

Umweltbericht

bezüglich der 187. Änderung des Flächennutzungsplanes
und der 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“
mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan und
Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung



Auftraggeber

Stadt Lippstadt
Fachbereich Stadtentwicklung
Ostwall 1
59555 Lippstadt

November 2019

Ausfertigung: _

Bearbeitung:
Dipl. Geogr. U.Cordes
B. Sc. Lök. L. Sollentsch

Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung

LökPlan – Conze & Cordes GbR
Daimlerstr. 6, 59609 Anröchte
Tel.: 02947 - 89 241
Fax: 02947 - 89 242
buero@loekplan.de
www.loekplan.de



Umweltbericht

bezüglich der 187. Änderung des Flächennutzungsplanes
und der 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“
mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan und
Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

in der Stadt Lippstadt

Auftraggeber

Stadt Lippstadt
Fachbereich Stadtentwicklung
Ostwall 1
59555 Lippstadt

November 2019

Ausfertigung: _

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. U. Cordes
B. Sc. Lök. L. Sollentsch

Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung

LökPlan – Conze & Cordes GbR
Daimlerstr. 6, 59609 Anröchte
Tel.: 02947 - 89 241
Fax: 02947 - 89 242
buero@loekplan.de
www.loekplan.de



Inhaltsverzeichnis

Umweltbericht	I
Umweltbericht	II
1 Einleitung.....	1
1.1 Anlass und Hintergrund für die Erstellung des Umweltberichtes.....	1
1.2 Beschreibung der Methodik	3
2 Rechtliche Vorgaben und Ziele der Fachplanungsebenen der 187. Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich des B-Plan 73 „Westtangente“	5
2.1 Regionalplan und Landschaftsplan.....	5
2.2 Flächennutzungsplan (FNP).....	7
2.3 Bebauungspläne.....	8
2.4 Naturschutzfachliche Ziele und Planungsgrundlagen	9
3 Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Plans auf die gesetzlichen Schutzgüter	12
3.1 Schutzgut Mensch – menschliche Gesundheit und Bevölkerung	12
3.1.1 Bestandsaufnahme – Schutzgut Mensch	12
3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt.....	16
3.2.1 Tiere.....	16
3.2.2 Pflanzen, Biotoptypen	17
3.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft	19
3.3.1 Schutzgut Fläche	19
3.3.2 Schutzgut Boden.....	21
3.3.3 Schutzgut Wasser	25
3.3.4 Klima und Luft	28
3.3.5 Schutzgut Landschaft	29
3.4 Schutzgut: Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	29
3.5 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	31
4 Angabe der derzeitigen für den Plan bedeutsamen Umweltprobleme, die sich auf „ökologisch empfindliche Gebiete“ beziehen	32
5 Bewertung der Auswirkungen der 187. Änderung des Flächennutzungsplanes und der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ auf die Umwelt bzw. die Schutzgüter.....	34
5.1 Prognostizierte Entwicklung der Schutzgüter bzw. des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	34
5.1.1 Bewertung Schutzgut Mensch	35
5.1.2 Bewertung Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft	37
5.1.3 Schutzgut Fläche	41
5.1.4 Schutzgut Boden.....	42
5.1.5 Schutzgut Wasser	44
5.1.6 Schutzgut Luft und Klima	45
5.1.7 Schutzgut Landschaft	46
5.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter	47
5.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	48
5.2 Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten	48
5.3 Fazit der Bewertung der Auswirkungen der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ auf die gesetzlichen Schutzgüter	48

5.4	Prognostizierte Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans	49
6	Kompensationsbedarfsermittlung.....	50
6.1	Ausgangszustand der Bilanzierung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“	51
6.2	Planzustand der Bilanzierung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“	53
6.3	Vergleich zwischen Ausgangs- und Planzustand	54
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation nachhaltiger Auswirkungen.....	55
7.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter	55
7.2	Kompensationsmaßnahmen bezüglich der nachhaltigen Auswirkungen.....	57
7.2.1	Kompensation im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“	57
7.2.2	Kompensationsmaßnahme an der Ostlandstraße in Lipperbruch	57
7.2.3	Ausgleich des Retentionsraumverlustes in der Lippeaue.....	63
7.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Fledermäuse.....	63
8	Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde.....	64
9	Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gemäß § 45 UVPG	64
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts bezüglich der 187. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich der 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“	65
11	Quellen	68

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Luftbilddarstellung mit Abgrenzung des B-Planänderungsbereichs Nr. 73 „Westtangente“ (gestrichelte rote Linie – blaue Linie trennt Deich und Lippeauenbereich)	2
Abb. 2:	Lageplan der Planung mit Uferlinien des 100-jährigen Hochwassers im Bestand (dunkelblau) und in der Planung (hellblau) des Ingenieurbüros Vollmer (2019)	3
Abb. 3:	Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (Blatt 2, Stand 2012). Der B- Planbereich Nr. 73 „Westtangente“ (roter Rahmen) befindet sich mit dem Nordteil im allgemeinen Siedlungsbereich (braun) und mit dem südlichen Teil im allgemeinen Freiraum und Agrarbereich (beige), während dieser Bereich gleichzeitig von einer Festlegung eines Überschwemmungsbereichs (blau schraffiert) und in der südwestlichen Teilfläche von einem Bereich für den Schutz der Natur (grünüberlagert wird).....	5
Abb. 4:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan III des Kreises Soest „Lippetal-Lippstadt-West“ – roter Rahmen B-Plan Gebiet Nr. 73	6
Abb. 5:	Darstellung des Ausgangszustands im FNP der Stadt Lippstadt links und der 187. Änderung des FNP rechts (Quelle: Stadt Lippstadt 2019).....	7
Abb. 6:	Auszug aus dem B-Plan 73 Westtangente (Stadt Lippstadt 2017).....	8
Abb. 7:	Lage des Planbereiches (rot gestrichelte Umrandung), des Naturschutzgebietes (rotbraun schraffiert), des Landschaftsschutzgebietes (dunkelgrün schraffiert), des FFH-Gebietes (rote kreuzweise schraffiert) und des Vogelschutzgebietes (hellgrün schraffiert)	9
Abb. 8:	Lage des Planbereiches (rot gestrichelte Umrandung), der Flächen des Biotopkatasters (hellgrün schraffiert), der nach §30 BNatSchG/§42 LNatSchG geschützten Biotope (abgestimmt – rot schraffiert; nicht abgestimmt – blau schraffiert) und der Alleen des Alleenkatasters (hellgrün gepunktet)	10
Abb. 9:	Lage des Planbereiches (rot gestrichelte Umrandung) und der Biotopverbundfläche (dunkelblau schraffiert)	11

Abb. 10:	24 Stunden Lärmpegel (oben) und Nachtpegel (unten) der (MULNV NRW 2018 – www.uvo.nrw.de)	14
Abb. 11:	Biotoptypenkartierung des Bereiches der 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“	18
Abb. 12:	Schutzgut Fläche als integratives Schutzgut (Darstellung aus Repp 2016).....	20
Abb. 13:	Niederterrassen (grün) und Auenterrassen (gelb) in der Geologischen Übersichtskarte 1:500.000 und festgesetztes Überschwemmungsgebiet (blauschraffierte Bereiche) aus ELWAS 2019 (abgerufen am 03.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 – Änderungsbereich	21
Abb. 14:	Bodentypen (blau = Auengley) in der Bodenkarte 1 : 50.000 und festgesetztes Überschwemmungsgebiet (blauschraffierte Bereiche) aus ELWAS 2019 (abgerufen am 03.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 - Änderungsbereich.....	22
Abb. 15:	Schutzwürdige Böden in NRW 2. Auflage (blau = schutzwürdige Grundwasserböden; braun schraffiert = besonders schutzwürdige Plaggenesche) in der Bodenkarte 1 : 50.000 aus ELWAS 2019 (abgerufen am 03.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 - Änderungsbereich	24
Abb. 16:	Überschwemmungsgebiete gemäß preußischer Uraufnahme (grau schraffiert im Südosten) und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (blau gepunktet) aus ELWAS 2019 (abgerufen am 04.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 - Änderungsbereich	25
Abb. 17:	Hochwassergefahrenkarten (kaum transparente Fläche mit rotem Pfeil: hohe Wahrscheinlichkeit im Südwesten; leicht transparente Flächen: mittlere Wahrscheinlichkeit südlich des Deiches; stark transparent: niedrige Wahrscheinlichkeit v.a. nördlich des Deiches) aus ELWAS 2019 (abgerufen am 04.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 - Änderungsbereich	25
Abb. 18:	Lageplan der Planung mit Uferlinien des 100-jährigen Hochwassers im Bestand (dunkelblau) und in der Planung (hellblau) des Ingenieurbüros Vollmer (2019).....	26
Abb. 19:	Abgrenzung Grundwasserkörper (violette Linie) und Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete (durchgehende farbige Linien am Nordostrand: festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete; gestrichelte farbige Linien am Südwestrand: geplante Trinkwasserschutzgebiete) aus ELWAS 2019 (abgerufen am 04.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 - Änderungsbereich	27
Abb. 20:	Ausschnitt aus der Karte Kulturlandschaften in NRW zum Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (2007) (roter Pfeil weist auf die Lage des Planbereiches hin)	30
Abb. 21:	Ausschnitt aus dem Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – östlicher Teil Blatt 1 Kreis Soest LWL 2010 – KL 15 Hellwegregion (blauer Pfeil weist auf die Lage des Planbereiches hin)	31
Abb. 22:	Biotoptypenkarte im Ausgangszustand des Bereiches der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ Kartierung LökPlan GbR 2018 und 2019 Die Gehölze sind aus Darstellungsgründen in der Abbildung als Punkte eingezeichnet und bilden damit nicht die für sie angenommenen 40 m ² ab.....	51
Abb. 23:	Biotoptypenkarte im Planzustand des Bereiches der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ Die Gehölze sind aus Darstellungsgründen in der Abbildung als Punkte eingezeichnet und bilden damit nicht die für sie angenommenen 40 m ² ab.....	53
Abb. 24:	Bestandsplan Ausgleichsfläche Ostlandstraße. Schwarz gestrichelte Linie entspricht dem Umriss von Flurstück 1050. (Quelle: Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann 2019)	58
Abb. 25:	Planungsplan Ausgleichsfläche Ostlandstraße (Quelle: Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann 2019)	62

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Charakterisierung des Bodens in der Bodenkarte 1 : 50.000 aus ELWAS 2019 (abgerufen am 03.06.2019) * In der ersten Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden NRW wurde dieser Boden nicht bewertet. In der zweiten Auflage wurde er hingegen als schutzwürdiger Grundwasserboden bewertet (vgl. Abb. 15).	23
Tab. 2:	Ergebnisse der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die gesetzlichen Schutzgüter	49
Tab. 3:	Biotoptypenwertberechnung des Ausgangszustandes (lt. LANUV 2008) * Der Deich ist auf Grund des Vorhandenseins von 24 Arten gegenüber den 12 Arten des südlich angrenzenden artenarmen Intensivgrünlandes als mäßig artenreich eingestuft worden.	

	Für die Gehölze wurde pauschal eine Fläche von 40 m ² pro Baum bzw. Strauch angenommen.....	52
Tab. 4:	Biotoptypenwertberechnung des Planzustandes (lt. LANUV 2008) Für die Gehölze wurde pauschal eine Fläche von 40 m ² pro Baum bzw. Strauch angenommen.....	54
Tab. 5:	Vergleich der Biotopwertpunkte von Bestand und Planzustand	55
Tab. 6:	Nr. 05 Mager- und Sandrasen 2018-19, Produktionsraum 1, Ansaatstärke: 3 g/m ² (30 kg/ha), der Rieger-Hofmann GmbH, In den Wildblumen 7-11, 74572 Raboldshausen	59
Tab. 7:	Vergleich der Biotopwertpunkte in Bestand und Planung auf der Ausgleichsfläche an der Ostlandstraße. Die Flächen wurden durch Luftbilddauswertung und nach örtlicher Begehung grob ermittelt. (Quelle: Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann 2019)	63

1 Einleitung

1.1 Anlass und Hintergrund für die Erstellung des Umweltberichtes

Am 12.12.2016 hat der Haupt- und Finanzausschuss der Stadt Lippstadt einen Beschluss zur Einleitung des Verfahrens zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 der Stadt Lippstadt „Westtangente“ gefasst, damit geht die 187. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lippstadt einher.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung ist zweigeteilt. Der Geltungsbereich 1 (im Weiteren als Planbereich benannt) umfasst im Wesentlichen das Gelände des Evangelischen Gymnasiums (ohne den Bereich Aula) sowie die derzeitigen Grünflächen westlich und südlich hiervon. Der Planbereich des Bebauungsplanes ist ca. 2,7 ha groß. Der Geltungsbereich 2 umfasst ausschließlich eine Ausgleichsfläche und ist ca. 1,6 ha groß. Auf diese wird in Kapitel 7.2.2 näher eingegangen. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes ist ca. 2,4 ha groß.

