

3. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ der Stadt Sendenhorst

- Umweltbericht -

Auftraggeber:

**Stadt Sendenhorst
Kirchstraße 1
48324 Sendenhorst**

Verfasser:



HÖKE
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR | Wrachtrupstraße 35a
33699 Bielefeld

Tel. (05202) 490777

Fax (05202) 490776

www.hoeke-landschaftsarchitektur.de

info@hoeke-landschaftsarchitektur.de

Inhalt

- Umweltbericht
- Kartenwerke als Anlage
 - Karte Nr. 1: Bestand der Biooptypen
 - Karte Nr. 2: Bestands- und Konfliktplan
 - Karte Nr. 3: Lage der Flächen des Ökokontos der Stadt Sendenhorst

Auftraggeber

Stadt Sendenhorst
Kirchstraße 1
48324 Sendenhorst

Verfasser



Projektbearbeitung

B.Eng. Bastian Löckener
B.Eng. Landschaftsentwicklung

Dipl.-Ing. Stefan Höke
Landschaftsarchitekt | BDLA

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.0	Einführung und Anlass	1
2.0	Vorhabensbeschreibung und Methodik	3
2.1	Vorhabensbeschreibung	3
2.2	Bestandssituation	7
2.3	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	9
3.0	Grundstruktur des Untersuchungsraumes	12
3.1	Das Untersuchungsgebiet.....	12
3.2	Geografische und politische Lage.....	12
3.3	Fachplanungen und Schutzgebiete.....	12
3.3.1	Bauleitplanung.....	12
3.3.2	Naturschutzfachliche Planungen.....	14
4.0	Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation sowie Konfliktanalyse	15
4.1	Methodik.....	15
4.2	Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	16
4.3	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit.....	16
4.3.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit - Bestand.....	16
4.3.1.1	Schadstoffbeeinträchtigungen	16
4.3.1.2	Schallemissionen.....	17
4.3.1.3	Erholung.....	17
4.3.2	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit - Konfliktanalyse....	17
4.3.2.1	Schadstoffbeeinträchtigungen	17
4.3.2.2	Schallemissionen.....	17
4.3.2.3	Erholung.....	17
4.4	Schutzgut Tiere	18
4.4.1	Schutzgut Tiere - Bestand	18
4.4.2	Schutzgut Tiere - Konfliktanalyse.....	21
4.4.3	Geschützte Arten gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	21
4.5	Schutzgut Pflanzen.....	22
4.5.1	Schutzgut Pflanzen - Bestand.....	22
4.5.2	Schutzgut Pflanzen - Konfliktanalyse	24
4.6	Schutzgut Boden	25
4.6.1	Schutzgut Boden - Bestand	25
4.6.2	Schutzgut Boden - Konfliktanalyse	26
4.7	Schutzgut Wasser.....	27
4.7.1	Schutzgut Wasser - Bestand	27

4.7.1.1	Teilschutzgut Grundwasser	27
4.7.1.2	Teilschutzgut Oberflächenwasser	28
4.7.2	Schutzgut Wasser - Konfliktanalyse.....	29
4.7.2.1	Teilschutzgut Grundwasser	29
4.7.2.2	Teilschutzgut Oberflächenwasser	29
4.8	Schutzgut Klima und Luft	30
4.8.1	Schutzgut Klima und Luft - Bestand.....	30
4.8.2	Schutzgut Klima und Luft - Konfliktanalyse	30
4.9	Schutzgut Landschaft	30
4.9.1	Schutzgut Landschaft - Bestand	30
4.9.2	Schutzgut Landschaft - Konfliktanalyse	31
4.10	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	31
4.11	Schutzgut Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen	31
5.0	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	35
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen ...	35
5.1.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit.....	35
5.1.2	Schutzgut Tiere	35
5.1.3	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt.....	35
5.1.4	Schutzgut Boden	35
5.1.5	Schutzgut Wasser	36
5.1.6	Schutzgut Klima und Luft.....	36
5.1.7	Schutzgut Landschaft	36
5.1.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	36
5.2	Kompensationsmaßnahmen	36
5.2.1	Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens.....	36
5.2.2	Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs	37
5.3	Nachweis des Kompensationsflächenbedarfs.....	38
5.4	Wasserwirtschaftlicher Ausgleich.....	39
5.5	Monitoring.....	39
6.0	Quellenverzeichnis.....	40

1.0 Einführung und Anlass

Im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplans und der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ ist der Neubau einer Sporthalle in Sendenhorst - Albersloh geplant.

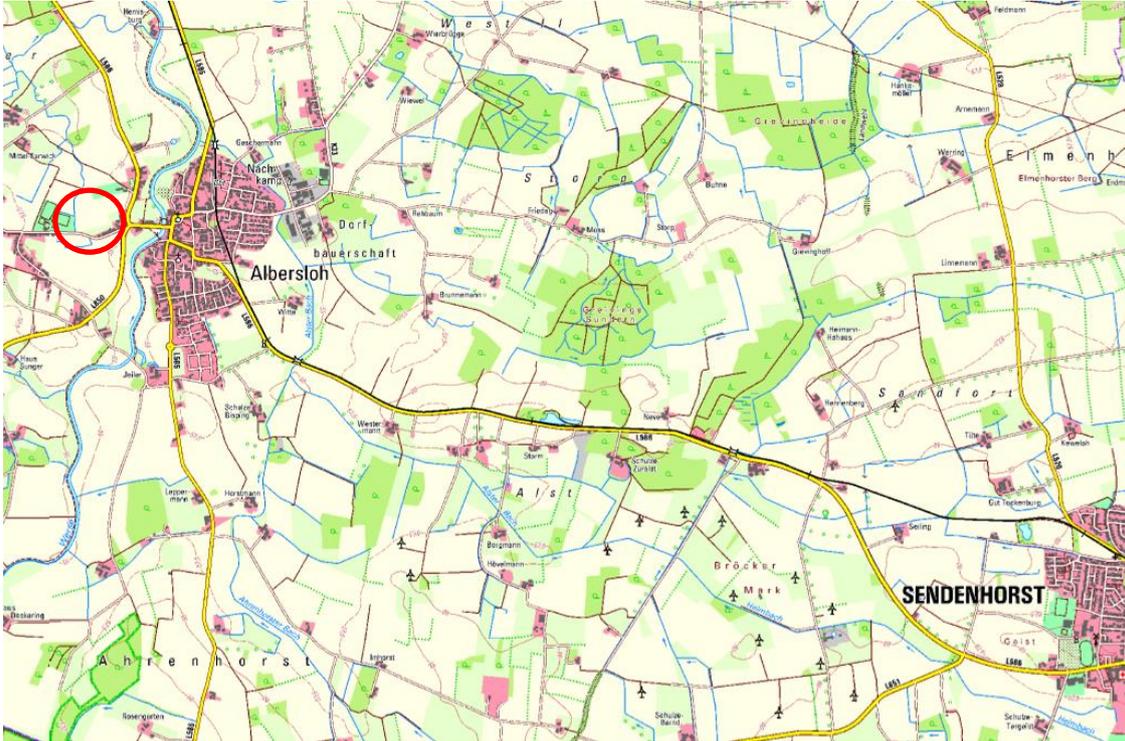


Abb. 1 Lage des Plangebietes (roter Kreis) auf Grundlage der TK 1:25:000.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen.

Die Methodik der Umweltprüfung folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB).

Der Umweltbericht wird wie folgt gegliedert:

- Beschreibung der Veranlassung und der Aufgabenstellung
- Analyse der Grundstruktur des Untersuchungsraumes
- Bestandsanalyse durch schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation
- Konfliktanalyse des Vorhabens
- Darstellung von Maßnahmen zur Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
- Zusammenfassung

2.0 Vorhabensbeschreibung und Methodik

2.1 Vorhabensbeschreibung

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ sollen die planungsrechtliche Grundlage für den Bau einer Sporthalle schaffen.

Neben dem Bau der Sporthalle ist die Errichtung einer Stellplatzanlage mit ca. 40 Stellplätzen geplant. Die Stellplätze sollen nördlich der Straße „Adolfshöhe“ bzw. südlich der Halle errichtet werden. Der Baukörper der Sporthalle erfolgt im Nordosten des Plangebiets. Die Sporthalle soll als Zweifachsporthalle gebaut werden und eine Fläche von ca. 2000 m² sowie eine Höhe von ca. 11 m besitzen. Die Erschließung der Sportanlage soll über einen, zu der Sportanlage verbindenden, dreieckigen Vorplatz erfolgen. Der Vorplatz wird nicht durch den Fahrverkehr tangiert und kann somit als Aufenthaltsort dienen. In dem Vorplatz soll zudem eine Skateranlage eingebunden werden (DREES & HUESMANN 2013A).

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan weist für einen Großteil des Änderungsgebiets eine „Fläche für die Landwirtschaft“ aus. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans umfasst den Teilbereich der Bebauungsplanung, der nicht konklu- dent mit der bestehenden Darstellung als „Fläche für die Landwirtschaft“ ist. Im westli- chen Teil des Änderungsgebiets sowie für die angrenzende Fläche ist eine „Grünflä- che“ mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ festgesetzt (siehe Abb. 2) (DRESS & HUESMANN 2013B).

Die derzeitige Darstellung des Flächennutzungsplans wird in die Festsetzung „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Sporthalle/Mehrzweckhalle, Sport- platz und sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen geändert (siehe Abb. 3) (DRESS & HUESMANN 2013B).

