkungen entstehen durch die zusätzlich ermöglichte Versiegelung und dem damit verbundenen erhöhten Oberflächenabfluss. Die Verluste werden durch Maßnahmen im Plangebiet und externe Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Der Verlust bzw. die Zerstörung evtl. vorhandener archäologischer Fundstätten ist durch die frühzeitige Einbeziehung der zuständigen Kreisarchäologie zu vermeiden. Erkenntnisse hierzu liegen bisher nicht vor.

B Eingriffsregelung

Grundsätzlich sind die umweltschützenden Belange im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Absatz 6 BauGB zu berücksichtigen. Hierbei erfolgt die Anwendung der Eingriffsregelung gemäß § 18 Absatz 2 BNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist stets gegeben, wenn der Wert eines Schutzgutes durch das Vorhaben um mindestens eine Wertstufe abnimmt. Unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß § 13 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild fachgerecht wiederhergestellt ist.

B.1 Erfassung und Bewertung der Eingriffsflächen

Erfasst werden die natürlichen Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima sowie das Landschaftsbild. Grundlage der Bewertung sind örtliche Begehungen des Plangebietes. Die Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft geschieht, getrennt für jedes Schutzgut, in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie).

Die Biotoptypen werden nach Drachenfels 2021 (Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen) vor Ort erfasst. Die Bewertung der Biotope geschieht in Anlehnung an die „Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“ (Drachenfels 2012) in fünf Wertstufen.

Diese bedeuten:

- Wertstufe 5 (V): von besonderer Bedeutung
- Wertstufe 4 (IV): von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe 3 (III): von allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe 2 (II): von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- Wertstufe 1 (I): von geringer Bedeutung

Flächenbilanz Bestand:

| | | |
|---------------------------------|-----------|----------------|
| Bestand aus B-Plan Nr. 20 | | 0,70 ha |
| - davon Fläche für Gemeinbedarf | 0,63 ha | |
| - davon Ortsrandeingrünung | 0,07 ha | |
| <u>Ackerfläche</u> | <u>AS</u> | <u>2,46 ha</u> |
| Plangebiet: | | 3,16 ha |

Eingriffsbewertung:

Entsprechend § 1a Abs.3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit Eingriffe bereits vor der bauleitplanerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Der Bebauungsplan Nr. 20 A überplant eine Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 20 in dem dieser Bereich bereits als Fläche für Gemeinbedarf bzw. als Ortsrandeingrünung festgesetzt wurde. (Die

festgesetzte Ortsrandeingrünung wurde bisher nicht umgesetzt).

Somit sind **0,63 ha** der Flächen für Gemeinbedarf als Bestand zu werten. 0,07 ha der Randeingrünung sind im Bereich der neuen Randeingrünung zu ersetzen.

B.1.1 Arten & Biotope (WERTSTUFE II)

Die potentiell natürliche Vegetation ist auf der Eingriffsfläche als Drahtschmielen-Buchenwald anzunehmen.

PSZ Lager- und Stellplatzfläche (0,70 ha aus B-Plan 20 A)a (WERTSTUFE II)

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 A überplant ca. 0,70 ha des räumlichen Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 20 „Sportanlagen“.

In diesem Bereich sind zwei große Erdhügel sowie Sand und Schotterhügel vorhanden. Der Großteil der Fläche wird bei Sportereignissen als zusätzliche Stellplatzfläche genutzt.

Die Vegetationsstruktur ist als Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte anzusprechen.

Dieser Bereich ist im Rahmen der Eingriffsregelung nicht neu zu bilanzieren.

AS Sandacker (WERTSTUFE II)

Der größte Teile des Plangebietes wird im Bereich einer intensiv als Acker bewirtschafteten Fläche angelegt.

Artenschutz:

Eine Potentialabschätzung im Vorfeld hat ein geringes Potential für Bodenbrüter im Bereich der Eingriffsfläche ergeben (siehe A.3.2.).