Hintergrund der Änderung ist, dass am Standort des Evangelischen Gymnasiums Lippstadt an der Beckumer Straße eine neue Dreifachsporthalle mit Zuschauertribüne für 599 Zuschauer errichtet werden soll, die zukünftig die vorhandene Sporthalle ersetzt. Eine architektonische Machbarkeitsstudie hat gezeigt, dass die Dreifachsporthalle nicht innerhalb der durch den Bebauungsplan Nr. 73 festgesetzten Gemeinbedarfsfläche realisiert werden kann (vgl. dazu Stadt Lippstadt 2019 und Abb. 5). Entsprechend ist zur Umsetzung der Planung eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich, in der die Gemeinbedarfsfläche nach Süden in den Bereich der Lippeaue ausgeweitet wird. Damit muss auch der hier vorhandene Deich in den Auenbereich bzw. das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Lippe vorverlegt werden (vgl. Abb. 1). Zur Berücksichtigung des Belanges des Hochwasserschutzes und in Beachtung der rechtlichen Rahmenbedingungen des Wasserhaushaltsgesetzes und des Landeswassergesetz ist es angedacht, den derzeit vorhandenen Deich zu beseitigen und den Bereich durch eine Geländemodellierung im südlichen Bereich flächig auf eine Höhe zu bringen die ca. 0,5m über dem 100-Jährigen Hochwasser liegt (siehe STADT LIPPSTADT 2019 und Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Deichbeseitigung, LÖKPLAN 2018).

Bei nahezu allen Bauleitplanverfahren ist die strategische Umweltprüfung (SUP) seit dem Inkraft-Treten des Europarechtsanpassungsgesetzes Bau (EAG Bau) am 20. Juli 2004 gesetzlich vorgeschrieben und erforderlich. Grundlage hierfür ist die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (2001/42/EG). Die Umweltprüfung soll gemäß Baugesetzbuch (BauGB) die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermitteln und in einem Umweltbericht beschreiben sowie bewerten. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB skizziert. Inhalt und Struktur des Umweltberichtes sind in

Anlage 1 zum BauGB vorgegeben. Nach § 4c überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen und nutzen hierbei die im Umweltbericht vorgeschlagene Maßnahmen zur frühzeitigen Erkennung und Abhilfe.

Für das geplante Vorhaben hat die Stadt Lippstadt das Landschaftsplanungsbüro LökPlan – Conze & Cordes GbR in Anröchte im März 2018 mit der Erstellung des Umweltberichtes beauftragt. Im Vorfeld der Erstellung des Umweltberichtes wurde von der LökPlan GbR eine „Allgemeine Vorprüfung zur Deichbeseitigung lt. UVPG“ durchgeführt (LÖKPLAN 2018a).

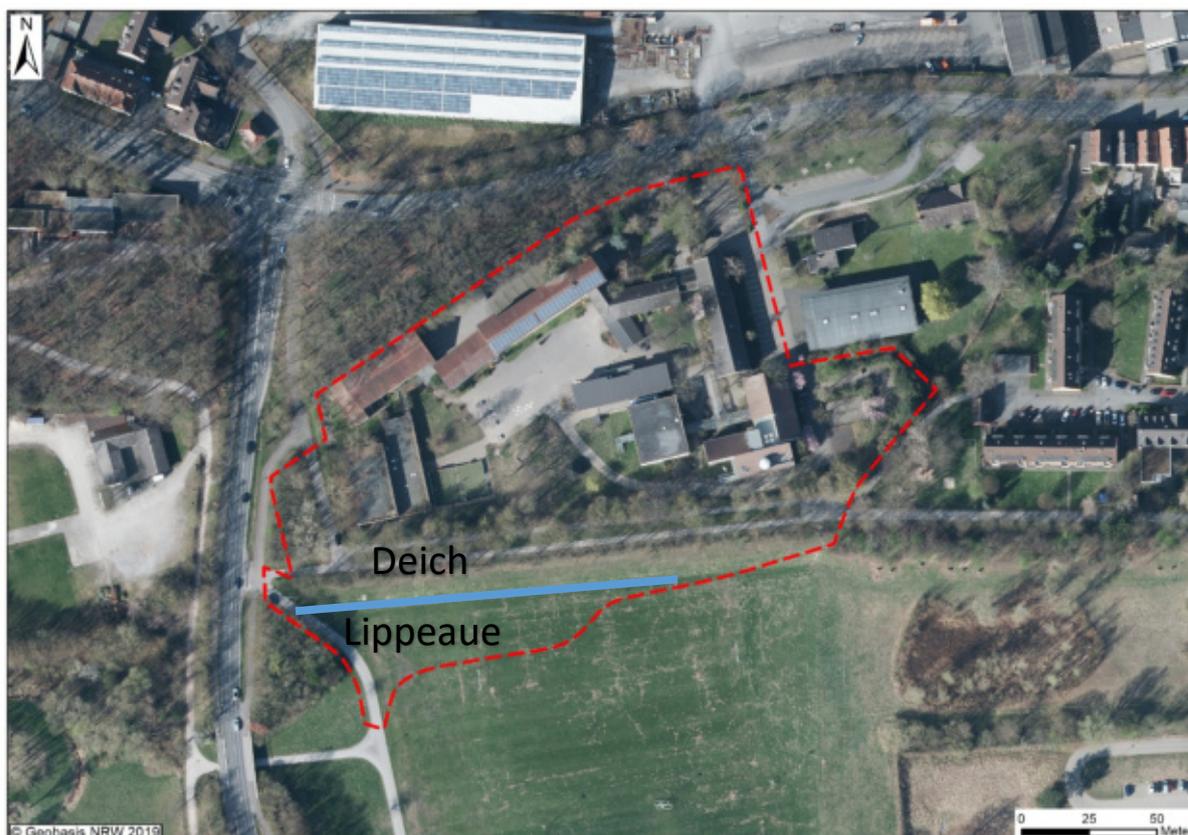


Abb. 1: Luftbilddarstellung mit Abgrenzung des B-Planänderungsbereichs Nr. 73 „Westtangente“ (gestrichelte rote Linie – blaue Linie trennt Deich und Lippeauenbereich)

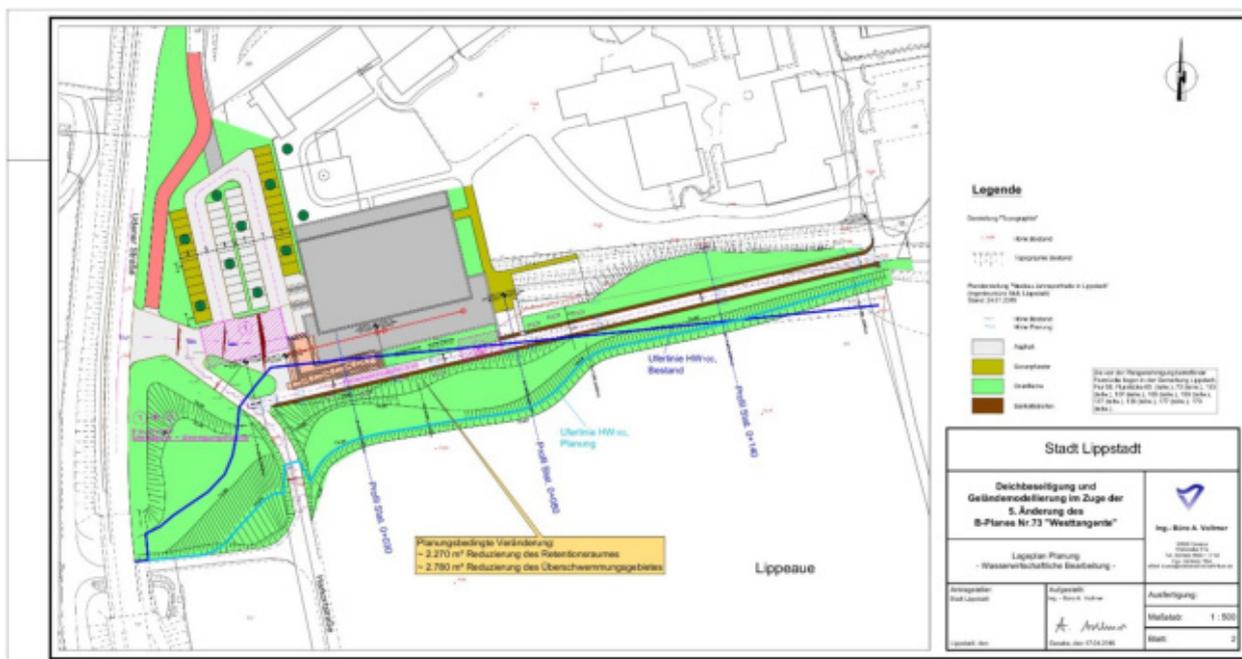


Abb. 2: Lageplan der Planung mit Uferlinien des 100-jährigen Hochwassers im Bestand (dunkelblau) und in der Planung (hellblau) des Ingenieurbüros Vollmer (2019)

1.2 Beschreibung der Methodik

In den vorliegenden Umweltbericht sind der Landschaftspflegerische Begleitplan sowie die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung integriert.

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte durch eine Geländebegehungen am 23.03.2018, bei der für das damalige Untersuchungsgebiet eine flächendeckende Biotoptypenkartierung lt. Biotoptypenschlüssel des LANUV 2008 (Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW) durchgeführt worden ist. Auf Grund der Änderung der Abgrenzung des B- Planbereiches wurde am 06.06.2019 das Gelände erneut begangen und die Biotoptypenkartierung insbesondere auf den Erweiterungsflächen im Osten ergänzt. Von der Stadt Lippstadt wurden die Fachdaten des Baumkatasters am 12.04.2018 für den Planbereich zur Verfügung gestellt.

Die detaillierten Auswertungen zum Schutzgut Tiere (Artenschutz) werden in der Artenschutzrechtlichen Prüfung der Arbeitsgemeinschaft COPRIS (2018) dokumentiert. Zur Artenschutzprüfung liegt eine Stellungnahme des Kreises Soest vom 11.07.2018 vor. Diese Unterlagen sind Grundlage für die Einschätzung der Betroffenheit des Schutzgutes Tiere.

Zu den Schutzgütern Wasser und Boden wurden das Fachinformationssystem ELWAS NRW 2018 ausgewertet und zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt das Landschaftsinformationssystem des LANUV 2018 mit Biotopkataster, Fundortkataster. Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wurde die Infoquelle Kulturlandschaft digital 2018 (Kuladig 2018) genutzt.

Zum Schutzgut Mensch liegt ein Lärmgutachten der DEKRA Automobil GmbH (2018) vor.

Als zentrale Informationsgrundlage zur Planung diene die Begründung der Stadt Lippstadt zur 5. Änderung des Bebauungsplans 73 Westtangente und zur 187. Änderung des Flächennutzungsplans.

Als Grundlage für die Kompensationsbedarfsermittlung werden die Biotoptypen im Ausgangs- und Planzustand herangezogen. Für die Biotoptypen einschließlich ihrer Biotoptypencodes wird die vorgegebene numerische Bewertung verwendet gemäß der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2008, vgl. Kap. 6).

2 **Rechtliche Vorgaben und Ziele der Fachplanungsebenen der 187. Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich des B-Plan 73 „Westtangente“**

Nachfolgend werden die rechtlichen Vorgaben und Ziele der Fachplanungsebenen der 187. Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich des B-Plan 73 „Westtangente“ dokumentiert, wie diese in der Begründung zur 5. Änderung des B-Plan 73 von der Stadt Lippstadt zusammengetragen und erläutert worden sind. Diese stellen den planungsrechtlichen Rahmen für den Umweltbericht zur Umsetzung der 187. Änderung des FNP und der 5. Änderung des B-Plans dar.