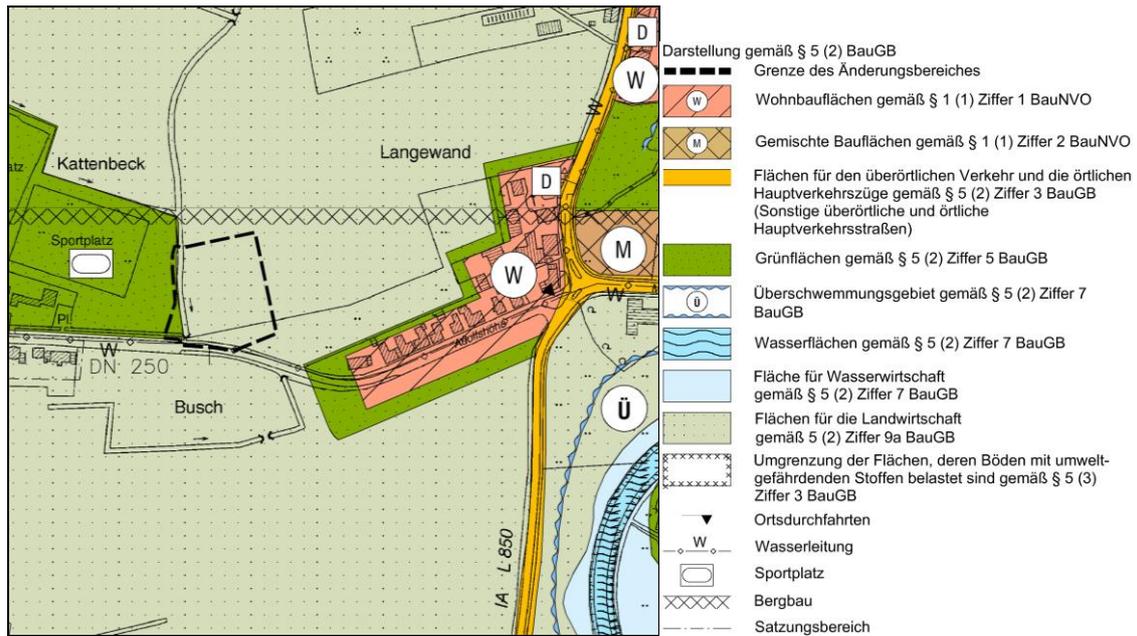


Abb. 2 Zurzeit rechtsverbindliche Darstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Sendenhorst (DREES & HUESMANN 2013B).

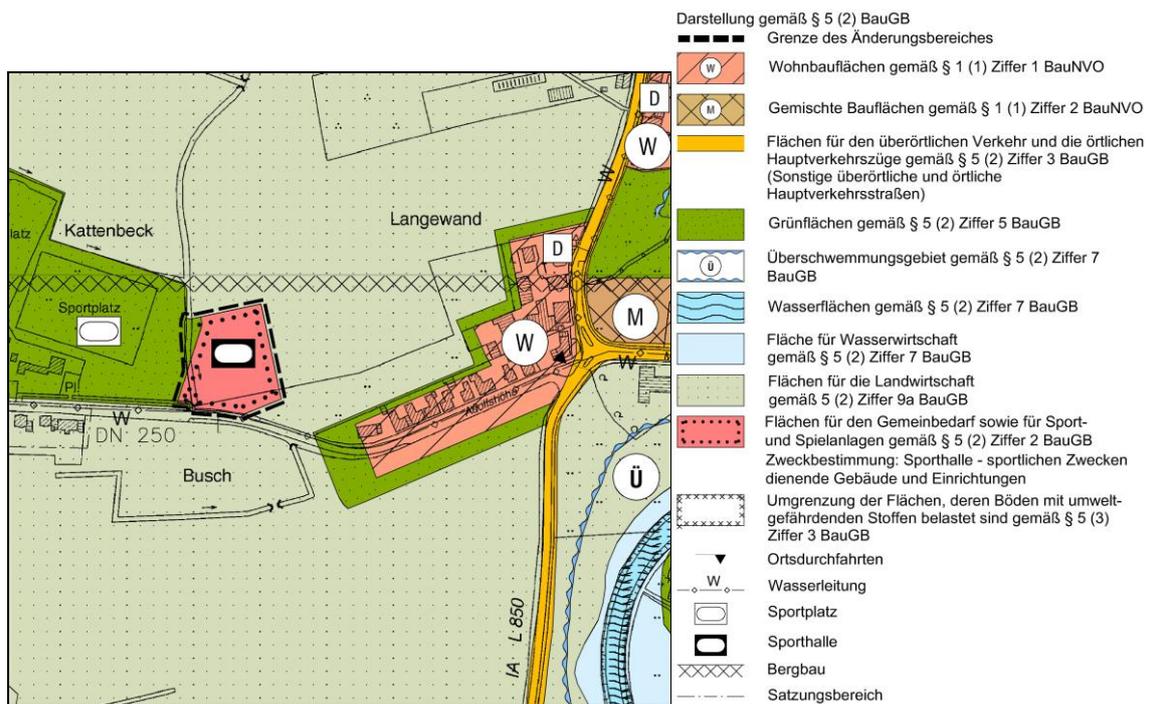


Abb. 3 Darstellung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sendenhorst (DREES & HUESMANN 2013B).

Im Bebauungsplan wird im östlichen Bereich die Festsetzung „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Sporthalle/Mehrzwecksporthalle und sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ vorgenommen. Für die Sporthal-

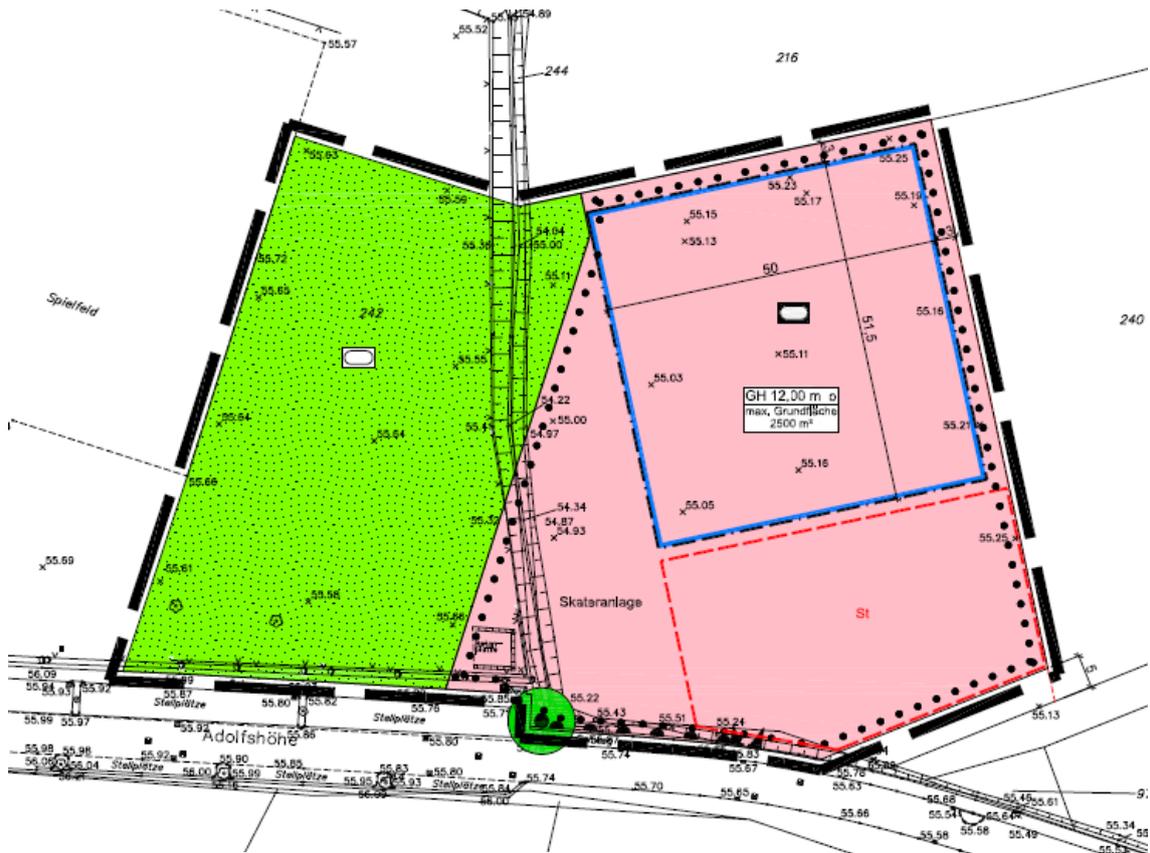
le bzw. Fläche für den Gemeinbedarf wird eine Baugrenze mit einer maximal zulässigen überbaubaren Grundfläche von 2.500 m² festgesetzt. Zudem wird eine offene Bauweise bestimmt. Die zulässige Firsthöhe beträgt 12 m, wodurch die vorgesehene Höhe der Halle realisiert werden kann und zusätzliche Dachaufbauten wie Photovoltaikanlagen möglich sind (DREES & HUESMANN 2013A).

Im westlichen Bereich des Plangebiets soll eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ festgesetzt werden. Im Süden des Plangebiets wird ein zu erhaltener Baum festgesetzt (DREES & HUESMANN 2013A).

Straßenverkehrsflächen werden innerhalb des Plangebiets nicht festgesetzt. Für die Stellplätze erfolgt eine Festsetzung eines Ein-/ Ausfahrtbereichs im Südosten des Plangebiets (DREES & HUESMANN 2013A).

Die zentrale Wasserversorgung, die Schmutzwasserentsorgung sowie die Gas- und Stromversorgung können über vorhandene Versorgungsleitungen an der Straße „Adolfshöhe“ erfolgen. Das Niederschlagswasser soll in das Trennsystem eingeleitet werden (DREES & HUESMANN 2013A).

Vorhabensbedingt ist die Inanspruchnahme eines Ackers und einer Rasenfläche (Sportplatz) erforderlich. Des Weiteren ist es notwendig den Graben im Plangebiet zu verfüllen (DREES & HUESMANN 2013A).



0. Abgrenzungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gem. § 9 (7) BauGB

1. Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Ziffer 1 BauGB

- 12,00 m Höhe der baulichen Anlagen
- GH maximal zulässige Gebäudehöhe in Metern (Flachdach)
- 2500 m² maximal zulässige Gebäudefläche in Metern

2. Bauweise, die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie Stellung baulicher Anlagen gem. § 9 (1) Ziffer 2 BauGB

o offene Bauweise

Baugrenze

3. Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluß anderer Flächen an die Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Ziffer 4, 11 und (6) BauGB

Einfahrtbereich

4. Flächen für den Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen gem. § 9 (1) Ziffer 5 BauGB

Flächen für den Gemeinbedarf

Zweckbestimmung: Sporthalle / Mehrzweckhalle - sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

5. Grünflächen gem. § 9 (1) Ziffer 15 BauGB

Öffentliche Grünfläche gem. § 9 (1) Ziffer 15 BauGB

Zweckbestimmung: Sportplatz

6. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Ziffer 20 und 25 BauGB

zu erhaltender Baum

7. Sonstige Planzeichen

Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen gem. § 9 (1) Ziffer 4, 19 und 22 BauGB

Maßzahl (in m)

Gebäude mit Hausnummer

Flurstücksgrenze und Flurstücksnummer

z.B. x 55.16 NHN-Höhen

Abb. 4 Entwurf des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ (DREES & HUESMANN 2013A).

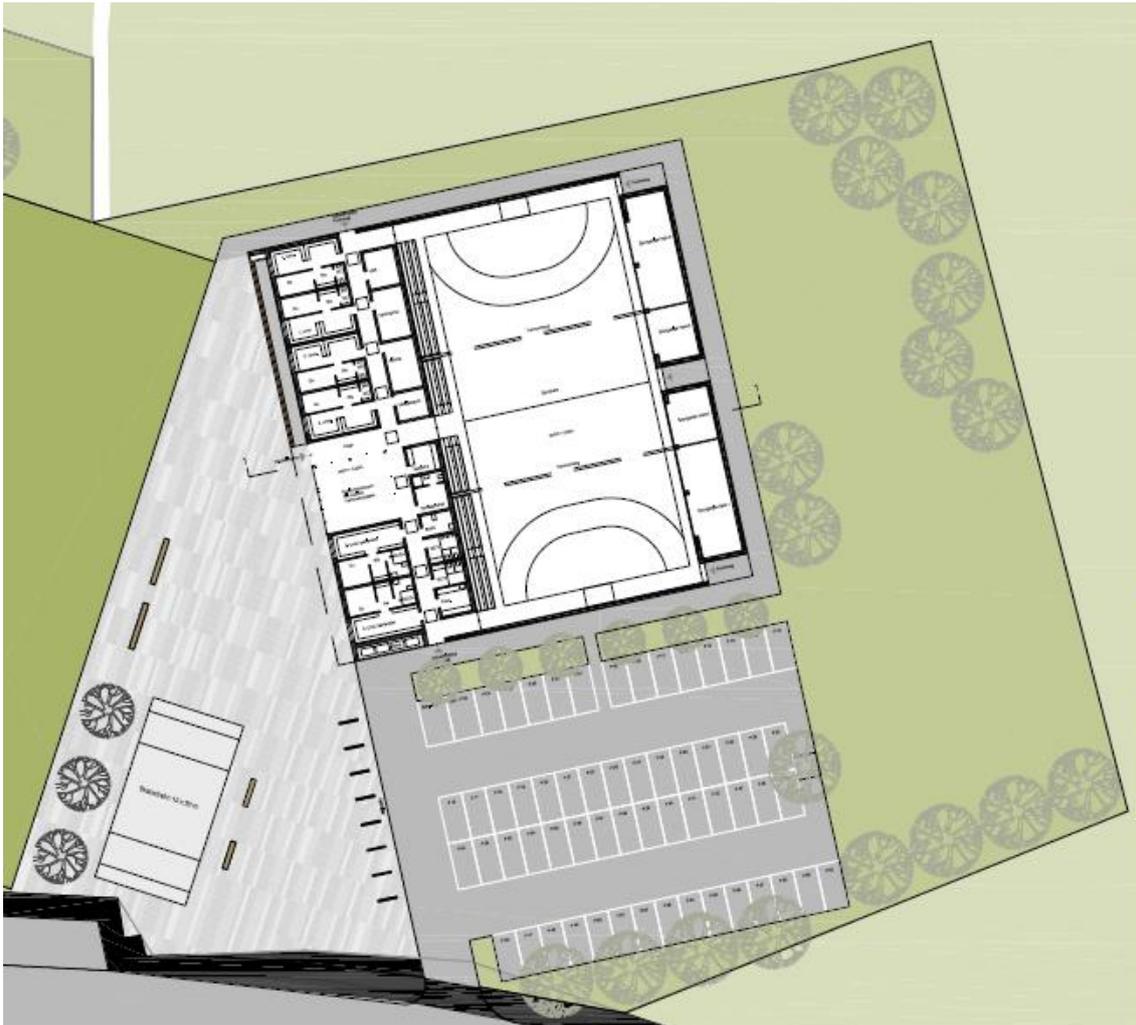


Abb. 5 Grundriss des Vorhabens (DREES & HUESMANN 2013c).

2.2 Bestandssituation

Der östliche Teil des ca. 0,97 ha großen Plangebiets befindet sich auf einem Acker, auf dem derzeit Mais angebaut wird. Der westliche Teil des Plangebiets liegt auf einem Sportplatz. Zwischen dem Sportplatz und dem Acker verläuft ein Graben. Im Norden und Osten schließen Ackerflächen an das Plangebiet an. Im Südosten begrenzt eine Fettwiese und im Süden die Straße „Adolfshöhe“ das Plangebiet.

Im weiteren Umfeld des Plangebiets befinden sich Ackerflächen, eine Gärtnerei sowie Wohnhäuser mit Ziergärten befinden.



Abb. 6 Grenze des Bebauungsplangebietes (rote Strichlinie) in der Stadt Sendenhorst auf Basis des Luftbildes.



Abb. 7 Blick auf das östliche Plangebiet aus Richtung Süden.



Abb. 8 Blick auf das Plangebiet aus Richtung Osten.



Abb. 9 Blick auf das westliche Plangebiet (Sportplatz) aus Richtung Osten.



Abb. 10 Blick entlang der Sportplatzgrenze in Richtung Norden.



Abb. 11 Gebäude mit Ziegärten östlich des Plangebiets.



Abb. 12 Ackerfläche südlich des Plangebiets.

2.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergeben sich die folgenden Wirkungen:

- Errichtung von baulichen Anlagen auf einer Ackerfläche
- Verfüllen eines Grabens
- Inanspruchnahme einer Rasenfläche (Sportplatz)

Neben der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme der Grundfläche können von dem Vorhaben optische und akustische Störwirkungen durch die Nutzung der Sporthalle und dem leicht erhöhten KFZ-Verkehr ausgehen.

Hinsichtlich der Beurteilung der vorhabensbedingten Wirkfaktoren ist die Vorbelastung durch den direkt an das Plangebiet angrenzenden Sportplatz, die Straße und die Wohnsiedlung zu berücksichtigen.

Weiterhin können durch die Silhouettenwirkung der Gebäude optische Störwirkungen sowie Wirkungen auf das Landschaftsbild entstehen.

In der folgenden Tabelle werden alle denkbaren Wirkungen des Vorhabens als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr.15 „Sporthalle Albersloh“

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauphase der Infrastruktur und der baulichen Anlagen	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus.	Lebensraumverlust/-degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden
	Entfernung von krautiger Vegetation	Lebensraumverlust/-degeneration	Pflanzen Tiere
	Verfüllen eines Grabens	Lebensraumverlust	Tiere Pflanzen
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb, stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern, Passanten und Tieren ggf. stoffliche Einträge in die Luft, in den Boden und in das Grundwasser	Menschen Tiere Boden Wasser Luft

Fortsetzung Tab. 1

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
Anlagebedingt			
Schaffung von baulichen Anlagen, Zufahrten und Stellplatzflächen	Versiegelung und Teilversiegelung von Bodenflächen	Nachhaltiger Lebensraumverlust Veränderung der Standortverhältnisse	Tiere Pflanzen
		Nachhaltiger Verlust von Boden	Boden
	Anfall von Niederschlagswasser auf den zusätzlich überbauten Flächen	Verminderung der Grundwasserneubildungsrate und Erhöhung des oberflächlichen Wasserabflusses	Wasser
Gebäudeneubau	Visuelle Beeinträchtigung	Veränderung des Landschaftsbildes Silhouettenwirkung	Menschen Tiere
Verfüllung eines Grabens	Versiegelung von Ufer- und Sohlbereichen eines Grabens	Nachhaltiger Lebensraumverlust bzw. Lebensraumbeeinträchtigung Nachhaltiger Verlust von Boden Verlust der aquatischen Durchgängigkeit des Gewässers	Boden Wasser Tiere Pflanzen
Betriebsbedingt			
Nutzung der Sporthalle, zusätzlicher KFZ-Verkehr	Lärmemission und optische Störungen durch zusätzliche Personen- und Kfz-Bewegungen	Störung von Anwohnern und Tieren durch Lärm und Bewegung von Menschen	Menschen Tiere

3.0 Grundstruktur des Untersuchungsraumes

3.1 Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“. In die Betrachtung einbezogen werden angrenzende Flächen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

3.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt auf dem Stadtgebiet Sendenhorst, Kreis Warendorf, Regierungsbezirk Münster.

3.3 Fachplanungen und Schutzgebiete

3.3.1 Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Sendenhorst weist für das Plangebiet eine „Fläche für die Landwirtschaft“ sowie eine „Öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ aus (KREIS WARENDORF 2013).

Bebauungsplan

Für das westliche Plangebiet besteht derzeit der rechtskräftige Bebauungsplan „Albersloh-Sportanlage Adolfshöhe“. In dem Bebauungsplan besteht die Festsetzung „Öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Sportanlage“. An der östlichen und nördlichen Plangebietsgrenze besteht ein „Pflanzgebot für landschaftsgerechte Bäume und Sträucher“ (STADT SENDENHORST 1987). Die Anpflanzungen sind jedoch nicht durchgeführt worden (DREES & HUESMANN 2013B). Im Südosten des Plangebiets sind Öffentliche Verkehrsflächen und Einzelbäume festgesetzt (STADT SENDENHORST 1987).