Eine Vermeidung von Beeinträchtigungen kann durch eine **Bauzeitenregelung** erfolgen:

Bauzeitenregelung:

Um die mögliche Zerstörung von Nestern bodenbrütender Vögel durch Bautätigkeit zu Beginn der Bauarbeiten auf Freiflächen im Bereich des Plangebietes zu vermeiden, sollte der Baubeginn außerhalb der Brutzeit und der Aufzuchtzeit der Jungen bodenbrütender Vogelarten liegen und der Baubeginn damit in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar erfolgen. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere der potenziell betroffenen Vogelarten. Es wird davon ausgegangen, dass ab dem Beginn die Baumaßnahmen zeitnah fortgesetzt werden und es damit zu regelmäßigen Störungen kommt, so dass sich Tiere der potenziell betroffenen Arten nicht innerhalb der Bauflächen ansiedeln werden. Alternativ können Bauarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende September begonnen werden, wenn zuvor bei einer Begehung durch eine fachkundige Person festgestellt wird, dass in den Bauflächen keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden. Die Bauarbeiten müssen dann unmittelbar nach der Begehung beginnen. Um eine Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden, sollten im gesamten Eingriffsgebiet gegebenenfalls ergänzend Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden. Geeignete Maßnahmen zur Vergrämung sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierender Scheiben. Geeignet kann auch sein, die betreffenden Flächen ab Beginn der Brutzeit einmal täglich zu schleppen bzw. zu harken, so dass ein Anlegen von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von Fachkundigen zu begleiten.

Natura 2000

Im Einwirkungsbereich des Plangebietes gibt es weder FFH-Gebiete noch Vogelschutzgebiete. Da ein erheblicher Eingriff in ein Gebiet im Sinne des § 1 Absatz 6 Nummer 7b BauGB nicht stattfindet, wird mit Bezug auf § 1a Absatz 4 BauGB eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG nicht notwendig.

Siehe Anlage: Bestandsplan

B.1.2 Boden (WERTSTUFE III)

Der Boden ist als grundwassernahe Geest mit frischen, stellenweise trockenen oder feuchten, grundwasserbeeinflussten, örtlich staunassen, z.T. steinigen Sandböden, mit örtlich Lehm und Ton im Unterboden zu beschreiben.

Bodentyp: Plaggenesch = Der Boden von besonderer Bedeutung.

Im Bereich der Lager- und Stellplatzfläche sind einige Wälle aus Aushubboden vorhanden. Die Zusammensetzung der Wälle ist derzeit nicht bekannt.

B.1.3 Wasser (WERTSTUFE II)

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Die Grundwasserstufe wird für das Plangebiet mit GWS 7 „grundwasserfern“ (>20 dm) angegeben (NIBIS), die Grundwasserneubildung (mGrowa18) im Zeitraum 1981-2010 im Plangebiet mit >300-350 mm / Jahr angegeben.

Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die Nährstoffeinträge der bisherigen Nutzungen. Erhebliche Vorbelastungen für das Grundwasser sind nicht erkennbar.

B.1.4 Luft und Klima (WERTSTUFE II)

Das Bestandsklima auf den Eingriffsflächen steht unter maritimem Einfluss. Das Klima ist geprägt durch kühle Sommer und relativ milde Winter. Der kälteste Monat ist Januar mit einer Durchschnittstemperatur von 2° C, der wärmste Monat ist Juli mit einer Durchschnittstemperatur von 18° C. Das Jahresmittel der Temperatur liegt um 8° C. Der Klima-Atlas von Niedersachsen weist für Bremervörde 1% Windstille pro Jahr aus. Die Summe der jährlichen Niederschläge beträgt ca. 750 mm / qm / Jahr. Der mittlere Beginn der Apfelblüte ist der 1. Mai. Vorbelastungen für das Kleinklima bestehen in den vorhandenen Versiegelungen, die vorhandene Vegetation und das ländliche Umfeld schaffen grundsätzlich gute Voraussetzungen, erhebliche Vorbelastungen für das Klima sind nicht erkennbar.

B.1.5 Landschaftsbild (WERTSTUFE II)

Das Kulturlandschaftsbild der Geest wurde ursprünglich weitaus stärker durch ein umfassendes Wall- und Feldheckennetz, durch Alleen und Feldgehölze geprägt. Von diesem sehr abwechslungsreichen Landschaftsbild ist im Planungsgebiet nur noch wenig vorhanden.