2.1 **Regionalplan und Landschaftsplan**

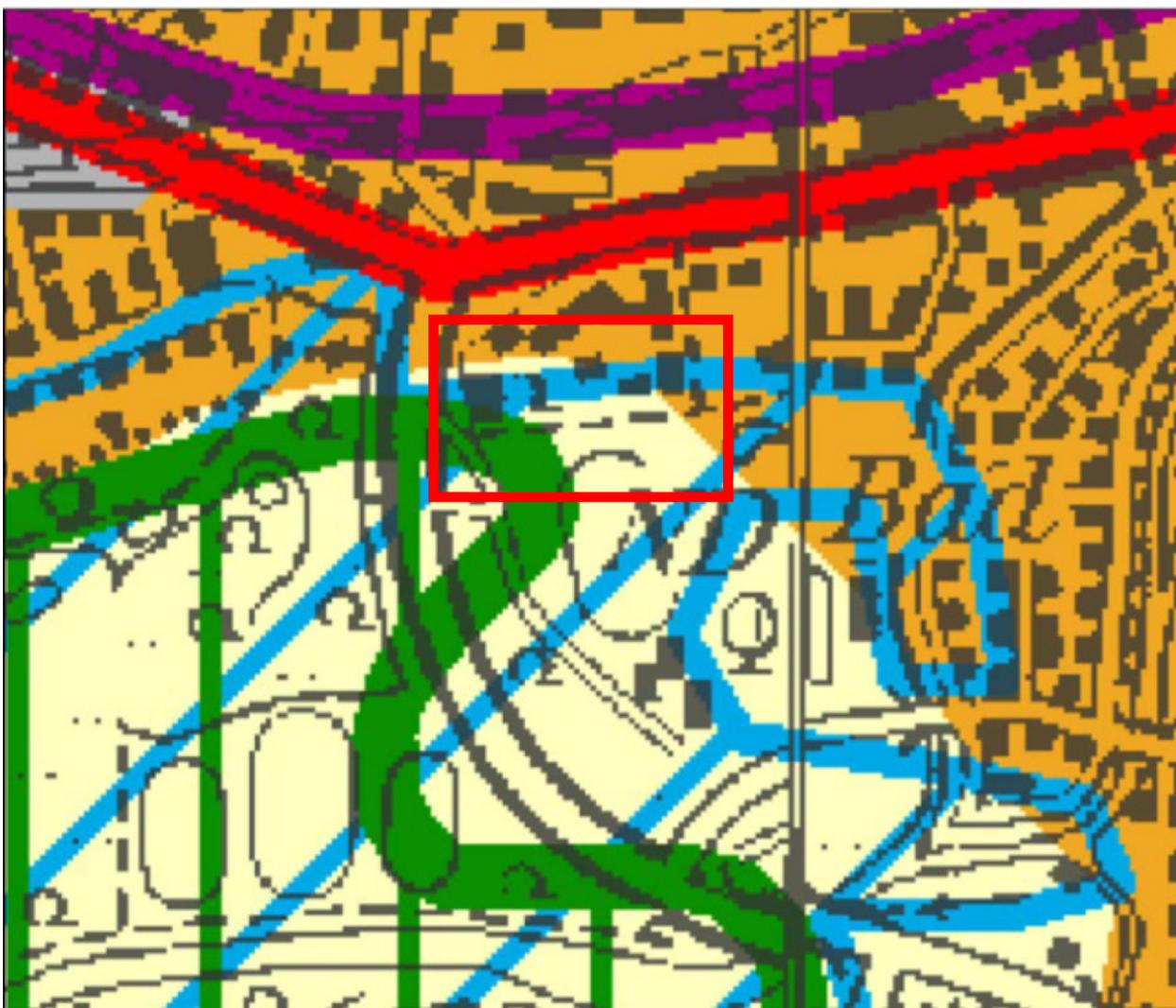


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (Blatt 2, Stand 2012). Der B-Planbereich Nr. 73 „Westtangente“ (roter Rahmen) befindet sich mit dem Nordteil im allgemeinen Siedlungsbereich (braun) und mit dem südlichen Teil im allgemeinen Freiraum und Agrarbereich (beige), während dieser Bereich gleichzeitig von einer Festlegung eines Überschwemmungsbereichs (blau schraffiert) und in der südwestlichen Teilfläche von einem Bereich für den Schutz der Natur (grünüberlagert wird).

Der Regionalplan legt für den Planbereich in Teilen einen allgemeinen Siedlungsbereich (nördlicher Teil) und in Teilen einen allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich (südlicher Teil) fest. Diese

Festlegungen werden im südwestlichen Bereich von einer Festlegung für einen Bereich zum Schutz der Natur und im gesamten südlichen Bereich von einer Festlegung eines Überschwemmungsbereiches überlagert.

Die bestehende Sporthalle und Teile der Schule liegen bereits heute im allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich. Der Regionalplan weist jedoch aufgrund seines Maßstabs und seiner Darstellungsschwelle naturgemäß in den Übergangsbereichen zwischen den Flächenfestlegungen Unschärfen auf. Des Weiteren handelt es sich bei dem Bereich insgesamt um einen durch Freizeit- und Gemeinbedarfseinrichtungen (baulich) geprägten Bereich (u.a. Kombibad). Es finden dort keine landwirtschaftlichen Nutzungen statt. Die Funktion des Vorbehaltsgebiets als Freiraum- und Agrarbereich wird insgesamt nicht konterkariert.

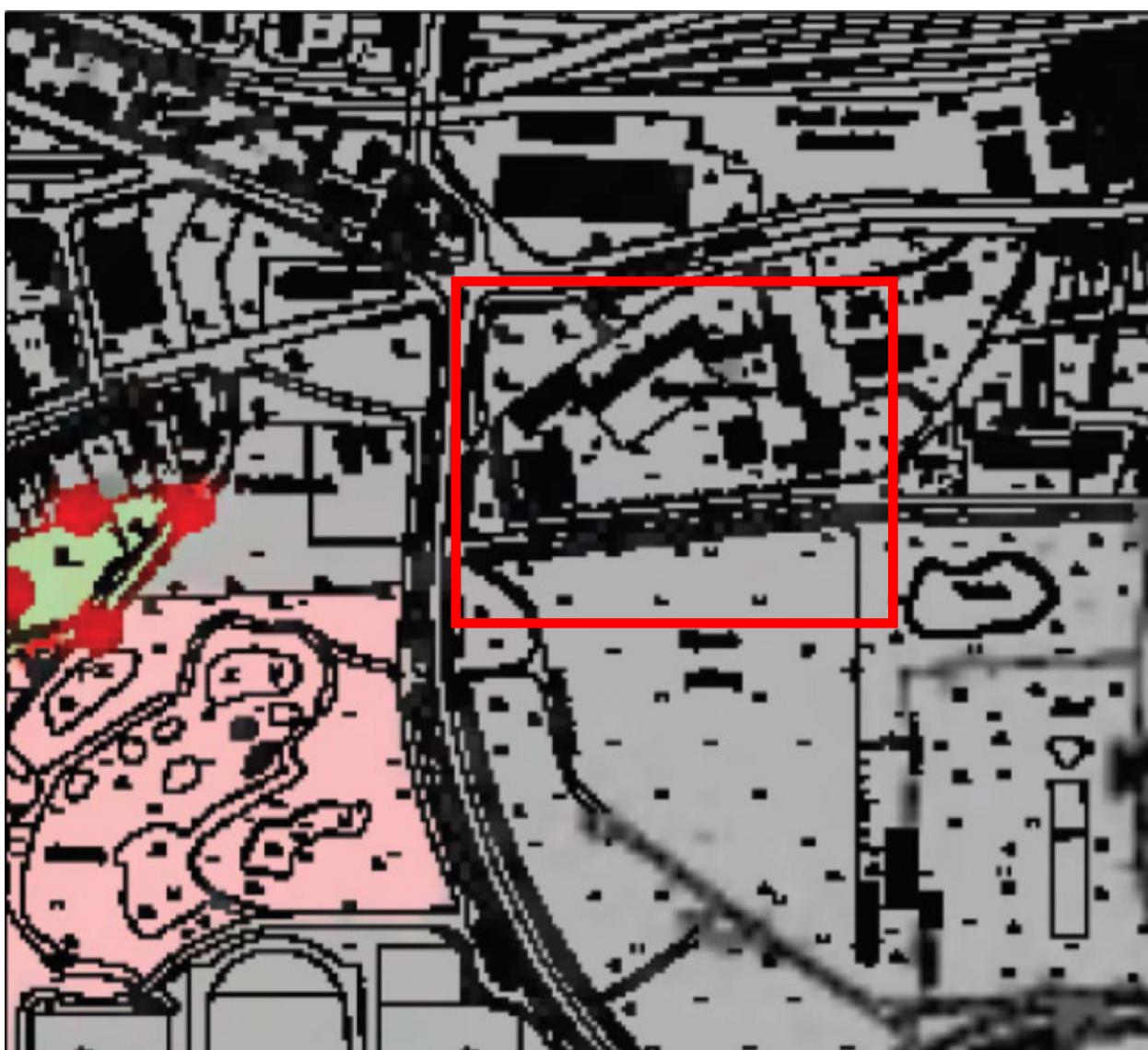


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan III des Kreises Soest „Lippetal-Lippstadt-West“ – roter Rahmen B-Plan Gebiet Nr. 73

Die Festlegung eines Teilbereiches als Bereich zum Schutz der Natur wird durch den Landschaftsplan III des Kreises Soest „Lippetal-Lippstadt-West“ sachlich und räumlich konkretisiert. Dieser ordnet den Planbereich dem Siedlungsraum zu und trifft daher keine Festsetzungen für den Bereich. Erst westlich der Udener Straße grenzt das Naturschutzgebiet C.1.07 an. Die Udener Straße bildet somit eine deutliche Zäsur zwischen dem siedlungsgeprägten Raum und dem naturgeprägten Raum. Im Sinne der zuvor dargestellten Unschärfe zeichnerischer regionalplanerischer Festlegungen steht die Festlegung als Bereich zum Schutz der Natur nicht im Widerspruch zur Planung (Stadt Lippstadt 2019).

2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt stellt für den bestehenden Bereich der Schule und der vorhandenen Sporthalle eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule/Turnhalle dar. Im südlichen Bereich stellt der Flächennutzungsplan eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport-/Spielplatz dar. Westlich angrenzend wird die Udener Straße als Verkehrsfläche dargestellt. Nördlich werden eine Waldfläche und eine Verkehrsfläche (Beckumer Straße) dargestellt. Östlich angrenzend ist eine Darstellung einer Wohnbaufläche zu finden (vgl. Abb. 5 links). Die 187. Änderung des Flächennutzungsplans stellt die für die Errichtung der Dreifachsporthalle notwendige Erweiterung der Gemeinbedarfsflächen nach Süden dar (vgl. Abb. 5 rechts).

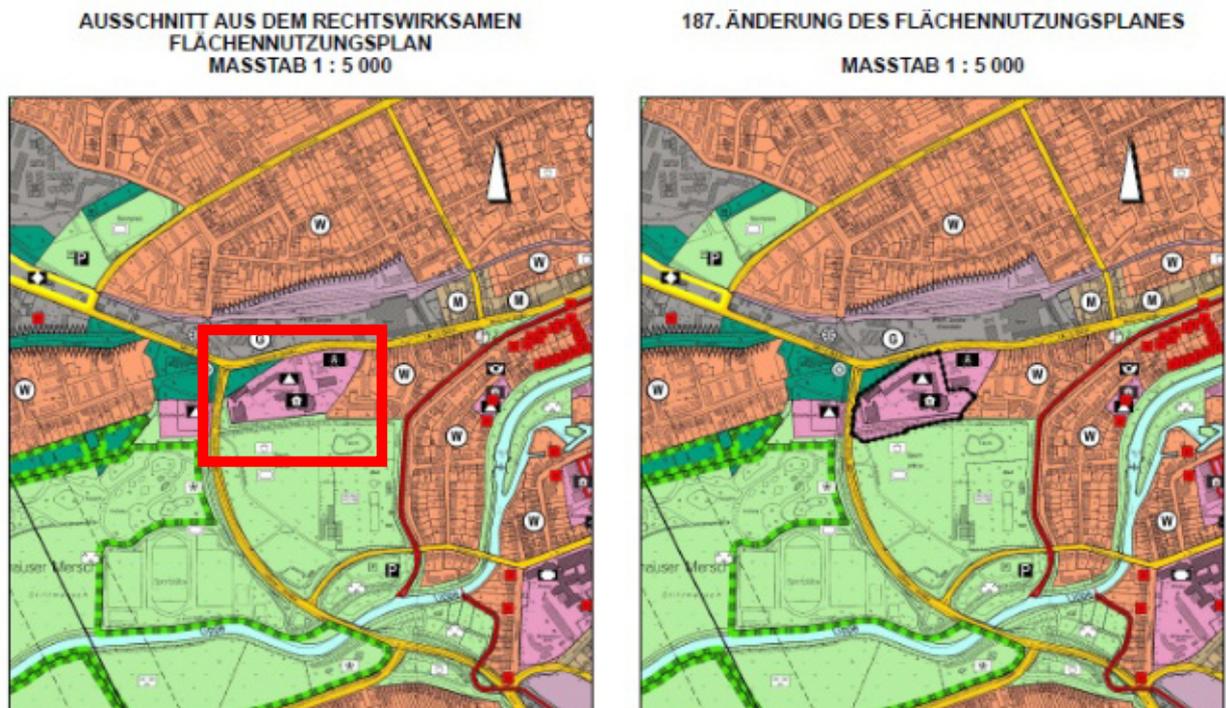


Abb. 5: Darstellung des Ausgangszustands im FNP der Stadt Lippstadt links und der 187. Änderung des FNP rechts (Quelle: Stadt Lippstadt 2019).