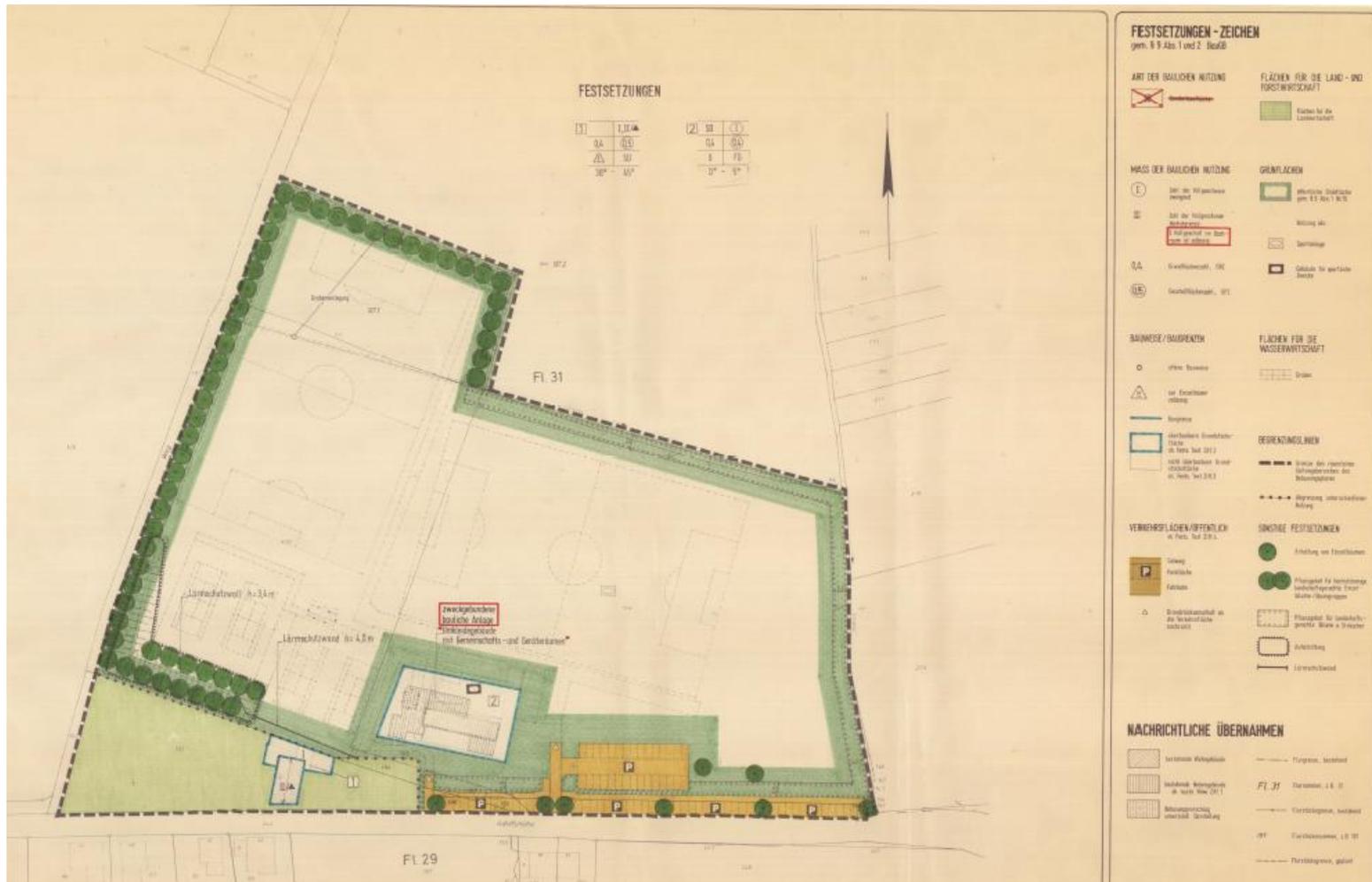


Abb. 13 Derzeit rechtskräftiger Bebauungsplan „Albersloh-Sportanlage Adolfshöhe“ der Stadt Sendenhorst (STADT SENDENHORST 1987).

3.3.2 Naturschutzfachliche Planungen

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereichs eines Landschaftsplans (LANUV 2013A, KREIS WARENDORF 2013). Schutzgebiete sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

Im Umfeld des Plangebiets liegen die folgenden zwei Biotopkatasterflächen: BK-4112-0245 „Hecken und Ufergehölze nordwestlich Albersloh“ (ca. 110 m nördlich des Plangebiets), BK-4012-0334 „Werse im Bereich der Stadt Sendenhorst“ (ca. 250 m östlich des Plangebiets).

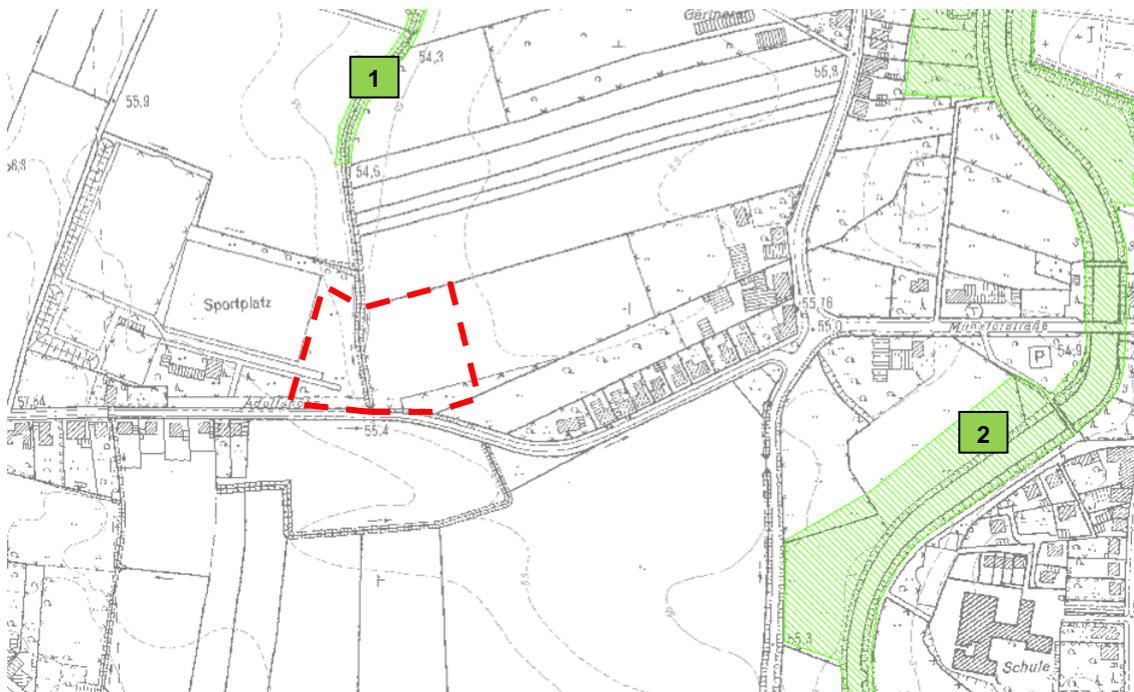


Abb. 14 Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) im Umfeld des Plangebiets (rote Strichlinie) (LANUV 2013A).

Legende:

1 = BK-4112-0245

2 = BK-4012-0334

4.0 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation sowie Konfliktdanalyse

4.1 Methodik

Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation

Im Rahmen der Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Bereich des Plangebiets ermittelt und bewertet. Dazu wurden Informationen bei den Fachbehörden eingeholt und die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet und dessen Umfeld wurden am 07. Mai 2013 begangen. Im Plangebiet sind die Biotoptypen flächendeckend erfasst worden.

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsraum ist es möglich, die Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, zu prognostizieren und den Umfang und die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen (vgl. Kapitel 5).

Gemäß den Vorgaben des BauGB § 1 (6) sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Konfliktdanalyse

Ziel der Konfliktdanalyse ist es, die mit dem Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erarbeiten. Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß der §§ 4 und 4a Landschaftsgesetz (LG) NRW analysiert, quantifiziert und, sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens werden im Rahmen einer gesonderten Artenschutzprüfung (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2013) betrachtet.

4.2 Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Ziel der 3. Änderung des Flächennutzungsplans und der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Bau einer Zweifachsporthalle in Sendenhorst-Albersloh. Die Sporthalle soll direkt an den bestehenden Sportplatz des Sportvereins Grün-Weiß Albersloh e.V. angegliedert werden. Hierdurch kann die vorhandene Infrastruktur genutzt, ein zusammenhängender Sportkomplex für den Sportverein geschaffen und das Sport- und Freizeitangebot der Stadt Sendenhorst erweitert werden. Im räumlichen Zusammenhang stellt die gewählte Lage der Zweifachsporthalle den optimalsten Standort dar.

Vor diesem Hintergrund wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabensträgers nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würden entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach neuen Freizeitangeboten die dafür erforderlichen Flächen an anderer Stelle beansprucht werden.

4.3 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

4.3.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit - Bestand

4.3.1.1 Schadstoffbeeinträchtigungen

Vorhabensbedingte, umweltrelevante Schadstoffbeeinträchtigungen sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht zu erwarten. Es besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

4.3.1.2 Schallemissionen

Westlich des Plangebiets befindet sich ein Sportplatz, von dem akustische Wirkungen auf das Plangebiet ausgehen. Zudem verläuft südlich des Plangebiets die Straße „Adolfshöhe“, an der im Bereich des Sportplatzes Stellplätze angegliedert sind. Die Nutzung der Straße und der Stellplätze verursacht ebenfalls Schallemissionen, die auf das Plangebiet wirken.

4.3.1.3 Erholung

Die Ackerfläche des Plangebiets entspricht im räumlichen Zusammenhang einer durchschnittlichen Kulturlandschaft mit einem relativ geringen ästhetischen Wert.

Das Plangebiet weist keine Infrastruktur für die Erholungsnutzung auf. Die südlich des Plangebiets gelegene Straße kann von Erholungssuchenden frequentiert werden. Insgesamt stellt das Plangebiet eine geringe Funktion für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung dar.