Im Plangebiet sind keine Bäume oder Gehölzgruppen vorhanden. Die im B-Plan Nr. 20 vorgesehene Ortsrandeingrünung wurde bisher nicht umgesetzt.

Durch die neuen Anpflanzungen im Osten und Süden des Plangebietes wird das Landschaftsbild aufgewertet und landschaftsgerecht wiederhergestellt.

B.2 Konfliktanalyse

B.2.1 Arten & Biotope

Für die Flächen im Plangebiet ist unter den gegenwärtigen Voraussetzungen anzunehmen, dass sie als beeinträchtigte Biotope von allgemeiner bis geringer Bedeutung mit allgemeinem Entwicklungspotenzial anzusehen sind.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes ist das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot) nicht auszuschließen.

Bei der Einhaltung einer Bauzeitenregelung ist das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht zu erwarten.

B.2.2 Boden

Aufgrund der vorhandenen Nutzung auf den Böden, ist der neu zu bebauende Bereich hinsichtlich des Funktionselementes Boden von besonderer Bedeutung (Plaggenesch) anzusehen. Es ist davon auszugehen, dass durch die vorhandene Bebauung und Bewirtschaftung Gefüge und chemisch-physikalische Eigenschaften der Böden beeinträchtigt und die Vielfalt und Zahl der Bodenlebewesen eingeschränkt sind.

Der wesentliche Eingriff im Rahmen der Bebauung ist in der Neuversiegelung des Bodens zu sehen. Hierfür entstehen Ausgleichserfordernisse, die weiter unten im Einzelnen nachgewiesen werden.

B.2.3 Wasser

Angesichts der vorhandenen Nutzung ist hinsichtlich des Funktionsbereiches Wasser anzunehmen, dass die Eingriffsfläche überwiegend von allgemeiner bis geringer Bedeutung für den Wasserhaushalt anzusehen ist. Die intensiv-landwirtschaftliche Nutzung birgt das Risiko der Beeinträchtigung des oberflächennahen Grundwassers durch Nährstoffeintrag.

B.2.4 Klima und Luft

Für das Globalklima hat das Gebiet keine besondere Bedeutung, für Kleinklima und Luft ist es von allgemeiner Bedeutung. Im Bestand ist es überwiegend begrünt. Die regional generell gute Luftqualität, das ländliche Umfeld in Verbindung mit der Neupflanzung von Bäumen und Gehölzen lassen nur unerhebliche klimatische und lufthygienische Auswirkungen der Planung erwarten.

Grundsätzlich entstehen in Flächen mit hoher Versiegelung höhere Temperaturspitzen und ein höheres Abflussgeschehen des Oberflächenwassers mit entsprechender Belastung von Mensch und Umwelt. Gebäude, Straßen und Parkplätze sollten daher grundsätzlich durch Bäume Abschattung und Transpiration erfahren, an großflächigen Gebäudefassaden sind Dach- und Fassadenbegrünungen zu empfehlen. Diese Maßnahmen erhöhen auch das Regenrückhaltevermögen und sind geeignet, das Abflussgeschehen zu drosseln mit Verringerung der Spitzen des einhergehenden Oberflächenabflusses. Das derzeit übliche Geschehen von Temperatur und Niederschlag kann sich im Zuge des Klimawandels verändern, es ist insgesamt von einer Häufung von Witterungsex-

tremen auszugehen und diese sollten daher bereits heute mitgedacht werden.

B.2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist durch die vorhandene Nutzung bereits vorbelastet, wird nach Osten und Süden durch die geplanten Gehölzanpflanzungen jedoch in die umgebende Landschaft eingebunden. Durch die neue Ortsrandeingrünung zur freien Landschaft verbleibt kein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild.