2.3 Bebauungspläne

Im Planbereich setzt der rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 73 für den bestehenden Bereich der Schule und der vorhandenen Sporthalle eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule fest. Im südlichen Bereich wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die sich auch weiter nach Süden fortsetzt.

Westlich an den Planbereich angrenzend wird eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt (Udener Straße), an die sich wiederum eine öffentliche Grünfläche anschließt. Gleiches gilt im Norden (Beckumer Straße). Hier schließt sich das Betriebsgelände der Westfälischen Landeseisenbahn an. Östlich an den Planbereich grenzt der Bebauungsplan Nr. 142 an, welcher für den Bereich ein allgemeines Wohngebiet festsetzt (STADT LIPPSTADT 2019).

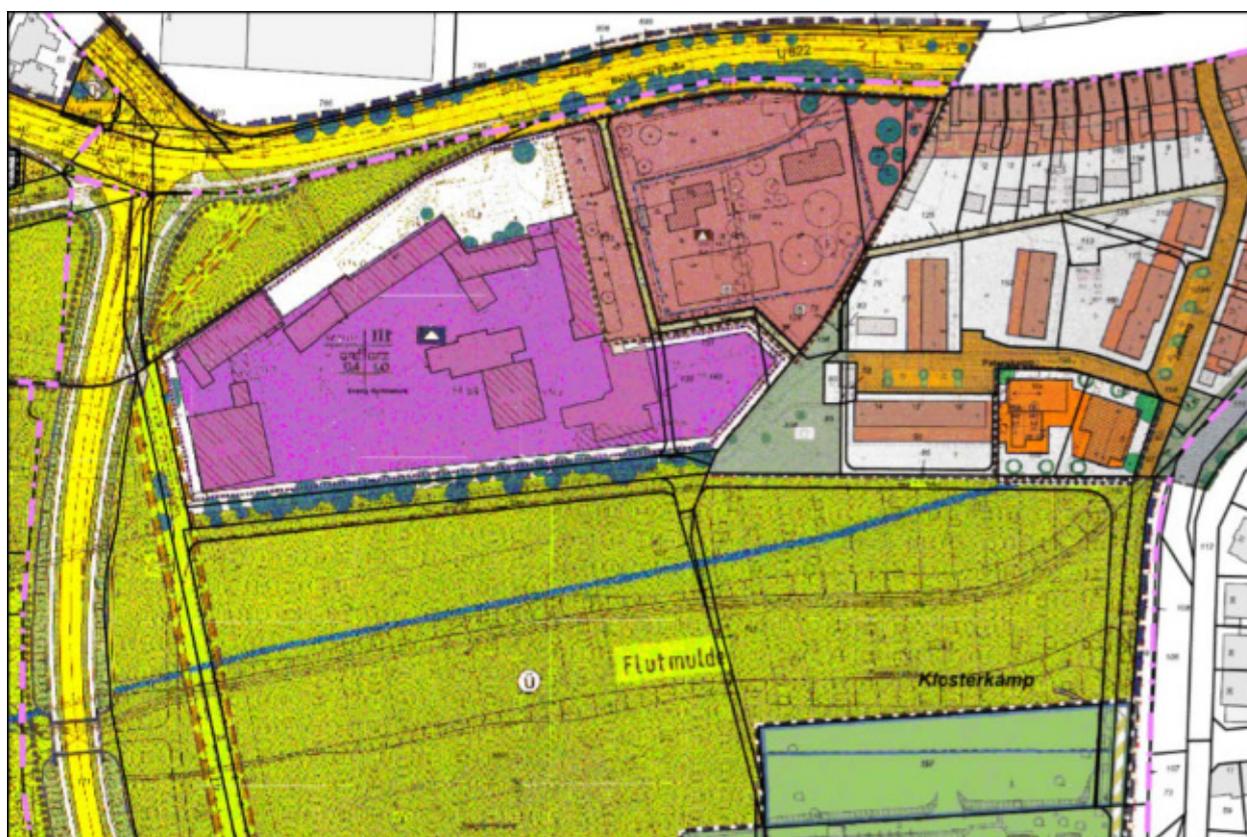


Abb. 6: Auszug aus dem B-Plan 73 Westtangente (Stadt Lippstadt 2017)

Die derzeit im Bebauungsplan Nr. 73 festgesetzte Gemeinbedarfsfläche liegt hinter einem südlich angrenzenden Deichbauwerk. Der Bereich südlich des Deiches liegt im Bereich des 100-jährigen Hochwassers der Lippe bzw. ihrer Nebenarme im Bereich der Kernstadt Lippstadts.

Entsprechend ist ein Überschwemmungsgebiet nach § 76 WHG für den Bereich festgesetzt. Im Bebauungsplan Nr. 73 ist nachrichtlich eine Flutmulde dargestellt. Die Udener Straße verfügt in diesem Bereich über eine Flutbrücke, sodass sie nicht als Barriere wirkt.

Zur Berücksichtigung des Belanges des Hochwasserschutzes und in Beachtung der rechtlichen Rahmenbedingungen des Wasserhaushaltsgesetzes und des Landeswassergesetzes ist

es angedacht, den derzeit vorhandenen Deich zu beseitigen und den Bereich durch eine Geländemodellierung im südlichen Bereich flächig auf eine Höhe zu bringen die ca. 0,5m über dem 100-Jährigen Hochwasser liegt.

Hierfür ist ein Plangenehmigungsverfahren bei der Bezirksregierung Arnsberg durchzuführen, welches zeitnah angestoßen werden soll. Durch die Geländemodellierung liegt der Planbereich nicht mehr in einem von Überschwemmungen (i.S.d. 100-Jährigen Hochwassers) gefährdeten Bereich und eine Ausdehnung der Gemeinbedarfsfläche nach Süden soll ermöglicht werden. Im weiteren Verlauf wird die Planung für das Plangenehmigungsverfahren konkretisiert. Hier wird auch der Aspekt des ggf. verloren gegangenen Retentionsraumes betrachtet (Stadt Lippstadt 2019). Für die Deichbeseitigung und die anschließende Geländemodellierung wurde eine allgemeine Vorprüfung im Einzelfall lt. UVPG (LÖKPLAN 2018) durchgeführt.

2.4 Naturschutzfachliche Ziele und Planungsgrundlagen

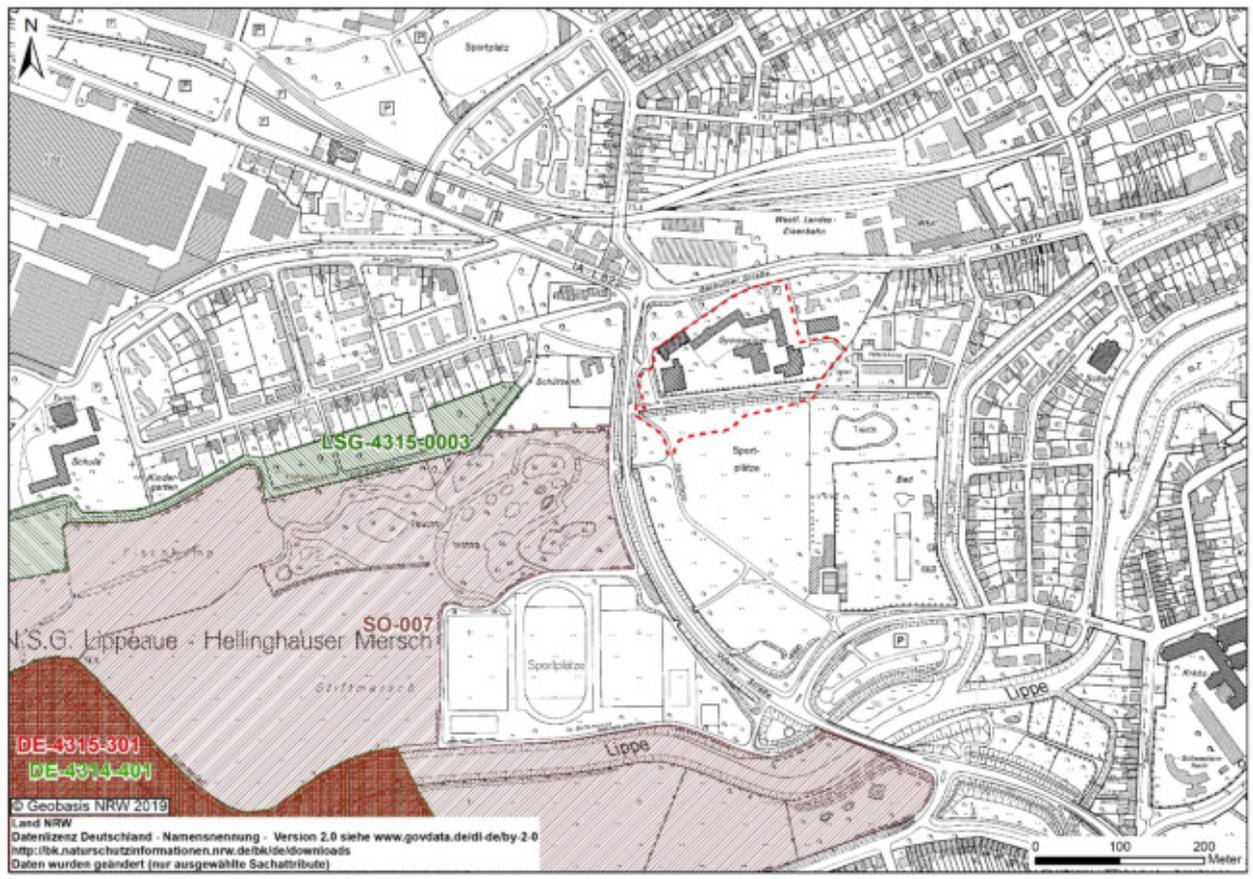


Abb. 7: Lage des Planbereiches (rot gestrichelte Umrandung), des Naturschutzgebietes (rotbraun schraffiert), des Landschaftsschutzgebietes (dunkelgrün schraffiert), des FFH-Gebietes rote kreuzweise schraffiert) und des Vogelschutzgebietes (hellgrün schraffiert)

Das FFH-Gebiet Lusebreite, Hellinghäuser Wiesen und Klostermersch (DE-4315-301) und das VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen (DE-4314-401) befinden sich in 500 m Entfernung vom Planbereich.

Naturschutzgebiete

Das NSG Lippeaue (SO-007) befindet sich in ca. 30 Meter Entfernung vom Planbereich.

Landschaftsschutzgebiete

Das LSG Lippeaue/Lippstadt (LSG-4315-0003) liegt ca. 130 Meter vom Planbereich.