4.3.2 **Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit - Konfliktanalyse**

4.3.2.1 Schadstoffbeeinträchtigungen

Vorhabensbedingte, umweltrelevante Schadstoffbeeinträchtigungen sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

4.3.2.2 Schallemissionen

Die schalltechnische Untersuchung nach der 18. BImSchV und der DIN 18005 zum Bebauungsplan Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ zeigt, dass es auf Grund der vorhandenen Abstandsverhältnisse sowie den baulichen Gegebenheiten zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte an der bestehenden Wohnbebauung und einer geplanten Wohnbebauung südöstlich der Straße „Adolfshöhe“ kommen wird (HANSEN INGENIEURE 2012). Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit sind somit nicht zu erwarten.

4.3.2.3 Erholung

Dem Plangebiet kommt eine geringe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung zu. Durch das Vorhaben werden offene Bereiche überbaut, was zu einer geringfügigen Minderung des landschaftsästhetischen Werts des Landschaftsraumes führt.

Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ist nicht der Fall. Es entstehen keine relevanten Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung.

4.4 Schutzgut Tiere

4.4.1 Schutzgut Tiere - Bestand

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts wurden keine gesonderten Erhebungen zum Schutzgut Tiere durchgeführt. Die Belange des Schutzgutes werden primär im Rahmen der Artenschutzprüfung (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2013) betrachtet.

Die Auswertung des Infosystems der planungsrelevanten Arten (LANUV 2013B) weist für das betroffene Messtischblatt 4112 „Sendenhorst“ das Vorkommen der folgenden planungsrelevanten Tierarten in den im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen aus:

- 10 Fledermausarten als Säugetierarten
- 30 Vogelarten
- 3 Amphibienarten

Die Auswertungen des Linfos ergaben keine Nachweise von planungsrelevanten Tierarten im Untersuchungsraum (LANUV 2013A).

Im Zusammenhang mit der Planung einer Ortsumgehung von Albersloh wurde im Jahr 2008 eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) durchgeführt. Hierbei wurden u. a. die Vorkommen von Fledermäusen, Vögeln, Amphibien und Reptilien erfasst.

Ca. 80 m südlich des Plangebiets gab es einen Bruthinweis der Schafstelze. Etwa 180 m nordwestlich sowie südöstlich des Plangebiets wurden Brutnachweise des Kiebitzes erbracht. Im Siedlungsbereich, ca. 180 m östlich des Plangebiets, bestand ein Brutverdacht des Steinkauzes (BIOLOGISCHE UMWELT-GUTACHTEN SCHÄFER 2008).

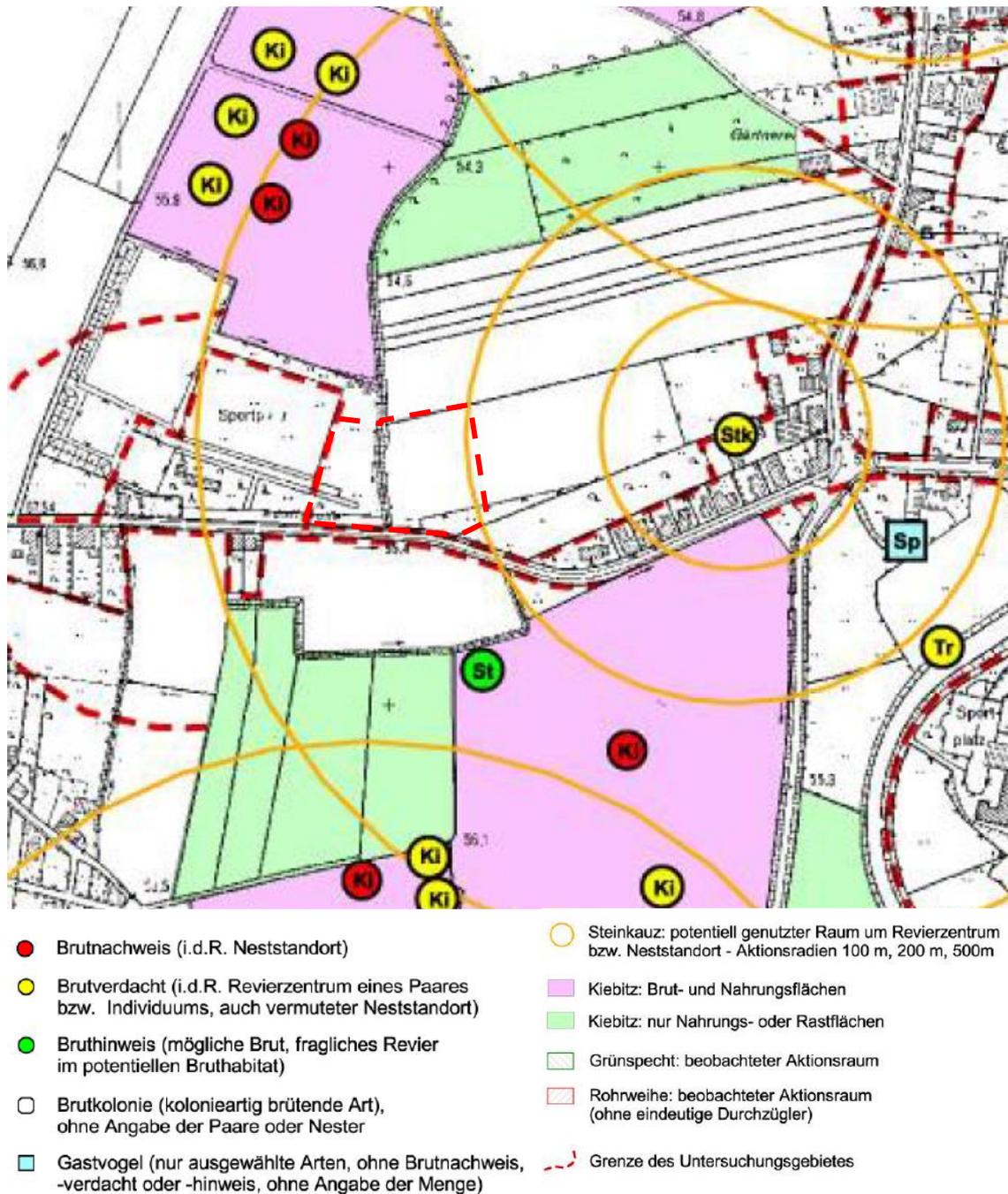


Abb. 15 Ausschnitt aus der Karte der Brutvogeluntersuchung im Rahmen der UVS (hell rote Strichlinie: Plangebiet) (BIOLOGISCHE UMWELT-GUTACHTEN SCHÄFER 2008).

Der nächstgelegene Fledermausnachweis wurde ca. 300 m nördlich des Plangebiets erbracht. Hierbei handelte es sich um eine Zwergfledermaus. Ca. 450 m nordöstlich

des Plangebiets wurden neben der Zwergfledermaus auch die Wasserfledermaus, die Breitflügelfledermaus sowie eine nicht näher bestimmte Myotis-Art nachgewiesen (ECHOLOT - BÜRO FÜR FLEDERMAUSKUNDE, LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND UMWELTBILDUNG 2008).

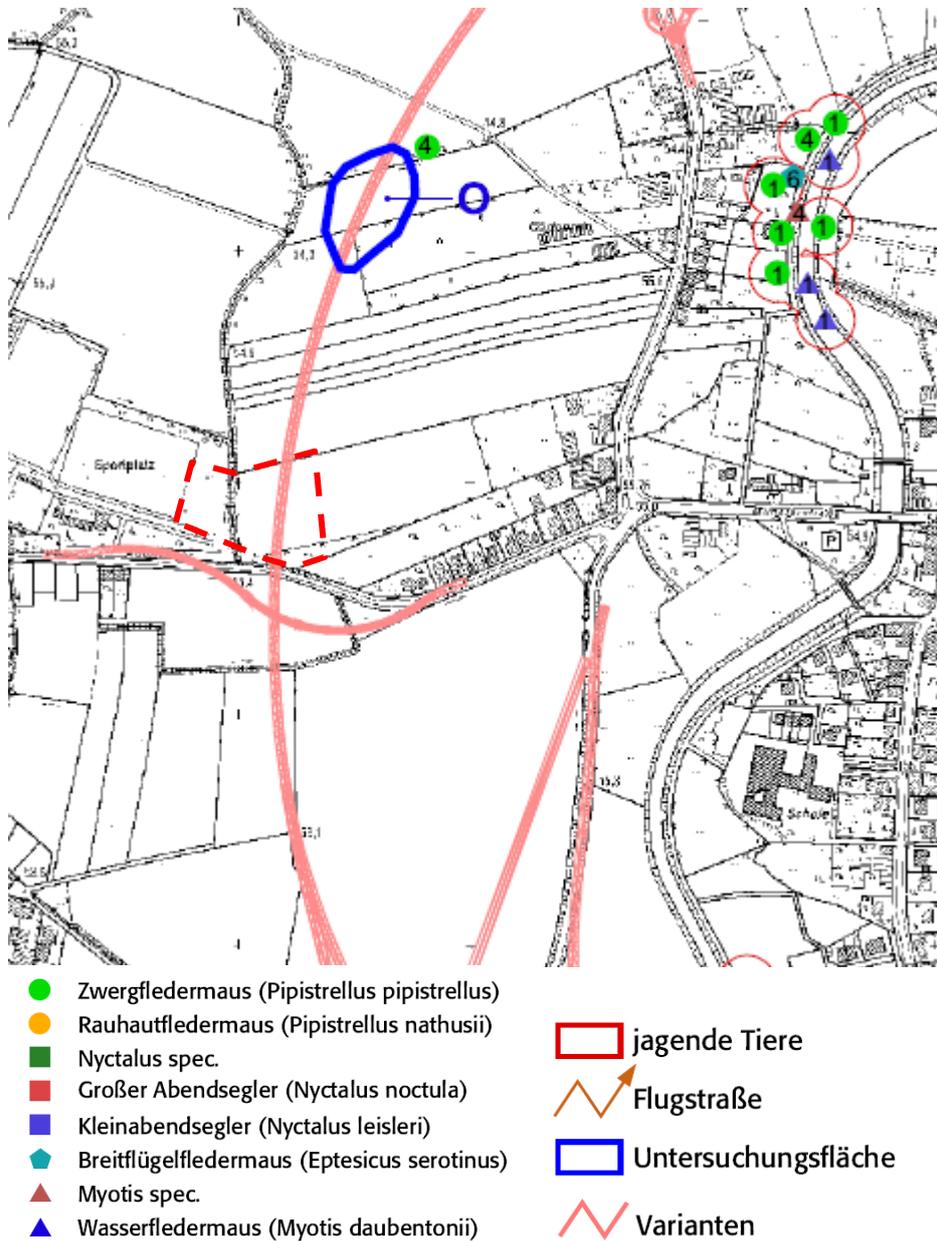


Abb. 16 Ausschnitt aus der Karte der Fledermausuntersuchung im Rahmen der UVS (rote Strichlinie: Plangebiet) (ECHOLOT - BÜRO FÜR FLEDERMAUSKUNDE, LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND UMWELTBILDUNG 2008).