B.3 Maßnahmen zur Vermeidung & Minimierung von Eingriffen

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Dies wird durch § 15 BNatSchG aufgegriffen und als Pflicht des Eingriffsverursachers formuliert, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Im Sinne der Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffswirkungen sind folgende Aspekte zu nennen, die bei den geplanten Bauvorhaben beachtet werden sollen:

- Minimierung von Erdmassenbewegungen, durch optimierte Höhenplanung soll ein Gleichgewicht von Bodenab- und Bodenauftrag angestrebt werden.
- Trennung des Bodenaushubs bei Bauarbeiten in Ober- und Unterboden, damit eine spätere Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenaufbaus erreicht werden kann; Maßnahmen zum Schutz des Mutterbodens entsprechend § 202 BauGB.
- Reduzierung der Versiegelung durch sparsamen Umgang mit der Erschließung.
- Dach- und Fassadenbegrünung kann neuen Lebensraum auf den sonst stark versiegelten Grundstücken schaffen, insbesondere an großen, fensterlosen Außenwänden.
- Bei allen Bauarbeiten sind die vorhandenen Bäume gemäß den Regeln der Technik, insbesondere DIN 18920, zu schützen.
- Da Nadelgehölze untypisch für diesen Landschaftsraum sind, ist deren Anpflanzung nur beschränkt möglich. Nadelbäume dürfen daher nur einzeln und keinesfalls in Reihen oder Gruppen angepflanzt werden.
- Als Maßnahmen zum Insekten und Fledermausschutz ist die Reduzierung der Beleuchtung an der Halle und auf den Parkplätzen auf ein Minimum anzustreben. Die Lichtquellen sollten möglichst niedrig angebracht werden, so dass eine großräumige Anlockwirkung verhindert wird. Es sollten voll abgeschirmte Leuchten verwenden, die das Licht nach oben und zur Seite abschirmen und nur den gewünschten Raum beleuchten. Das Schutzglas muss flach sein, um Streulicht zu vermeiden (keine Lichtabstrahlung). Das Leuchtmittel darf nicht aus der Lampe herausragen. Es sind nur warmweiße Lampen zu verwenden bis max. 3.000 Kelvin (Natriumdampflampen und LEDs ohne Blauanteile). Die Beleuchtung sollte durch Bewegungsmelder und/oder (Teil- bzw.) Nachtabstaltung gesteuert werden.

- **Bauzeitenregelung:**

Um die mögliche Zerstörung von Nestern bodenbrütender Vögel durch Bautätigkeit zu Beginn der Bauarbeiten auf Freiflächen im Bereich des Plangebietes zu vermeiden, sollte der Baubeginn außerhalb der Brutzeit und der Aufzuchtzeit der Jungen bodenbrütender Vogelarten liegen und der Baubeginn damit in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar erfolgen. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere der potenziell betroffenen Vogel-

arten. Es wird davon ausgegangen, dass ab dem Beginn die Baumaßnahmen zeitnah fortgesetzt werden und es damit zu regelmäßigen Störungen kommt, so dass sich Tiere der potenziell betroffenen Arten nicht innerhalb der Bauflächen ansiedeln werden. Alternativ können Bauarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende September begonnen werden, wenn zuvor bei einer Begehung durch eine fachkundige Person festgestellt wird, dass in den Bauflächen keine Brutgeschäfte von Vögeln stattfinden oder begonnen werden. Die Bauarbeiten müssen dann unmittelbar nach der Begehung beginnen. Um eine Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden, sollten im gesamten Eingriffsgebiet gegebenenfalls ergänzend Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden. Geeignete Maßnahmen zur Vergrämung sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierender Scheiben. Geeignet kann auch sein, die betreffenden Flächen ab Beginn der Brutzeit einmal täglich zu schleppen bzw. zu harken, so dass ein Anlegen von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von Fachkundigen zu begleiten.

B.4 Eingriffsbewertung mit Flächenbilanzierung

Im Rahmen der Eingriffsregelung zum Bebauungsplan ist die ermöglichte neue Versiegelung zu bilanzieren.

Für die Flächen für Gemeinbedarf wird eine maximale Grundflächenzahl (**GRZ**) von **0,4** festgesetzt. Die zulässigen Grundflächenzahlen dürfen jeweils durch versiegelte Flächen und Nebenanlagen um 50% überschritten werden. Die zulässige Versiegelung beträgt somit für die Flächen für Gemeinbedarf 60%.