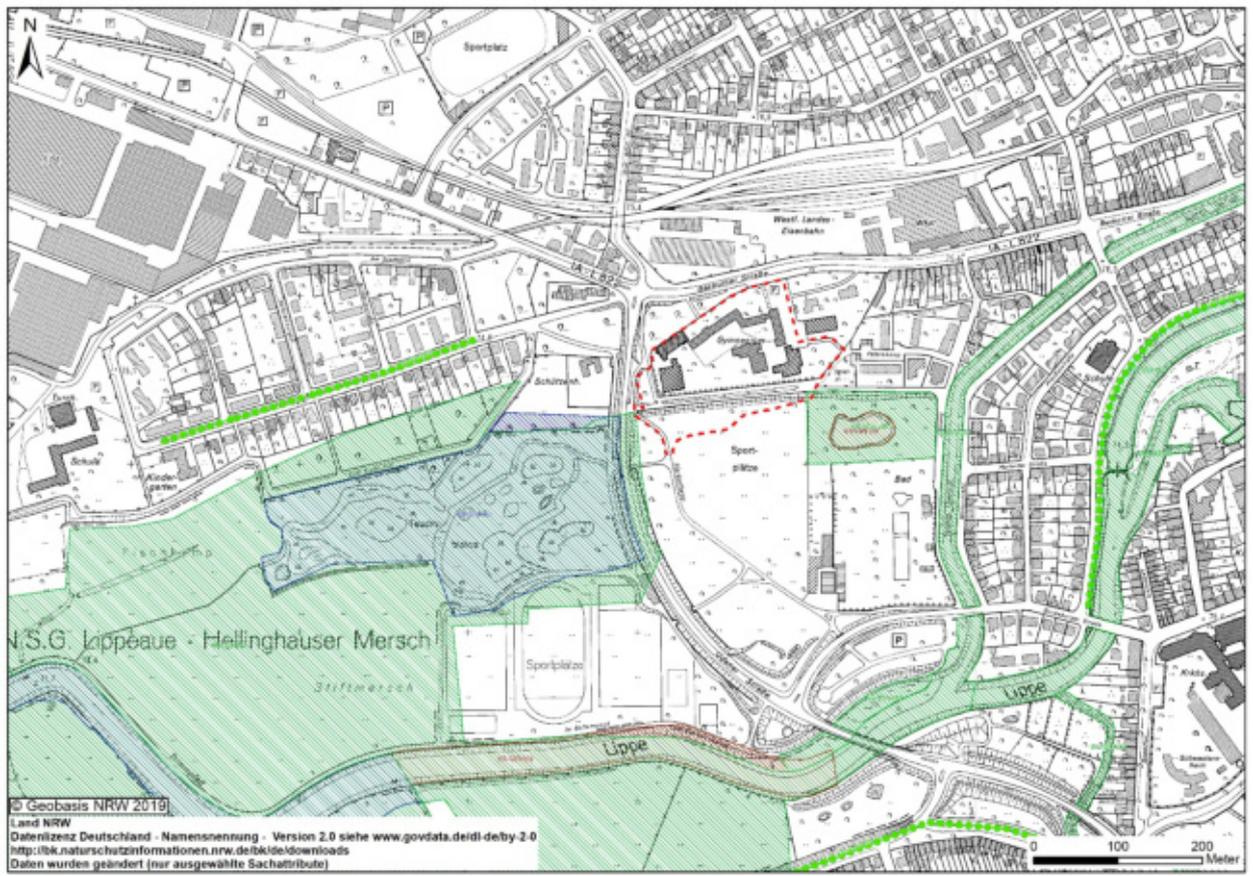


Abb. 8: Lage des Planbereiches (rot gestrichelte Umrandung), der Flächen des Biotopkatasters (hellgrün schraffiert), der nach §30 BNatSchG/§42 LNatSchG geschützten Biotope (abgestimmt – rot schraffiert; nicht abgestimmt – blau schraffiert) und der Alleen des Alleenkatasters (hellgrün gepunktet)

Gesetzlich geschützte Biotope, Biotopkatasterflächen und Alleen des Alleenkatasters

Im Umfeld des Planbereichs befinden sich die nachfolgend aufgeführten gesetzlich geschützten Biotope:

- GB-4315-331: Artenschutzgewässer am Freibad Lippstadt: Entfernung ca. 40 Meter

- GB-4315-014: Feuchtbrache mit Gehölzen und Kleingewässern westlich der Udenstraße: Entfernung ca. 20 m

Zwei Biotopkatasterflächen ragen in den Planbereich hinein:

- BK-4315-072: Brache an der Lusebredde und Altarm am Tiergarten: ca. 7 m² des BK liegen im Südwesten innerhalb des Planbereiches
- BK-4315-540: Artenschutzgewässer nördlich des Freibades: ca. 55 m² des BK liegen im Südosten innerhalb des Planbereiches

Die nächstgelegene Allee des Alleenkatasters liegt in ca. 190 Meter Entfernung vom Planbereich

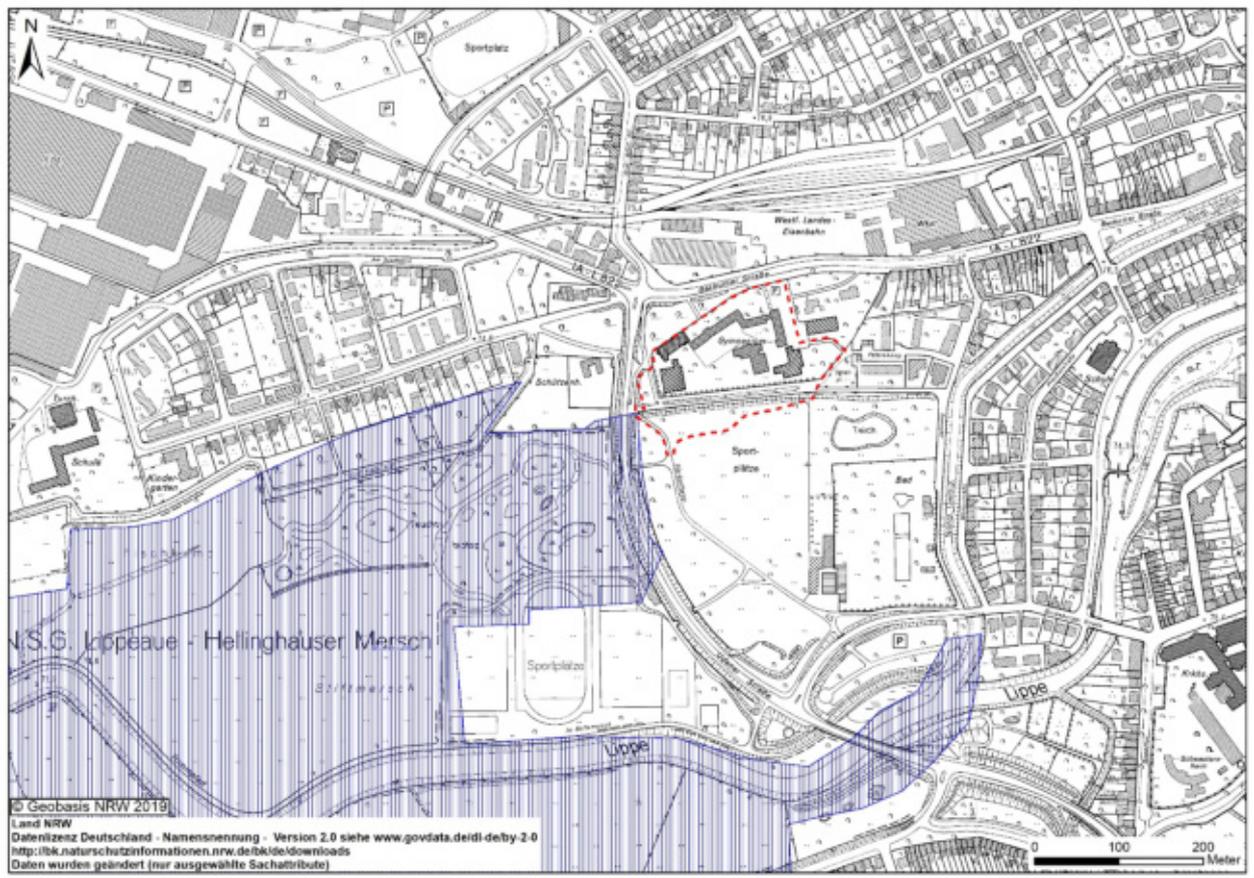


Abb. 9: Lage des Planbereiches (rot gestrichelte Umrandung) und der Biotopverbundfläche (dunkelblau schraffiert)

Biotopverbundflächen

Die Biotopverbundfläche Lippeaue von Lippstadt bis Uentrop (VB-A-4313-009) grenzt im Südwesten an den Planbereich an und setzt sich in südwestlicher Richtung fort. Die Biotopverbundfläche ist von herausragender Bedeutung.

3 Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Plans auf die gesetzlichen Schutzgüter

Umweltprüfungen umfassen die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Nachfolgend wird der aktuelle Umweltzustand nachfolgend aufgeführten gesetzlichen Schutzgüter lt. UVPG beschrieben und bewertet.

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Bei Durchführung der Planung gehen unterschiedliche Wirkungen auf den Umweltzustand aus. Diese werden im Zuge der Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter in Relation zum aktuellen Umweltzustand bzw. der Realisierung der rechtskräftigen Bebauungspläne sowie den herrschenden Vorbelastungen analysiert und erläutert. Insbesondere werden im Rahmen der Bewertung auch mögliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase berücksichtigt.

3.1 Schutzgut Mensch – menschliche Gesundheit und Bevölkerung

3.1.1 Bestandsaufnahme – Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit sowie Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion
- Gesundheit und Wohlbefinden.

Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion

Östlich an den Planbereich angrenzend ist gemäß Bebauungsplan Nr. 142 ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt (STADT LIPPSTADT 2019). Im Westen und Norden befinden sich im Abstand von jeweils ca. 130 m weitere Wohngebiete. Diese werden unter anderem durch die die Udener Straße bzw. die Beckumer Straße vom Planbereich getrennt.

Die überplante Fläche südlich des Deiches ist dem Bereich des Jahn-Sportgeländes zuzuordnen und dient damit auch der Freizeit- und Erholungsnutzung. Am Westrand verläuft ein versiegelter Rad- und Fußwegabschnitt der ebenfalls der Freizeit- und Erholungsnutzung zur Verfügung steht. Dieser wird stellenweise nach der Geländemodellierung wieder hergestellt und kleinflächig überplant. Die geplante Verlegung des Rad- und Fußweges südlich des Schulgeländes auf die durch die Geländemodellierung entstehende Erhöhung ermöglicht die Sichtbeziehung in die Lippeaue auf das Jahnsportgelände, die derzeit durch den Deich verhindert wird. Dadurch wird die Erholungsfunktion des Rad- und Fußweges gestärkt.

Die derzeitige Sporthalle wird durch die geplante Dreifach-Sporthalle ersetzt, sodass ihre Funktion nicht beeinträchtigt wird.

Darüber hinaus sind keine weiteren Erholungseinrichtungen oder Wanderwege betroffen.

Insgesamt wird die Erholungsfunktion des Planbereiches nicht eingeschränkt.

Gesundheit und Wohlbefinden

Der Südteil des Planbereiches liegt in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet, ein Großteil des Gebietes ist laut Hochwassergefahrenkarte mindestens mit niedriger Wahrscheinlichkeit betroffen (vgl. ELWAS 2019) und die Uferlinie des 100-jährigen Hochwassers verläuft durch den Planbereich (vgl. Kap. 3.3.3). Im Zuge der Geländemodellierung wird das überplante Gebiet soweit aufgehöhht, dass diese Fläche sich zukünftig außerhalb des überschwemmten Bereiches im Sinne des 100-jährigen Hochwassers bzw. faktisch nicht mehr im Überschwemmungsgebiet befindet. Damit liegen auch die nördlich an die Geländemodellierung angrenzenden verbleibenden Flächen des Bereiches der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ außerhalb. Durch die Geländemodellierung wird das Hochwasserrisiko für die Unterlieger entlang der Lippeaue nicht steigen (ING. BÜRO VOLLMER 2019).



Abb. 10: 24 Stunden Lärmpegel (oben) und Nachtpegel (unten) der (MULNV NRW – www.uvo.nrw.de)

Der nördliche Teil des Planbereiches ist unter anderem durch den Verkehr auf der Beckumer Straße bereits vorbelastet (vgl. Abb. 10).