Amphibien und Reptilien wurden im näheren Umfeld des Plangebiets (ca. 500 m) nicht nachgewiesen. Im weiteren Umfeld gab es Nachweise von Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch und Waldeidechse (BIOLOGISCHE UMWELT-GUTACHTEN SCHÄFER 2008).

Dem Plangebiet wird hinsichtlich der vorkommenden Biotopstrukturen und -ausstattung eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Offenlandarten zugesprochen. Auf Grund der vorhandenen Störwirkungen durch die bestehende Sportanlage kann die Ackerfläche jedoch Vögeln und Fledermäusen nur als Nahrungsfläche dienen.

Der Graben bietet infolge der eingeschränkten Wasserführung keinen geeigneten Lebensraum für an aquatische Lebensräume gebundene Arten. Die Hochstaudenfluren im Bereich des Grabens stellen eine Lebensraumfunktion für Insekten dar.

4.4.2 Schutzgut Tiere - Konfliktanalyse

Vorhabensbedingt kommt es zum Verlust einer Ackerfläche, die eine Funktion als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse übernimmt.

Durch die Verfüllung des Grabens gehen Lebensräume für Insekten, wie Heuschrecken und Falter, die Säume und Hochstaudenfluren als Lebensraum nutzen, verloren.

Durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet wie dem Pflanzen von Bäumen entstehen neue Strukturen, die als Nahrungshabitate für Vögel und Fledermäuse fungieren können.

Infolge der Kleinflächigkeit des Vorhabens und der Ausstattung im räumlichen Zusammenhang sind die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere als gering einzustufen.

4.4.3 Geschützte Arten gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Belange des Schutzgutes werden primär im Rahmen der Artenschutzprüfung (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2013) betrachtet. Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung von Arten ausgeschlossen werden kann.

4.5 Schutzgut Pflanzen

Für das Untersuchungsgebiet wurde durch den Verfasser eine flächendeckende Biotoptypenkartierung erstellt. Die angetroffenen Biotoptypen werden entsprechend der aktuellen Methodik nach dem Warendorfer Modell klassifiziert. Die grafische Darstellung erfolgt in Karte Nr. 1 „Bestand der Biotoptypen“ im Anhang.

4.5.1 Schutzgut Pflanzen - Bestand

Plangebiet

Das östliche Plangebiet besteht aus einer Ackerfläche, auf der zum Untersuchungszeitpunkt Mais angebaut wurde. Am westlichen Rand der Ackerfläche verläuft ein gehölzloser Graben, der eine nur temporäre Wasserführung aufweist. Die Sohle und das Ufer des Grabens sind mit krautiger Vegetation bewachsen. Diese setzt sich u.a. aus verschiedenen Süßgräsern, nährstoffliebenden Saumarten wie Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) sowie Arten der Feuchtwiesen und Uferfluren wie Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratense*) und Beinwell (*Symphytum spec.*) zusammen. Im Süden des Plangebiets stockt eine Rotbuche (*Fagus sylvatica*) aus mittlerem Baumholz, während sich im östlichen Teil des Plangebiets eine Rasenfläche eines Sportplatzes befindet.



Abb. 17 Ackerfläche im Plangebiet.



Abb. 18 Gräser und Stauden im Graben des Plangebiets.



Abb. 19 **Rasenfläche im Westen des Plangebiets.**

Umgebung des Plangebiets

Nördlich, östlich sowie südlich des Plangebiets schließen Ackerflächen, auf denen überwiegend Wintergetreide angebaut wird, an. Südöstlich des Plangebiets erstreckt sich eine mäßig artenreiche Fettwiese mit u.a. Klee (*Trifolium spec.*), Disteln (*Cirsium spec.*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), Wiesenschaumkraut und verschiedenen Süßgräsern. Westlich des Plangebiets befindet sich ein Sportplatz.

Entlang des Grabens nördlich des Sportplatzes befinden sich eine Erle (*Alnus glutinosa*) aus mittlerem Baumholz sowie zwei Kopfweiden (*Salix spec.*) aus starkem Baumholz.

Im Umfeld des Plangebietes verlaufen Gräben. Diese weisen zum Teil ebenfalls eine nur temporäre Wasserführung auf. Infolgedessen setzt sich die Vegetation der Gräben ebenfalls aus Grasfluren und krautigen Saumarten sowie vereinzelt Feuchtwiesenarten zusammen.



Abb. 20 Fettwiese südöstlich des Plangebiets.



Abb. 21 Erle am Graben nördlich des Plangebiets.



Abb. 22 Kopfweiden am Rande des Grabens nördlich des Plangebiets.

4.5.2 Schutzgut Pflanzen - Konfliktanalyse

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird es zum Verlust von Acker, einem Teilbereich einer Rasenfläche sowie eines ca. 77 m langen Abschnitts eines gehölzlosen Grabens kommen. In der Folge werden ein Gebäude, versiegelte Flächen, Stellplätze sowie Grünflächen in Form von Zierrasen entstehen.

4.6 Schutzgut Boden

4.6.1 Schutzgut Boden - Bestand

Im Plangebiet sind Gley-Pseudogley, Gley-Braunerde sowie Braunerde-Pseudogley/Typischer Pseudogley vorhanden. Die Böden sind als nicht schutzwürdig einzustufen (LGD NRW 2007).

Die folgende Abbildung stellt die Verbreitung der Böden im Plangebiet dar und in der folgenden Tabelle werden die vorhandenen Böden charakterisiert.

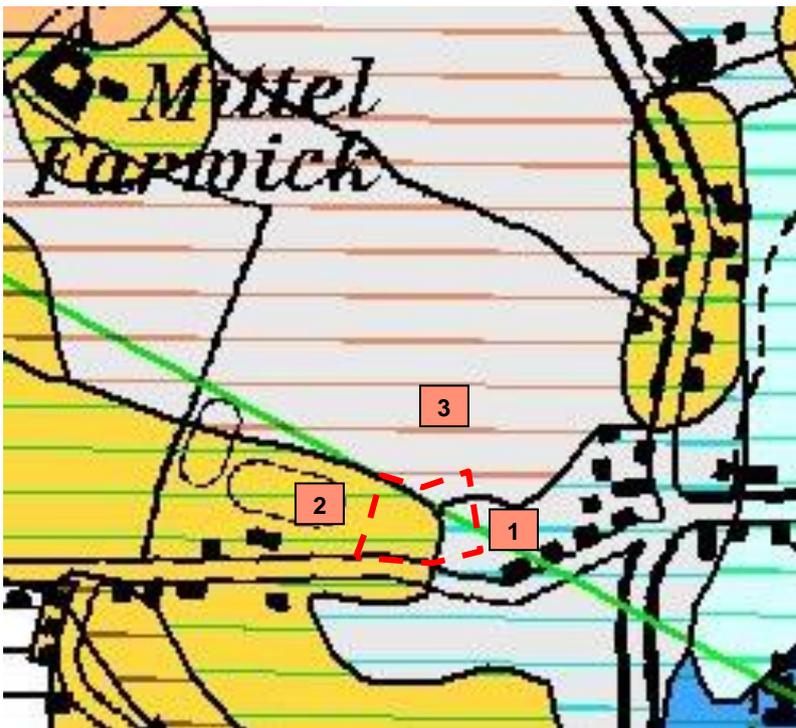


Abb. 23 Verbreitung der Böden im Plangebiet (rote Strichlinie) (GD NRW 2007)

Legende:

- 1: Gley-Pseudogley
- 2: Gley-Braunerde
- 3: Braunerde-Pseudogley

Tab. 2 Bodenvorkommen im Plangebiet (GD NRW 2007)

Code/ Bodentyp	Bodenart	über	Schutzwürdigkeit
	aus	aus	
L4112_G-S541GW3SW3 Gley-Pseudogley	lehmiger Sand, vereinzelt schluffiger Sand vereinzelt stark schluffiger Sand, vereinzelt sandiger Schluff	Sand stellenweise schwach schluffiger Sand stellenweise schwach lehmiger Sand	keine
	Talsand und Terrassenablagerung (Jungpleistozän) Alternativ stellenweise Bachablagerung (Holozän)	Grundmoräne (Mittelpleistozän)	
L4112_G-B741GW4 Gley-Braunerde	schluffig-lehmiger Sand und schwach lehmiger Sand	sandiger Lehm, schwach steinig und sandig-toniger Lehm, schwach steinig	keine
	Talsand und Terrassenablagerung (Jungpleistozän)	Grundmoräne (Mittelpleistozän)	
L4112_B-S532SW3 Braunerde-Pseudogley Typischer Pseudogley	lehmiger Sand, schwach steinig und sandiger Lehm, schwach steinig und stark lehmiger Sand, schwach steinig	Toniger Lehm, schwach steinig und sandig-toniger Lehm, schwach steinig/Festgestein	keine
	Grundmoräne (Mittelpleistozän)	Verwitterungsbildung (Altpleistozän und Mittelpleistozän) alternativ Grundmoräne (Mittelpleistozän)/Kalkmergelstein und Mergelkalkstein (Oberkreide)	

4.6.2 Schutzgut Boden - Konfliktanalyse

Als natürlicher Boden ist im Plangebiet Gley-Pseudogley, Gley-Braunerde, Braunerde-Pseudogley und Typischer Pseudogley verbreitet.