Flächenbilanz Bestand:

| | | | |
|---------------------------------|-----------|----------------|----------|
| Bestand aus B-Plan Nr. 20 | | 0,70 ha | |
| - davon Fläche für Gemeinbedarf | 0,63 ha | | |
| - davon Ortsrandeingrünung | 0,07 ha | | Eingriff |
| <u>Ackerfläche</u> | <u>AS</u> | <u>2,46 ha</u> | |
| Plangebiet: | | 3,16 ha | |

Planung:

| | | | |
|--|---------|----------------|------------------|
| Fläche für Gemeinbedarf | | 1,83 ha | |
| davon Bestand | | 0,63 ha | |
| davon neu | | 1,20 ha | |
| davon versiegelt 60% | 0,72 ha | | Eingriff |
| öffentliche Grünfläche, Randeingrünung | | 0,22 ha | |
| davon Ersatz für B-Plan 20 | 0,07 ha | | Ausgleich |
| davon neu | 0,13 ha | | Ausgleich |
| Fläche für die Regenrückhaltung (RRB) | | 0,21 ha | |
| öffentliche Grünfläche, Sportplatz | | 0,72 ha | |
| <u>SPE-Fläche</u> | | <u>0,18 ha</u> | <u>Ausgleich</u> |
| Plangebiet: | | 3,16 ha | |

Schutzgut Landschaftsbild:

Als Ausgleich für die im B-Plan Nr. 20 festgesetzte jedoch bisher nicht umgesetzte Randeingrünung wird im Bereich der neuen Ortsrandeingrünung ein Flächenanteil von **0,07 ha** Randeingrünung neu hergestellt.

Schutzgut Boden:

Der Bebauungsplan ermöglicht eine neue Versiegelung von **0,72 ha** landwirtschaftlicher Flächen. **Plaggenesch** ist als Boden von besonderer Bedeutung im Faktor 1:1 durch Biotopaufwertung um zwei Wertstufen zu kompensieren.

Es sind somit $(0,72 \text{ ha} \cdot 1) = \mathbf{0,72 \text{ ha}}$ Kompensationsfläche zu schaffen.

Im Plangebiet können **0,13 ha** durch die Anlage einer neuen Ortsrandeingrünung und **0,18 ha** durch die Anlage einer SPE-Fläche neu geschaffen werden.

Somit sind $(0,72 \text{ ha} - 0,13 \text{ ha} - 0,18 \text{ ha}) \mathbf{0,41 \text{ ha}}$ externe Ausgleichsfläche zu schaffen.

B.5 Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Plangebietes

Ausgleich für die Schutzgüter Boden / Landschaftsbild:

Einbindung der Fläche für Gemeinbedarf und der Sportplatzfläche in das Landschaftsbild durch die Schaffung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung und zur Erhaltung von Gehölzen:

Ortsrandeingrünung im Osten und Süden des Plangebietes (0,22 ha)

Auf den Flächen sind mindestens 7 verschiedene Arten von Gehölzen gemäß Pflanzenliste A mindestens 3-reihig zu pflanzen. Zwischen und in den Reihen der Gehölzanpflanzungen ist ein max. Abstand von 1,50 m zu halten. Die Pflanzqualität der Sträucher hat mindestens zu betragen: leichter Strauch, 3 Triebe, 70 - 90 cm hoch. In der mittleren Reihe ist im Abstand von max. 6 m ein Heister 100 - 150 cm hoch zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind von der Gemeinde dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und zu schützen. Bei Verlust ist umgehend Ersatz durch Neupflanzungen in der gleichen Art und Qualität an gleicher Stelle zu schaffen. Die Anpflanzung ist mit einem 1,6 m hohen Knotengeflechtzaun einzuzäunen. Der Knotengeflechtzaun ist nach 7 Jahren zu entfernen. Die Sportanlagen werden mittelfristig durch die vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen am neuen Ortsrand in einen landschaftstypischen, menschlichen Maßstab eingebunden.

Pflanzenliste A: Flatterulme (*Ulmus laevis*) | Hainbuche (*Carpinus betulus*) | Stieleiche (*Quercus robur*) | Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) | Feldahorn (*Acer campestre*) | Eberesche (*Sorbus aucuparia*) | Winterlinde (*Tilia cordata*) | Vogelkirsche (*Prunus avium*) | Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) | Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) | Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) | Schlehe (*Prunus spinosa*) | Wildbirne (*Pyrus pyrausta*) | Hasel (*Corylus avellana*) | (Euonymus europaeus) | Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) | Salweide (*Salix caprea*) | Brombeere (*Rubus fruticosus*).