Von dem Betrieb der Dreifachhalle gehen Lärmemissionen aus. Diese wurden in einer schalltechnischen Untersuchung durch die Dekra untersucht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Nutzung der Halle außerhalb der Schulzeiten auch durch Sportvereine vorgesehen ist. Die Schallsituation an den maßgeblichen Immissionspunkten infolge des Betriebes der geplanten Dreifach-

halle ist nach der 18. BlmschV für einen Betrieb zur Tageszeit innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten zu beurteilen. Eine Betrachtung zur Nachtzeit (22-6 Uhr) ist nicht erforderlich, da keine Nutzung der Halle nach 22 Uhr geplant ist. Es kann maximal Pkw-Verkehr nach 22 Uhr auf den Stellplätzen und der Abgang von Sportlern und Zuschauern unter Beachtung der notwendigen Einschränkungen des Lärmgutachtens erfolgen. Es befinden sich im Umfeld weitere Sportanlagen die als Vorbelastung gemäß 18. BlmschV berücksichtigt werden. Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass bei geeigneter Ausführung der aufgeführten Schallschutzmaßnahmen die vorgegebenen Immissionsrichtwerte der 18. BlmschV zur Tageszeit innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten und zur Nachtzeit an allen relevanten Immissionspunkten unterschritten werden. Gleiches gilt für die ermittelten kurzzeitigen Geräuschspitzen. Die Schallschutzmaßnahmen sind organisatorischer Art oder konkret auf die Ausführung des jeweiligen Bauvorhabens ausgerichtet. Die Sicherung der Schallschutzmaßnahmen kann und soll daher im Baugenehmigungsverfahren anhand des konkreten Vorhabens erfolgen. Weitere Details sind der schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen. Die Planung ist somit unter Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse im Umfeld dem Grunde nach umsetzbar. Insbesondere unter Berücksichtigung, dass bei dem Betrieb der Halle mit einer vollen Auslastung und einer intensiven Nutzung der Stellplatzanlage an der Bückeburger Straße gerechnet wurde. Diese volle Ausnutzung ist im Regelbetrieb bei Nutzung durch die Sportvereine nicht zu erwarten. Die volle Ausnutzung der Stellplätze unter Nutzung der Stellplatzanlage an der Bückeburger Straße ist tatsächlich, wenn überhaupt nur bei seltenen Ereignissen zu erwarten (Größere Turniere, Sportwettbewerb, Jubiläen, besonders große Sportereignisse). Hier gilt ein um 10 dB(A) höherer Immissionsrichtwert. Es ist nicht mit Überschreitungen der maßgebenden Richtwerte zu rechnen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass eine Prognose des Modal Split zeigt, dass die im Lärmgutachten berücksichtigte Anzahl an Besuchern die mit einem Fahrzeug kommen realistischweise nicht zu erwarten ist. Die Untere Immissionsschutzbehörde hat in einer Stellungnahme nach Überarbeitung des Gutachtens Bedenken erhoben. Diese zielen darauf ab, dass im Lärmgutachten die tatsächliche Nutzung der umliegenden Sportanlagen als Vorbelastung berücksichtigt wurde. Nach Aussage der Unteren Immissionsschutzbehörde sei jedoch die theoretisch mögliche Vorbelastung zu berücksichtigen. Hierzu ist folgendes auszuführen:

- Die benannten Szenarien (z.B. Geburtstagsfeiern in Vereinsheimen, ein Spielbetrieb auf den Trainingsplätzen, eine Nachtnutzung der Trainingsplätze) sind nicht zu erwarten und daher auch nicht in die Vorbelastung einzustellen. Weiterhin ist zu beachten, dass die Stadt Lippstadt Betreiber der benannten Anlagen ist und somit diese Nutzungen ausschließen kann
- Die benannten Szenarien (z.B. Geburtstagsfeiern in Vereinsheimen, ein Spielbetrieb auf den Trainingsplätzen, eine Nachtnutzung der Trainingsplätze) führen des Weiteren

nur zu immissionsrechtlichen Hindernissen in dem Falle, wenn Sie parallel zu einer vollen Auslastung der Dreifachhalle eintreten. Diese volle Auslastung ist im Regelbetrieb (Vereinsport) nicht zu erwarten, sondern nur bei seltenen Ereignissen. Der Eintritt der benannten Szenarien ist somit nicht hinreichend wahrscheinlich und ist daher nicht zu betrachten. Dabei ist weiterhin zu beachten, dass die Stadt Lippstadt Betreiber der benannten Anlagen ist und somit diese Nutzungen ausschließen kann.

Der im Lärmgutachten berechnete Fall stellt einen in seinem Eintritt wahrscheinlichen Worst-Case-Fall dar (Volle Auslastung der Halle, bei gleichzeitiger Nutzung der umliegenden Sportanlagen gem. deren tatsächlich ausgeübter Nutzung). Dieser Fall ist immissionsrechtlich umsetzbar. Unter Betrachtung aller voranstehenden Aspekte bleiben die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch die vorliegende Bauleitplanung somit gewahrt und die Planung ist umsetzbar (Stadt Lippstadt 2019).

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

3.2.1 Tiere

Das Potenzial des Planbereiches bzw. des Bereiches der 187. Änderung des Flächennutzungsplanes für die Fauna wurde im Rahmen der Artenschutzprüfung der Arbeitsgemeinschaft COPRIS (2018) erfasst und bewertet. Dazu wurden an insgesamt elf Tagen im Zeitraum vom 28.03.2017 bis 04.04.2018 Begehungen durchgeführt.

Insgesamt bleibt das Artenschutzregime bei Artenschutzprüfungen im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren aufgrund der rechtlichen Vorgaben auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und in NRW auf eine naturschutzfachlich begründete Auswahl der europäischen Vogelarten beschränkt, die in NRW als „Planungsrelevante Arten“ bezeichnet werden.

Die Ergebnisse werden artbezogen in der Artenschutzprüfung im Detail dargestellt.

Vögel

Laut Fazit der Artenschutzprüfung des Büro COPRIS (2018) sind vom geplanten Vorhaben insgesamt 8 streng geschützten Vogelarten sowie 19 besonders geschützte Brutvogelarten potenziell betroffen.

Die streng geschützten Vogelarten Sperber, Steinkauz, Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz und Schleiereule nutzen den Planbereich ausschließlich als Nahrungshabitat.

Der Gehölzbereich nordwestlich des Schulareals (Kreuzung Beckumer Straße und Udener Straße) ist ein Bruthabitat des Grünspechtes und potenziell als Bruthabitat für die Waldohreule geeignet.

Weitere 19 besonders geschützte Brutvögel wurden im zum Untersuchungszeitpunkt angenommenen Vorhabenbereich nachgewiesen (vgl. COPRIS 2018).

Fledermäuse

Laut Fazit der Artenschutzprüfung des Büro COPRIS (2018) sind vom geplanten Vorhaben insgesamt 8 Fledermausarten potenziell betroffen.

Für den Großen Abendsegler sind auf Grund der zu geringen Stammdurchmesser keine Sommer- oder Winterquartiere an den zu entfernenden Gehölzen zu erwarten. Der freie Luftraum über dem Planbereich bietet dem Großen Abendsegler einen potenziellen Jagdraum.

Drei Bäume im Planbereich sind potentiell als Quartiere für die anderen 7 Arten (Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Braunes Langohr, Große und Kleine Bartfledermaus) geeignet (COPRIS 2018).

Lurche

Im direkten Eingriffsbereich befindet sich kein Gewässer. Im Zuge der Artenschutzprüfung der Arbeitsgemeinschaft COPRIS (2018) wurden bei den Untersuchungen die weiteren planungsrelevanten Arten Teichmolch, Erdkröte und Grasfrosch wandernd außerhalb des Planbereiches (westlich auf der Udener Straße und östlich am Gewässer) angetroffen. Es erfolgten jedoch keine Wanderbewegungen in Richtung des Planbereiches. Es wurde keine streng geschützten Amphibienarten nachgewiesen (COPRIS 2018).

3.2.2 Pflanzen, Biotoptypen

Eine flächendeckende Biotoptypenkartierung lt. Biotoptypenschlüssel des LANUV 2008 (Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW) wurde auf Basis der Geländebegehungen vom 23.03.2018 und 06.06.2019 vorgenommen (vgl. Abb. 11 und Kap. 1.2).

Danach sind im Planbereich weder FFH-Lebensraumtypen lt. Natura 2000, noch gesetzlich geschützte Biotope (GB) lt. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW nachgewiesen worden. Es befinden sich jedoch zwei noch schutzwürdige Biotope lt. Biotopkataster (BK) des LANUV mit kleinen Teilflächen im Randbereich des Gebietes (vgl. auch Kap. 2.4).

Der Bereich der 5. Änderung des P-Planes „Westtangente“ wird im Norden vom Schulgelände mit seinen Gebäuden, gepflasterten Flächen, Intensivrasen und Staudenrabatten geprägt. Westlich davon befindet sich ein breiter Gehölzstreifen mit überwiegend lebensraumtypischen Gehölzen. Im Süden trennt ein von Gehölzen gesäumter Fuß- und Radweg das Schulgelände von dem mäßig artenreichen Deich und dem artenarmen Jahnsporthgelände. Zudem befindet sich im Südwesten ein weiterer Rad- und Fußweg (vgl. Abb. 11).

Gefährdeten Pflanzen der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste von NRW (LANUV 2010) konnten keine nachgewiesen werden.



Abb. 11: Biotoptypenkartierung des Bereiches der 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“

Als weitere schutzwürdige Biotope lt. LANUV-Kartieranleitung (LANUV 2018) können der Eichenwald sowie die Hecken und Gehölzstreifen mit über 50 % heimischen Arten bezeichnet werden.

Der Deich hebt sich mit 24 Arten von der südlich angrenzenden artenarmen Intensivwiese mit 12 Arten ab. Daher wird der Deich als mäßig artenreich und somit der Biotopwert um einen Punkt höher eingestuft.

Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ werden laut Bundesnaturschutzgesetz die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen gefasst.

Die biologische Vielfalt ist schon im Ausgangszustand durch die Siedlungsnähe sowie die Schul- und Freizeitnutzung eingeschränkt. Des Weiteren tragen die artenarme Ausbildung der Rasenfläche auf dem Deich bzw. dem Deichvorland und der hohe Anteil an versiegelten Flächen und Intensivrasen auf dem Schulgelände ebenfalls zu dieser Einschränkung bei. Jedoch erhöhen die vorhandenen Gehölzstrukturen die Habitatausstattung.

Für das Kriterium Biologische Vielfalt sind ebenfalls die Biotopvernetzungseigenschaften eines Plangebietes von Bedeutung, da die ökologischen Wechselbeziehungen bezogen auf Tier- und Pflanzenlebensstätten ggf. weit über das zu beplanende Gebiet hinausreichen.

Eine Biotopverbundfläche mit herausragender Bedeutung grenzt im Südwesten des Planbereiches und setzt sich westlich der Udener Straße fort (vgl. Abb. 9 und Kap. 2.4). Die Zugänglichkeit des Schulgeländes wird durch Zäune und Mauern für einige Arten eingeschränkt.

3.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

3.3.1 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Laut § 1a Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Dieses Schutzgut hat als integratives Schutzgut Wirkungen auf fast alle anderen Schutzgüter! (vgl. Abb. 12)



Abb. 12: Schutzgut Fläche als integratives Schutzgut (Darstellung aus Repp 2016)

Der Planbereich (ca. 2,7 ha) besteht im Nordteil aus dem Schulgelände, das sich vorwiegend aus versiegelten Flächen, Intensivrasen und Staudenrabatten zusammensetzt. Im Westen und Osten sowie im Süden entlang eines Weges stocken Gehölzstreifen. Direkt an die westlichen Schulgebäude schließt sich zudem ein Extensivrasen an. Im Südteil befindet sich der Deich, der nach Süden in eine Grünfläche übergeht. Bei beiden Flächen handelt es sich um artenarme Intensivwiesen. Westlich von ihnen verläuft ein versiegelter Rad- und Fußweg.

Im Planbereich werden durch die Geländemodellierung insgesamt 4.846 m² beansprucht. Davon nimmt der derzeit vorhandene Deich 2.062 m² ein. Es befinden sich 2.780 m² Fläche der Geländemodellierung innerhalb des gemäß §78 Abs. 1 Nr. 1 WHG festgesetzten Überschwemmungsgebiets der Lippe (siehe auch Abb. 8). Die Lippeaue wird in dem von der Geländemodellierung überplanten Bereich als Grünfläche genutzt und gehört zu den Jahn-Sportanlagen der Stadt Lippstadt.

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung von ca. 2.740 m² und zu einer zusätzlichen Teilversiegelung von ca. 930 m².

Für den Nordteil wird bereits im Regionalplan ein allgemeiner Siedlungsbereich und im Flächennutzungsplan eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule/Turnhalle ausgewiesen. Der Südteil wird hingegen im Regionalplan als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich, im Flächennutzungsplan als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport-/Spielplatz dargestellt.

3.3.2 Schutzgut Boden

Der Boden erfüllt im Sinne des Gesetzes (siehe §2 Abs. 2 BBodSchG) die nachfolgend aufgeführten Funktionen.

Das Schutzgut Boden hat unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Es dient vor allem als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen sowie die Nutzungsfunktionen u.a. als Standort für die landwirtschaftliche Nutzung.



Abb. 13: Niederterrassen (grün) und Auenterrassen (gelb) in der Geologischen Übersichtskarte 1:500.000 und festgesetztes Überschwemmungsgebiet (blauschraffierte Bereiche) aus ELWAS 2019 (abgerufen am 03.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 – Änderungsbereich

Die Böden im Planbereich haben sich über dem Grenzbereich von Niederterrassen und Auenterrassen entwickelt. Die Niederterrassen sind durch Sand, Kies und teilweise Steine geprägt, die

lokal von Hochflutablagerungen überlagert werden. In den Auenterrassen herrschen Ton, Schluff und Sand sowie untergeordnet Kies vor. Teilweise treten Hochflutablagerungen aus Ton und Schluff und lokal auch Sinterkalkstein auf (vgl. ELWAS 2019, Abb. 13).