Auf den zukünftig versiegelten Flächen durch den Bau der Sporthalle, der Zufahrt und den Stellplätzen kommt es zu einem vollständigen Funktionsverlust der Böden. Die Versiegelung wird zu einer dauerhaften Beeinträchtigung bzw. zum Verlust der Lebensraumfunktion für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen führen. Im Bereich der geplanten Grünfläche ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktion erhalten bleibt. Insgesamt sind die Eingriffe in den Boden als geringfügig einzustufen.

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

In § 4 Abs. 2 LBodSchG wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

4.7 Schutzgut Wasser

4.7.1 Schutzgut Wasser - Bestand

4.7.1.1 Teilschutzgut Grundwasser

Das Plangebiet und die nähere Umgebung befinden sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet liegt ca. 250 m westlich des Plangebiets (INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN 2013).

Im Plangebiet sind Grundwasserböden mit Flurabständen von 8 bis 13 dm (Gley-Pseudogley) bzw. 13 bis 20 (Gley-Braunerde) verbreitet.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein geotechnisches Gutachten erstellt (Dr. FRITZ KRAUSE ERDLABOR 2013). Der Gutachter stellt die folgenden Sachverhalte zusammenfassend fest:

Die Böden im Plangebiet weisen eine geringe Grundwasserwegsamkeit (Geschiebelehne über Ablagerungen der Kreide) auf. Auf dem Baugrundstück ist deshalb kein oberes Grundwasserstockwerk zu erwarten.

Dies bestätigen die Bohrungen, bei denen bis zur maximalen Aufschlusstiefe (2,10 m) am 13.05.2013 kein Grundwasser in den quartären und kreidezeitlichen Ablagerungen angetroffen wurde. Die anstehenden bindigen Böden können nach lang anhaltenden starken Niederschlägen bis zur Geländeoberkannte in wassergesättigten Zustand vorliegen (DR. FRITZ KRAUSE ERDLABOR 2013).

4.7.1.2 Teilschutzgut Oberflächenwasser

Das Plangebiet und die nähere Umgebung befinden sich nicht innerhalb von Überschwemmungsgebieten (INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN 2013).

Das Plangebiet wird derzeit von einem schmalen, geradlinig verlaufenden, tief eingeschnittenen Graben geteilt. Der Graben beginnt an der Straße „Adolfshöhe“ an der Südgrenze des Plangebiets und führt dann weiter in Richtung Norden. Der Graben wies zum Kartierzeitpunkt am 07. Mai über weite Strecken keine bzw. eine nur geringe Wasserführung auf. Die Sohle des Grabens ist sandig und überwiegend mit krautiger Vegetation bewachsen. Das Gewässerufer des Grabens im Plangebiet ist nicht mit Gehölzen bestanden, nur nördlich des Plangebiets sind vereinzelt Gehölze zu finden. Infolge der anthropogen stark gestörten Fließgewässerstruktur, der eingeschränkten Wasserführung und der gewässeruntypischen Ufervegetation ist die ökologische Wertigkeit des Grabens als gering einzustufen.



Abb. 24 Graben an der westlichen Grenze des Plangebiets.



Abb. 25 Wasserführender Bereich des Grabens.

Hinter dem Sportplatz zweigt ein weiterer Graben, der wenig Wasser führt, in Richtung Westen ab. Die Gewässersohle ist weniger stark bewachsen. Das Gewässerufer ist ebenfalls gehölzlos.



Abb. 26 Graben nördlich des Sportplatzes bzw. Abzweigung in Richtung Westen.

4.7.2 Schutzgut Wasser - Konfliktanalyse

4.7.2.1 Teilschutzgut Grundwasser

Im Rahmen des Vorhabens wird nicht in das Grundwasser eingegriffen, da im Plangebiet kein oberes Grundwasserstockwerk zu erwarten ist. Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich damit nicht. Im Zuge der Überbauung derzeitiger Freiflächen wird es zu einer flächenspezifischen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen.

4.7.2.2 Teilschutzgut Oberflächenwasser

Der im Plangebiet vorhandene Graben wird auf einer Länge von 77 m verschlossen. Durch die Verfüllung wird es zum Verlust der Durchgängigkeit des Oberflächengewässers für diesen Teilabschnitt kommen. Aufgrund der nur temporären Wasserführung ist die aquatische Durchgängigkeit jedoch bereits jetzt erheblich eingeschränkt. Durch die Verfüllung wird es insbesondere zur Versiegelung von anthropogen stark überprägten Sohl- und Uferbereichen kommen, die eine Lebensraumfunktion für Arten der Säume und Uferstauden aufweisen.

Insgesamt kommt es zum Funktionsverlust eines anthropogen stark beeinträchtigten Grabenabschnittes.

4.8 Schutzgut Klima und Luft

4.8.1 Schutzgut Klima und Luft - Bestand

Das Plangebiet liegt westlich von Albersloh innerhalb einer dünn besiedelten Landschaft und kann dem Freiflächen-Klimatop zugeordnet werden. Das Freiflächen-Klimatop ist gekennzeichnet von einem starken Tages- und Jahresgang der Temperatur und Luftfeuchte sowie geringer Windströmungsbeeinflussung. Generell können Freiflächen-Klimatope Kaltluftbildungsflächen mit einer hohen lufthygienischen Bedeutung darstellen.

4.8.2 Schutzgut Klima und Luft - Konfliktanalyse

Durch die Überbauung und Versiegelung von Freiflächen werden diese ihre klimagünstige Ausgleichsfunktion verlieren. Auf den versiegelten Flächen wird es in der Folge zu einer Wärmeerhöhung kommen.

Auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens sind diese Veränderungen als geringfügig einzustufen. Beeinträchtigungen der lokalen und regionalen klimatischen Gegebenheiten sind nicht zu erwarten.

4.9 Schutzgut Landschaft

4.9.1 Schutzgut Landschaft - Bestand

Mit dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet.

Das Plangebiet befindet sich auf einer Acker- und Rasenfläche ca. 500 m westlich von Albersloh. An der westlichen Grenze von Albersloh verläuft die Werre. Im Westen grenzen ein Sportplatz sowie eine kleine Wohnsiedlung an das Plangebiet an. Eine weitere Wohnsiedlung liegt östlich des Plangebiets. Das weitere Umfeld ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Das Plangebiet und die nähere Umgebung sind weitgehend eben und weist keine im Gelände erkennbaren Höhenunterschiede auf.

Dem Betrachter erscheinen das Plangebiet und die Umgebung als überwiegend offener und strukturarmer Landschaftsraum, in dem Gehölze weitgehend fehlen. Markante

Landschaftsbestandteile stellen die angrenzende Wohnbebauung sowie die bestehende Sportanlage dar.

4.9.2 Schutzgut Landschaft - Konfliktanalyse

Die 11 m hohe Sporthalle wird ein markanter Landschaftsbestandteil in einer offenen und strukturarmen Landschaft. Hierdurch entstehen Blickbeziehungen aus größerer Entfernung.

Aufgrund der Nähe zu bestehenden Sportplatzanlagen und der vorgesehenen Bepflanzung, wird sich die Sporthalle in die Landschaft teilweise eingliedern.

Da die Sporthalle innerhalb einer offenen, ebenen Landschaft errichtet werden soll, können Blickbeziehungen aus zum Teil größerer Entfernung entstehen. Auf Grund der kleineren Wohnsiedlungen östlich des Plangebiets, werden keine Blickbeziehungen aus Richtung Albersloh entstehen.

Demgegenüber ist die Sporthalle aus nördlicher und südlicher Richtung gut einsehbar. Sie wird jedoch lediglich von den umliegenden Häusern, kleinen Siedlungen und wenigen Straßenabschnitten sichtbar sein.

Durch die Angliederung an den Sportplatz und die geplanten Begrünungsmaßnahmen wird die Sporthalle in die Landschaft eingegliedert. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht zu erwarten.

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes als geringfügig zu bewerten.

4.10 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Plangebietes sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden. Eine vorhabensspezifische Betroffenheit des Schutzgutes ergibt sich damit nicht.

4.11 Schutzgut Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen.

Das Plangebiet mit seiner ländlichen Lage sowie der Acker- und Rasenfläche weist in diesem Zusammenhang eine Ausstattung auf, die überwiegend einer durchschnittlichen Situation der regionaltypischen Kulturlandschaft entspricht.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen. Im Folgenden werden die relevanten Wechselwirkungen aufgezeigt.

Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell mit erfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 3 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen und menschliche Gesundheit <ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutz - Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Pflanzen <ul style="list-style-type: none"> - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere <ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen

Fortsetzung Tabelle 3

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
<p>Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopentwicklungspotenzial - landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanze, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)
Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
<p>Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
<p>Klima und Luft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regionalklima - Geländeklima - klimatische Ausgleichsfunktion - lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch

Fortsetzung Tabelle 3

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> - Kulturelemente - Kulturlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> - Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ wird es zur Versiegelung einer Ackerfläche sowie Teilbereiche einer Sportanlage bzw. Rasenfläche und zur Verfüllung eines 77 m langen anthropogen stark beeinträchtigten Grabenabschnittes kommen. Hierdurch kommt es zum Verlust von Nahrungsflächen von Offenlandarten. Die bereits jetzt stark eingeschränkte ökologische Funktion des Grabens wird durch die Verschließung verloren gehen. Weiterhin kommt es im Bereich der versiegelten Flächen zum Verlust von Boden. Die mit der (Teil-) Versiegelung verbundene potenzielle Verringerung der Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen aufgrund des Verlustes der Freifläche stehen in einer funktionalen Beziehung, besitzen jedoch aufgrund ihrer Geringfügigkeit für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz.

Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens und der geringen ökologischen Wertigkeit der betroffenen Biotope sind nur sehr geringfügige, lokal begrenzte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.