Pflanzqualität: Sträucher - leichter Strauch, ohne Ballen, 3 Triebe, Höhe 70-90 cm | Heister – 1 x verpflanzt, Höhe 100 -150 cm

Ausgleich für das Schutzgut Boden:

SPE-Fläche im Süden des Plangebietes (0,18 ha):

Mit der Fläche zum **Schutz**, zur **Pflege** und zur **Entwicklung** von Boden, Natur- und Landschaft (**SPE-Fläche**) sollen die Feuchtbiotope (potentielle Laubfroschbiotope) westlich und nord-östlich der Sportanlagen miteinander verbunden werden und weitere Feuchtbiotope, insbesondere für den Laubfrosch geschaffen werden.

- Die SPE-Fläche wird als große organisch geformte Mulden mit flachen Böschungen angelegt. Die Innenböschungen der Mulden sind geschwungen, mit einer Böschungsneigung von 1:3 bis 1:10 auszugestalten.
- Die Flächen sind mit einem „Landschaftsrasen Feuchtlagen“ (RSM 7.3.1) einzusäen.
- Die Mulde ist maximal alle 2 Jahre in der Zeit vom 01. Oktober bis 31. Dezember zu mähen.

Insbesondere ist mit dem Ziel der Schaffung von Amphibienbiotopen zu unterlassen:

- die Nutzung der Fläche außer zum satzungsmäßigen Zweck als SPE-Fläche
- die Mahd der (Teil-)Flächen öfter als alle 2 Jahre
- die Mahd zwischen 01. März und 31. Oktober eines jeden Jahres
- das mutwillige Vertreiben von Amphibien und Vögeln
- das Mitführen von Hunden beim Betreten der Fläche
- das Durchführen von Nachsaaten und Pflegeumbrüchen
- die Anlage von Spielplätzen, Sandkästen, Gärten oder sonstigen Freizeitnutzungen

Durch die Verankerung der grünordnerischen Maßnahmen im Bebauungsplan wird sichergestellt, dass der Ausgleich fachgerecht umgesetzt wird. Die Gemeinde ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur fachgerechten Pflege und Unterhaltung der aufgeführten Pflanzungen verpflichtet. Sollten Pflanzen eingehen bzw. nicht mehr vorhanden sein, so sind diese umgehend in der gleichen Art und Qualität zu ersetzen.

B.6 Maßnahmen zur Kompensation außerhalb des Plangebietes

Ausgleich für das Schutzgut Boden:

Kompensationsflächenpool / Ökokonto in Horneburg: (0,41 ha)

Für die unvermeidbaren Eingriffe in das Schutzgut Boden wird außerhalb des Plangebietes im Kompensationsflächenpool / Ökokonto in der Gemarkung Horneburg eine Teilfläche zur Verfügung gestellt.

Herr Benedikt v. Düring, 21460 Horneburg ist Eigentümer der Flächen und wird die Kompensationsmaßnahmen umsetzen. Herr Benedikt v. Düring hat vom Naturschutzamt des Landkreises Stade die Anerkennung der Erstaufforstung von Ackerflächen als Kompensationsmaßnahmen erhalten (siehe Anlage).

Die Ackerflächen sind demnach der Wertstufe I zugeordnet. Durch die ordnungsgemäße Aufforstung mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen ist mindestens die Wertstufe IV zu erreichen. Die Kompensationsflächen liegen in der Gemarkung Horneburg, Flur 3, Teilfläche des Flurstückes 1/6. Für den Bebauungsplan Nr. 20 A werden auf dem Flurstück **0,41 ha** Ackerfläche

zu einem naturnahen Laubwald aufgeforstet. Die Flächen liegen im gleichen Naturraum „Stader Geest“ und sind geeignet, die Beeinträchtigungen durch die Bodenversiegelung funktionell zu kompensieren.

Die Lage der Kompensationsmaßnahme ist in der Anlage dargestellt.

Sicherung der Kompensationsflächen

Zur dauerhaften Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen wird eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit zu Gunsten des Landkreises Stade vor Satzungsbeschluss im Grundbuch eingetragen.

Nach Fertigstellung erfolgt eine Fertigstellungsanzeige für die fachgerechte Umsetzung der Kompensationsmaßnahme bei der unteren Naturschutzbehörde.