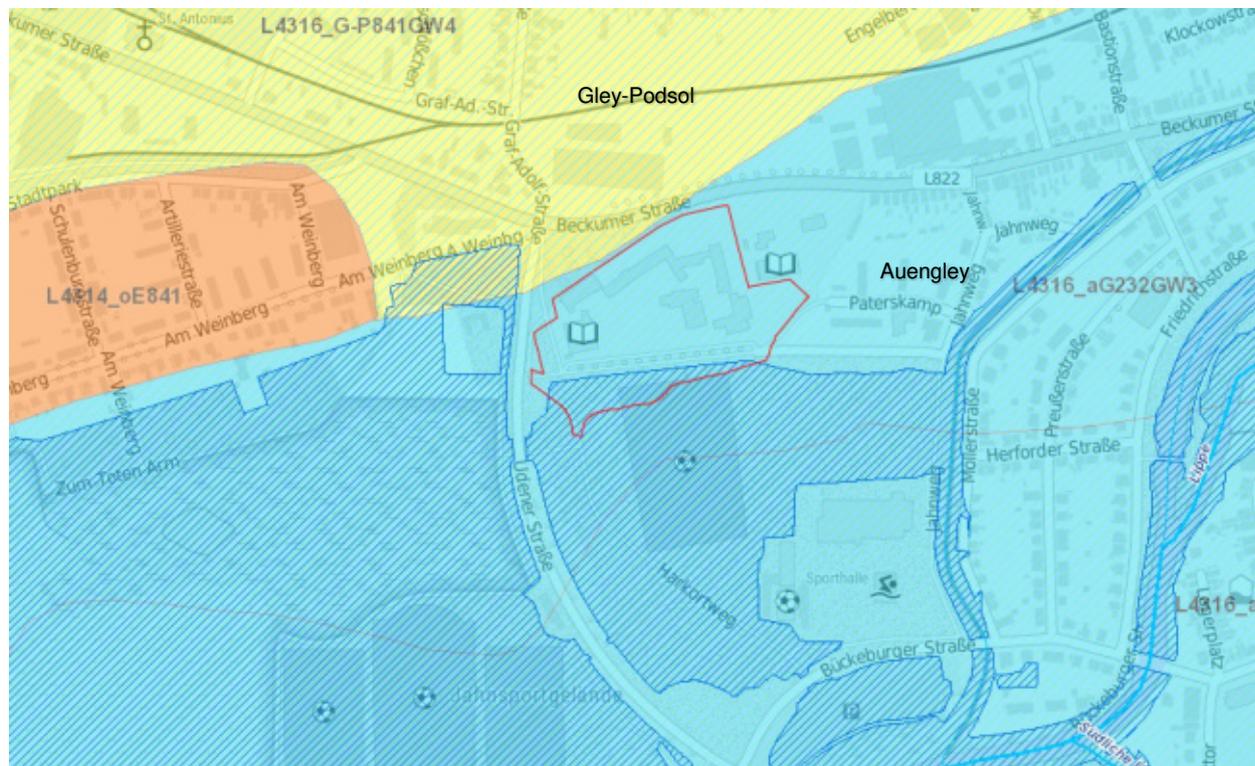


Abb. 14: Bodentypen (blau = Auengley) in der Bodenkarte 1 : 50.000 und festgesetztes Überschwemmungsgebiet (blauschraffierte Bereiche) aus ELWAS 2019 (abgerufen am 03.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 - Änderungsbereich

Bodenkarte 1 : 50 000 Nordrhein-Westfalen Geologischer Dienst NRW			
Bodeneinheit	L4316_aG232GW3		
analoge Kennung der Bodeneinheit auf der gedruckten Karte	Ga2		
Bodentyp	Auengley		
Grundwasserstufe	Stufe 3 - tief - 8 bis 13 dm		
Stauanässegrad	Stufe 0 - ohne Stauanässe		
Wertzahlen der Bodenschätzung	45 bis 60		mittel
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,2		gering
Schutzwürdigkeit der Böden	nicht bewertet*		
Bodenartengruppe des Oberbodens	tonig-lehmig		
Wasserversorgung von Kulturpflanzen	hohe nutzbare Feldkapazität und mittlerer Grundwassereinfluss		
Durchwurzelungstiefe (die Bezugstiefe)	10	dm	hoch
nutzbare Feldkapazität über die Bezugstiefe	136	mm	hoch
Feldkapazität über die Bezugstiefe	322	mm	hoch
Luftkapazität über die Bezugstiefe	60	mm	gering

Bodenkarte 1 : 50 000 Nordrhein-Westfalen Geologischer Dienst NRW			
Kationenaustauschkapazität über die Bezugstiefe	235	mol+/m ²	hoch
gesättigte Wasserleitfähigkeit über die Bezugstiefe	12	cm/d	mittel
kapillare Aufstiegsrate von Grundwasser in den Bezugsraum	6	mm/d	extrem hoch
optimaler Flurabstand	mittel - Grundwasser ist 2 dm tiefer bis 2 dm höher als der optimale Flurabstand		
Versickerungseignung in 2-Meter-Raum	grundnass - keine Versickerung möglich (kein unterirdischer Stauraum verfügbar)		
Ökologische Feuchtstufe über die Bezugstiefe	grundfeucht		
Gesamtfilterfähigkeit in 2-Meter-Raum	mittel		
Grabbarkeit in 2-Meter-Raum	im 1. Meter : mittel grabbar im 2. Meter : sehr schwer grabbar grundnass 0 bis 20 dm und staunass 11 bis 20 dm		
Eignung für Erdwärmekollektoren	hohe Eignung für den Einsatz von Erdwärmekollektoren		
Denitrifikationspotenzial	50 bis 150 - kg N / ha /a - hoch		
Verdichtungsempfindlichkeit	sehr hoch		
Landwirtschaftliche Nutzungseignung	Weide, nach Melioration Acker		

Tab. 1: Charakterisierung des Bodens in der Bodenkarte 1 : 50.000 aus ELWAS 2019 (abgerufen am 03.06.2019)

*** In der ersten Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden NRW wurde dieser Boden nicht bewertet. In der zweiten Auflage wurde er hingegen als schutzwürdiger Grundwasserboden bewertet (vgl. Abb. 15).**

Lebensraum-, Produktions- und Grundwasserschutzfunktion – Schutzwürdiger Boden

Der Planbereich wird durch einen tonig-lehmigen Auengley mit hoher nutzbarer Feldkapazität, mittlerem Grundwassereinfluss und mittleren Bodenzahlen von 45-60 geprägt (vgl. ELWAS 2019, Abb. 14, Tab. 1). Die natürliche Bodenfruchtbarkeit und die Produktionsfunktion des Bodens sind somit im mittleren Bereich einzustufen.

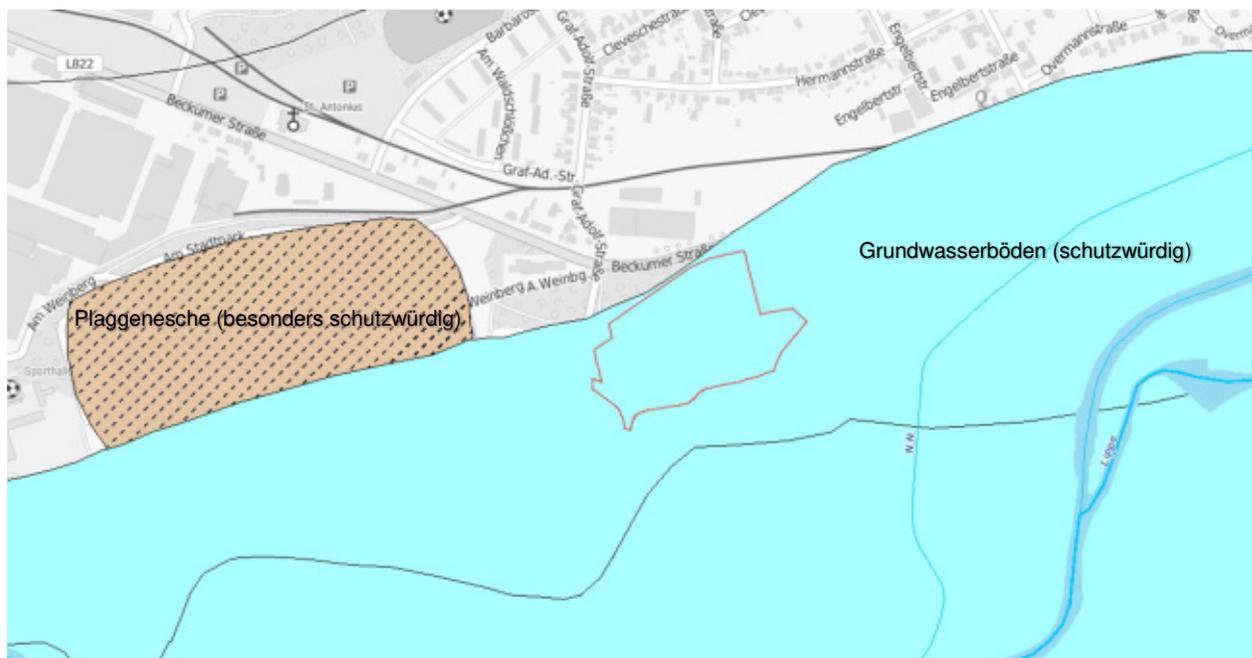


Abb. 15: Schutzwürdige Böden in NRW 2. Auflage (blau = schutzwürdige Grundwasserböden; braun schraffiert = besonders schutzwürdige Plaggenesche) in der Bodenkarte 1 : 50.000 aus ELWAS 2019 (abgerufen am 03.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 - Änderungsbereich

Laut Karte der schutzwürdigen Böden NRW in der 2. Auflage handelt es sich um einen schutzwürdigen Grundwasserboden (vgl. ELWAS 2019, Abb. 15). Der Boden weist ein hohes Entwicklungspotential für Extremstandorte auf und damit eine hohe Lebensraumfunktion.

Die hohe Kationenaustauschkapazität, das hohe Denitrifikationspotential und die feinkörnige Bodenart weisen auf die Pufferfunktion des Bodens hin. Eine Versickerung im 2-Meter-Raum ist jedoch wegen des Grundwassereinflusses nicht gegeben (vgl. ELWAS 2019, Tab. 1). Die durch die hohe Feldkapazität gegebene Grundwasserschutzfunktion ist demnach auf Grund des hohen Grundwasserstandes eingeschränkt.

Es handelt sich insgesamt um einen schutzwürdigen Boden mit hoher Funktionserfüllung bezüglich der Lebensraumfunktion, gegebener Grundwasserschutzfunktion sowie einer mittleren Funktionserfüllung bezüglich der Produktionsfunktion.

Altlasten sind im Planbereich nicht verzeichnet (Aussagen der Stadt Lippstadt).

Erheblichkeit

Der Boden im Planbereich ist durch die bestehende Versiegelung bzw. die lange sportliche Nutzung bereits vorbelastet, z.B. durch Verdichtung des Oberbodens.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ist durch die Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ wegen der Kleinflächigkeit und der hohen Vorbelastung als geringfügig einzustufen.