5.0 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

5.1.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Menschen und menschliche Gesundheit ist nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.2 Schutzgut Tiere

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2013) zeigt, dass artenschutzrechtliche Betroffenheiten ausgeschlossen werden können.

5.1.3 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Rahmen der Baumaßnahmen sowie der nachfolgenden Nutzung müssen sämtliche Maßnahmen und Aktivitäten auf die Fläche innerhalb der Baugrenze beschränkt werden. Hierbei ist die DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, zu berücksichtigen.

5.1.4 Schutzgut Boden

Durch das Vorhaben werden natürliche Böden in Anspruch genommen. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben können keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen formuliert werden. Bei der Realisierung der Planung ist ein Verlust der anstehenden Bodentypen nicht zu vermeiden.

Während niederschlagsreicher Perioden und direkt im Anschluss daran ist auf alle Bodenarbeiten zu verzichten.

Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen ist zuverlässig zu verhindern, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet sowie die befestigten Flächen beschränkt werden.

5.1.5 Schutzgut Wasser

Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- keine Lagerung grundwassergefährdender Stoffe außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

5.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem Vorhaben sind keine relevanten lokalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.7 Schutzgut Landschaft

Mit dem Vorhaben sind geringfügige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten. Die vorgesehenen Bepflanzungsmaßnahmen sind geeignet, die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nachhaltig zu minimieren.

5.1.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.2 Kompensationsmaßnahmen

5.2.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten detailliert beschrieben. Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs

Methodik

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Berechnungsmodell des Kreises Warendorf (KREIS WARENDORF 2012).

Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme. Es werden zunächst die ökologischen Werteinheiten vor der Bebauung ermittelt (Bestandswert). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwertes entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans. Die ökologischen Werteinheiten können bei den geplanten Biotopen, geringer sein als bei den gleichen Biotopen des Bestandes. Die Berechnung des Bestands- und des Planwertes basiert auf der folgenden Formel:

Fläche x ökologische Werteinheit der Biototypen = Einzelflächenwert in Werteinheiten

Aus der Differenz der ökologischen Werteinheiten des Bestandes und der Realisierung der Planung ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind.

Berechnung

Bestand

In der folgenden Tabelle sind die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorkommenden Biototypen, ihre Flächenanteile und deren Biotopwert dargestellt. Aus der Summe der Biotoppunkte wird der Biotopwert vor der Umsetzung der Planung ermittelt. Für den westlichen Teil des Plangebiets werden die Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans in Ansatz gebracht.

Planung

Für die Fläche für den Gemeinbedarf wird eine vollständige Versiegelung angenommen. Als Biototyp für die öffentliche Grünfläche wird der Biototyp „Gartenflächen, private Grünflächen“ in Ansatz gebracht.

Tab. 4 Berechnung des Kompensationsflächenbedarfs für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“

Flächenanteile vor der Umsetzung der Planung				
Code Wandorfer Modell	Biotoptyp	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster)	36	0	0
2.1	Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen (regelmäßige Mahd)	44	0,2	8,8
3.1	Ackerflächen	5.763	0,3	1.728,9
4.1	Gartenflächen, private Grünflächen	2.824	0,3	847,2
7.1	Fließ- und Stillgewässer in unbefriedigendem ökologischen Zustand	350	0,5	175
8.1	Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	150	2	300
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert aus bodenständigen Gehölzen (Festsetzung bestehender B-Plan)	446	2,4	1.070,4
8.2	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert aus bodenständigen Gehölzen (Bestand)	70	2,4	168
Summe		9.683		4.298,3
Flächenanteile nach der Umsetzung der Planung				
Code	Biotoptyp/Planung	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster)	5.981	0	0
4.1	Gartenflächen, private Grünflächen	3.652	0,3	1.095,6
8.1	Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	50	2	100
Summe		9.683		1.195,6
Kompensationsbedarf: 4.298,3 – 1.195,6 = 3.102,7				

Die Aufhebung des Fließgewässers bzw. Grabens erfordert einen separaten wasserwirtschaftlichen Ausgleich, weshalb die ermittelten 175 Biotoppunkte vom Gesamtkompensationsbedarf abgezogen werden. Es entsteht somit ein Kompensationsbedarf von **2.927,7** Biotoppunkten.

5.3 Nachweis des Kompensationsflächenbedarfs

Die erforderliche Kompensation von 2.927,7 Biotoppunkten erfolgt über das Ökokonto der Stadt Sendenhorst.

Im Rahmen der geplanten Umgestaltung der Werse in Albersloh entsteht insgesamt ein Kompensationsüberschuss von 17.215,8 Biotoppunkten (UfH 2013). Der Stadt Sendenhorst stehen ca. 20 % der Biotoppunkte, also etwa 3.443,2 Biotoppunkte, für ihr Ökokonto und somit für den erforderlichen Kompensationsbedarf durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ zur Verfügung.

Bei der geplanten Umgestaltung der Werse handelt es sich um eine Kombination von Aspekten des Hochwasserschutzes sowie um die ökologische Verbesserung der Werse. Hierbei sollen u.a. zwei Wehranlagen an der Werse umgebaut, der Fluss mit der Anlage eines Sandstrandes aufgespalten, eine Sekundäraue mit Auenstillgewässern angelegt und ein Hochwasserschutzdeich errichtet werden (UfH 2013).

Die Flächen des Ökokontos liegen in der Gemarkung Albersloh (5015) auf Flur 43 mit den Flurstücken 52, 54, 55, 56, 69, 205, 206, 207, 208, 209 sowie Flur 44 mit Flurstück 1 und Flur 45 mit den Flurstücken 65, 97, 98, 99, 119.

5.4 Wasserwirtschaftlicher Ausgleich

Der wasserwirtschaftliche Ausgleich zur Aufhebung des Grabens auf einer Länge von 77 m erfolgt am Helmbach in der Stadt Sendenhorst zwischen der Stationierung 6 + 280 und 6 + 400. Das wasserrechtliche Verfahren gemäß § 68 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) ist beantragt und erfolgt im Parallelverfahren, so dass ein wasserrechtlicher Ausgleich erfolgen wird.

5.5 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans auf die Umwelt gefordert. Im vorliegenden Fall ist ein derartiges Monitoring nicht erforderlich, da erhebliche Auswirkungen auf ökologisch hochwertige Bereiche nicht zu erwarten sind. Weiterhin birgt das geplante Vorhaben kein Risiko unvorhersehbarer, nicht im Rahmen der Umweltprüfung betrachteter Auswirkungen.

Bielefeld, im Januar 2014


STEFAN HÖKE
Landschaftsarchitekt | BDLA

6.0 Quellenverzeichnis

BIOLOGISCHE UMWELT-GUTACHTEN SCHÄFER (2008): UVS zur Ortsumgehung Albersloh im Zuge der L 586n. Faunistische Untersuchung 2008 (Vögel, Reptilien, Amphibien). Büro für Biologische-Gutachten Schäfer. Telgte.

DREES & HUESMANN (2013A): Entwurf des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“. Drees & Huesmann Planer. Bielefeld.

DREES & HUESMANN (2013B): Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sendenhorst. Drees & Huesmann Planer. Bielefeld.

DREES & HUESMANN (2013C): Neubau einer Zweifachsporthalle in Albersloh - Präsentation. Drees & Huesmann Planer. Bielefeld.

DR. FRITZ KRAUSE ERDLABOR (2013): Geotechnisches Gutachten – Neubau einer Zweifachsporthalle – Adolfshöhe – Albersloh. Dr. Fritz Krause Erdlabor. Münster.

ECHOLOT - BÜRO FÜR FLEDERMAUSKUNDE, LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND UMWELTBILDUNG (2008): UVS zur Ortsumgehung (OU) Albersloh im Zuge der L 586 - Fledermauskartierung. Echolot - Büro für Fledermauskunde, Landschaftsökologie und Umweltbildung. Münster.

FLEDERMAUSSCHUTZ (2012): LFA Fledermausschutz. Fledermausschutz.de. Immer ein offenes Ohr. (WWW-Seite) <http://www.fledermausschutz.de/index.php?id=282>

HANSEN INGENIEURE (2012): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ nach der 18. BImSchV „Sportanlagenlärmschutzverordnung“. Hansen Ingenieure. Wuppertal.

HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2013): 3. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Sporthalle Albersloh“ der Stadt Sendenhorst: Artenschutzprüfung. Höke Landschaftsarchitektur. Bielefeld.

INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN (2013): Geoserver NRW. (WWW-Seite) <http://www.geoserver.nrw.de/kartendienste.html>
Zugriff: 11.06.2013, 09:00 Uhr MEZ

KREIS WARENDORF (2013): Geoportal Kreis Warendorf. (WWW-Seite) http://geo.kreis-warendorf.de/website/Geoportal_40_ETRS/viewer.htm?WIN=frame
Zugriff: 06.05.2013, 16:00 Uhr MEZ

KREIS WARENDORF (2012): Warendorfer Modell. Kreis Warendorf – Amt für Planung und Naturschutz. Warendorf.

LANUV (2013A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf (WWW-Seite) <http://www.gis.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm>.
Zugriff: 29.04.2013, 15:00 MEZ.

LANUV (2013B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/4018>
Zugriff: 27.01.2013, 13:45 MEZ.

LGD NRW (2007): LANDESBETRIEB GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN. Auskunftssystem BK 50. Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.

STADT SENDENHORST (1987): Bebauungsplan „Albersloh-Sportanlage Adolfshöhe“. Sendenhorst.

UIH (2013): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und Landschaftspflegerischer Begleitplan für die Umgestaltung der Werse in Albersloh im Auftrag der Stadt Sendenhorst. UIH Ingenieur- und Planungsbüro Umweltinstitut Höxter. Höxter.

Anlagen

Karte Nr. 1:

Bestand der Biotoptypen, Maßstab 1:1.000

Karte Nr. 2:

Bestands- und Konfliktplan, Maßstab 1:1.000

Karte Nr. 3:

Lage der Flächen des Ökokontos der Stadt Sendenhorst, Maßstab 1:2.500