Es wird ein Durchführungsvertrag mit den Regelungen zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen aufgestellt und vorgelegt.

Durchführung der Maßnahmen (Zeitpunkt)

Die Ausgleichsmaßnahmen werden ab dem Herbst, nach Beginn der Baumaßnahmen der beplanten Flächen durchgeführt. Näheres regelt der Durchführungsvertrag.

Zuordnung der Maßnahmen

Ein Flächenanteil von **0,41 ha** der Flur 3, Flurstückes 1/6 der Gemarkung Horneburg werden dem Bebauungsplan Nr. 20 A, „Sportanlage und Erweiterung Schule“ zugeordnet.

B.7 Zusammenfassung

Die Gemeinde Bliedersdorf überplant mit dem Bebauungsplan Nr. 20 A, „Sportanlage und Erweiterung Schule“ ein Areal von ca. 3,2 ha. Im Plangebiet sollen Flächen für Gemeinbedarf, öffentliche Grünflächen Sportplatz sowie öffentliche Grünflächen Randeingrünung, SPE-Fläche und Flächen für die Regenrückhaltung geschaffen werden.

Erhebliche Umweltauswirkungen entstehen durch die zusätzlich ermöglichte Versiegelung und den damit verbundenem erhöhten Oberflächenabfluss, diese werden durch externe Kompensationsmaßnahmen in der Gemarkung Horneburg kompensiert.

Bei Umsetzung aller Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen verbleiben.

Somit kann der Eingriff bei Durchführung der zuvor beschriebenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch den Bebauungsplan Nr. 20 A, „Sportanlage und Erweiterung Schule“ als ausgeglichen angesehen werden.

Literaturverzeichnis

BREUER, W. (2017): Beobachtungen aus 40 Jahren Eingriffsregelung. In: NLWKN (Hrsg.): Beiträge zur Eingriffsregelung VII. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 37/2, 36-49. Hannover, Stand 2/2017.

BLUME, H.-P., Brümmer, G.W., Horn, R., Kandeler, E., Kögel-Knabner, I., Kretzschmar, R., Stahr, K. & B.-M. Wilke (2010): Scheffer/Schachtschabel. Lehrbuch der Bodenkunde. Berlin / Heidelberg, Nachdruck 2016.

BREUER, W. (2015): Der Schutz des Bodens in der Eingriffsregelung. In: NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35/2, 63-71. Hannover, Stand 2/2015.

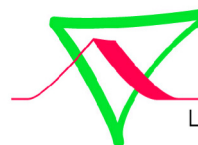
DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. In: NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32/1, 1-60. Hannover, Stand 1/2012.

DRACHENFELS, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. In: NLWKN (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, 1-331. Hannover, Stand 2/2020.

KAISER, T. & D. Zacharias (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50. In: NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 23/1, 2-60. Hildesheim, Stand 1/2003.

MOSIMANN, T., Frey, T. & P. Trute (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. In: NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 19/4, 201-276. Hildesheim, Stand 4/1999.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM & Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben. In: NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 23/4, 117-152. Hildesheim, Stand 4/2003.



Klaus Ebler

Landschaftsarchitekt

Dipl.-Ing. Klaus Ebler
Landstraße 10
21727 Estorf

Tel.: 041 40 - 87 62 66
Mobil: 0170 - 353 18 95

E-Mail: klaus@ebler.com
Web: www.ebler.com

Lageplan Kompensationsfläche Gemeinde Bliedersdorf B-Plan 20A "Sportanlage und Erweiterung Schule"

Auf den weißen Bergen

4.100 qm

Weg

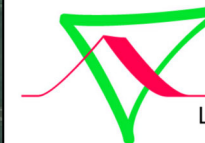
Weg

Weg

Hartloh

Gemarkung Horneburg
Flur 3
Flurstück 1/6

Stand: 22.11.2021
M 1 :2000
Plan Nr. 5361.2



Klaus Ebler

Landschaftsarchitekt

Dipl.-Ing. Klaus Ebler
Landstraße 10
21727 Estorf

Tel.: 041 40 - 87 62 66
Mobil: 0170 - 353 18 95

E-Mail: klaus@ebler.com
Web: www.ebler.com