3.3.3 Schutzgut Wasser



Abb. 16: Überschwemmungsgebiete gemäß preußischer Uraufnahme (grau schraffiert im Südosten) und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (blau gepunktet) aus ELWAS 2019 (abgerufen am 04.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 - Änderungsbereich

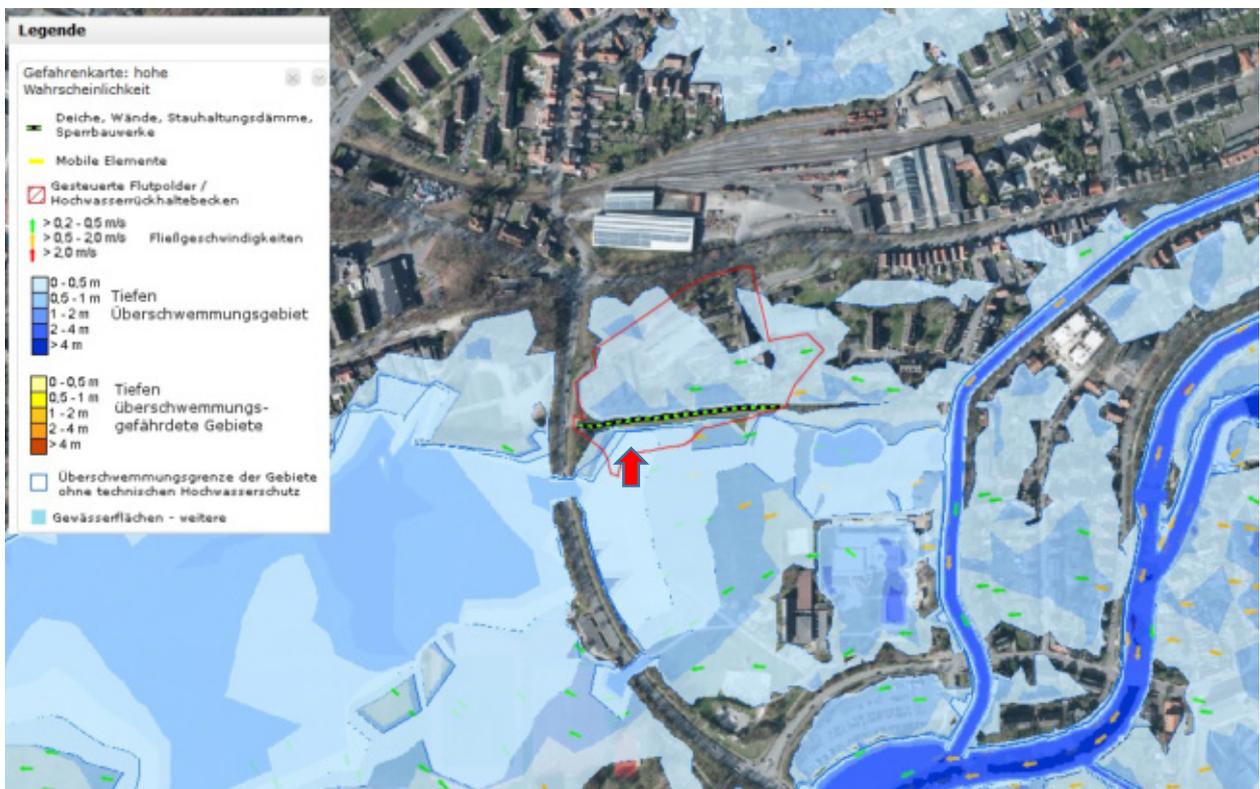


Abb. 17: Hochwassergefahrenkarten (kaum transparente Fläche mit rotem Pfeil: hohe Wahrscheinlichkeit im Südwesten; leicht transparente Flächen: mittlere Wahrscheinlichkeit südlich des Deiches; stark transparent: niedrige Wahrscheinlichkeit v.a. nördlich des Deiches) aus ELWAS 2019 (abgerufen am 04.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 - Änderungsbereich

Oberflächenwasser – Abflussregulation und Lebensraumfunktion

Der Südteil des Planbereiches liegt in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet und zugleich in einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet (vgl. ELWAS 2019, Abb. 14, Abb. 16). In der preußischen Uraufnahme ist das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet ca. 340 m östlich vom Planbereich direkt an der Lippe dargestellt (vgl. ELWAS 2019, Abb. 16).

Gemäß der Hochwassergefahrenkarte ist eine kleine Teilfläche im Südwesten mit hoher Wahrscheinlichkeit mit bis zu 0,5 m Tiefe gekennzeichnet. Mit mittlerer Wahrscheinlichkeit sind weitere Flächen südlich des Deiches und mit niedriger Wahrscheinlichkeit auch Flächen nördlich des Deiches bis über den Planbereich hinaus betroffen (vgl. ELWAS 2019, Abb. 17).

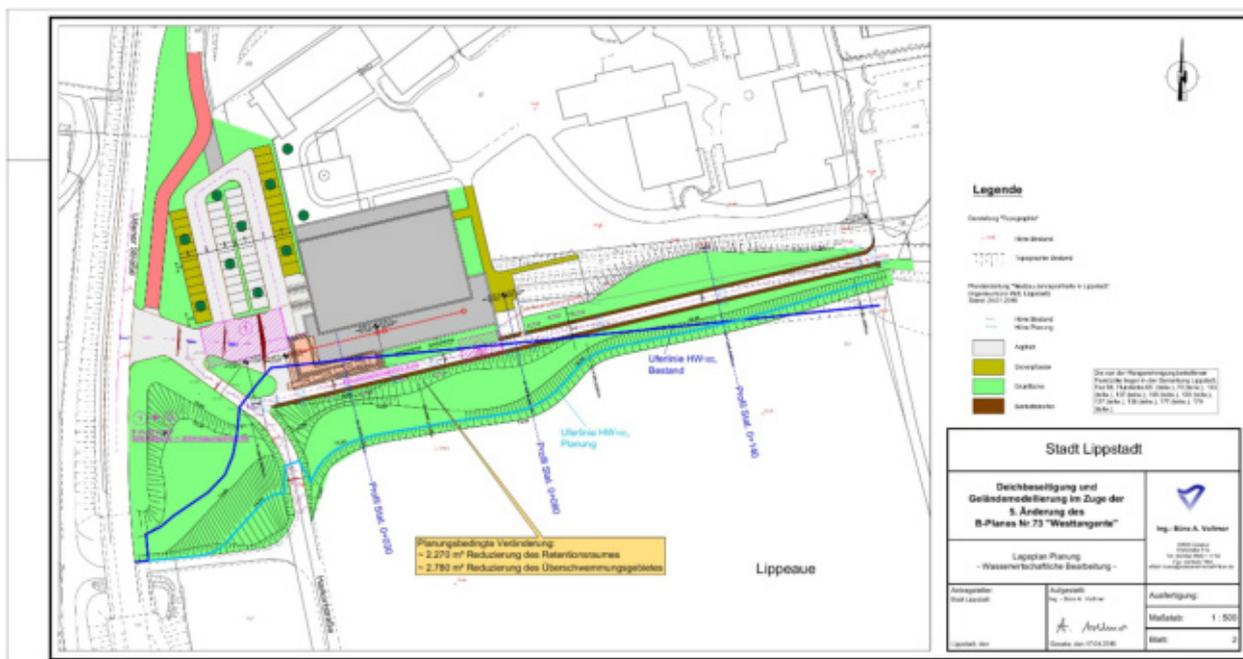


Abb. 18: Lageplan der Planung mit Uferlinien des 100-jährigen Hochwassers im Bestand (dunkelblau) und in der Planung (hellblau) des Ingenieurbüros Vollmer (2019)

Die Uferlinie des 100-jährigen Hochwassers verläuft durch den Planbereich und reicht ohne Geländemodellierung bis an die geplante Turnhalle heran. Durch die Geländemodellierung wird das überplante Gebiet soweit aufgehöhht, dass diese Fläche sich zukünftig außerhalb des überschwemmten Bereiches im Sinne des 100-jährigen Hochwassers bzw. faktisch nicht mehr im Überschwemmungsgebiet befindet.

Gemäß der Begründung der Stadt Lippstadt (2019) erfolgt die Entwässerung des Planbereiches nach dem Trennsystem. Wie auch bei der derzeit bestehenden Einfachsporthalle, wird das Schmutzwasser in das vorhandene Kanalisationsnetz eingeleitet und zur Zentralkläranlage geführt.

Durch den höheren Versiegelungsgrad fallen zusätzliche Niederschlagswässer an. Für die Versickerung ist der Boden nicht gut geeignet (vgl. Kap. 3.3.2). Gemäß der Begründung der Stadt Lippstadt (2019) soll das Regenwasser in die vorhandene Regenwasserkanalisation eingeleitet werden. Vor der Einleitung in die Kanalisation ist ggf. eine Regenrückhaltung erforderlich. Art und

Umfang der Rückhaltung ist im Baugenehmigungsverfahren zu konkretisieren und mit der Stadtentwässerung Lippstadt AÖR abzustimmen. In der Planung ist die Ableitung des Niederschlagswassers durch unterirdische Rigole auf dem anzulegenden Parkplatz vorgesehen. Zudem soll der Einsatz von Sickerpflaster den Oberflächenabfluss verringern.



Abb. 19: Abgrenzung Grundwasserkörper (violette Linie) und Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete (durchgehende farbige Linien am Nordostrand: festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete; gestrichelte farbige Linien am Südwestrand: geplante Trinkwasserschutzgebiete) aus ELWAS 2019 (abgerufen am 04.06.2019) – roter Rahmen B-Plan 73 - Änderungsbereich

Grundwasser - Grundwasserschutzfunktion

Der Planbereich befindet sich im Grundwasserkörper 278_25 Niederung der Lippe / Lippstadt (vgl. ELWAS 2019, Abb. 19).

Der chemische Zustand ist aufgrund erhöhter Ammonium-, Blei- und Bleiverbindungskonzentrationen beeinträchtigt. Die erhöhten Konzentrationen sind sowohl auf den Ablauf aus Siedlungsgebieten als auch auf Einträge durch die Landwirtschaft zurückzuführen (vgl. ELWAS 2019).

Bei dem Grundwasserkörper handelt es sich um einen Poren-Grundwasserleiter. Durch den hohen Grundwasserstand (vgl. Kap. 3.3.2) ist das oberflächennahe Grundwasser nur gering gegen Verunreinigungen geschützt.

Im Planbereich befinden sich keine ausgewiesenen oder geplanten Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet ist mehr als 2,7 km entfernt (vgl. ELWAS 2019, Abb. 19).

3.3.4 Klima und Luft

Der Planbereich liegt in der Naturräumlichen Haupteinheit „Ostmünsterland“ im Landschaftsraum „Lippeniederung zwischen Cappeln und Sande“. Diese weisen einen überwiegend maritimen Einfluss mit Wärme zu allen Jahreszeiten auf. Die Niederschlagsmenge pro Jahr liegt hier bei 800 mm bis 850 mm (LANUV 2019a). Der Wind weht überwiegend aus Südwest. Die Jahresdurchschnittstemperatur schwankt zwischen 9°C und 10°C bezogen auf den Zeitraum 1981 bis 2010. Im Januar liegt die durchschnittliche Temperatur zwischen 2°C und 3°C und im Juli zwischen 18°C und 19°C (LANUV 2019b).

Als Schutzziele sind für das Schutzgut Klima/Luft die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion definiert. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion,
- die Wärmeregulationsfunktion.

Durchlüftungsfunktion und Wärmeregulationsfunktion

Als Luftleitbahnen für Kalt- und Frischluft sowie für den allgemeinen Luftaustausch fungieren vor allem Freiflächen mit ausreichender Breite (min. 50 m) und ohne natürliche oder künstliche Barrieren, wie z.B. Wald oder flächige Bauwerke (GASSNER ET AL. 2010).

Die Lippeaue ist mit ihren Freiflächen ein Kaltluft- und Frischluftkorridor, der der Stadt Lippstadt zur Belüftung dient. Sie verengt sich zum Stadtkern hin zunehmend. Durch die Deichbeseitigung, Geländemodellierung und teilweise Überbauung wird einer Lippeauenfläche von 2.780 m² diese Funktion entzogen. Dadurch wird der Korridor um ca. 50 m verengt, bleibt jedoch auf mehreren hundert Metern Breite bestehen, sodass der verbleibende Korridor die Funktion als Luftleitbahn für Kalt- und Frischluft grundsätzlich weiterhin erfüllt werden kann.

Im Rahmen der Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels ist u.a. das Freihalten von Luftleitbahnen und Kaltluftentstehungsgebieten von entscheidender Bedeutung für die Durchlüftung überhitzungsempfindlicher Stadtlagen. Im BauGB sind unter §9 zahlreiche Festsetzungsmöglichkeiten von Maßnahmen beschrieben, die die Folgen des Klimawandels mildern könnten.

Luftreinigungsfunktion

Grundlegend ist die Lippeaue ein Frischluftbildungsbereich und dient der Stadt Lippstadt zur Belüftung. Durch die Deichbeseitigung, Geländemodellierung und teilweise Überbauung wird einer Lippeauenfläche von 2.780 m² diese Funktion entzogen. Dabei handelt es sich um eine seit Jahrzehnten durch Freizeitsport genutzte und damit vorbelastete Fläche, z. B. durch Oberbodenverdichtung. Daher ist die Funktionserfüllung bezüglich Frischluftbildung eingeschränkt.

Die Gehölze im Gebiet tragen zudem zur Luftreinigung bei.

3.3.5 Schutzgut Landschaft

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastungen durch künstliche Elemente (Lärm, Gerüche und Unruhe).

An den Planbereich schließen im Westen und im Norden Straßen an. Im Osten setzen sich das Schulgelände und das Jahnsportgelände fort und gehen in ein Wohngebiet über. Im Süden befinden sich weitere Sport- und Freizeitanlagen. Die Deichlinie prägt das Landschaftsbild der Lippeaue. Der Deich stellt eine Sichtbarriere zwischen dem Fuß- und Radweg und dem offenen Jahnsportgelände dar.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet befindet sich in ca. 130 m Entfernung westlich des Planbereiches. Es handelt sich um das LSG Lippeaue/Lippstadt (LSG-4315-0003) (vgl. Kap.2.4). Die Erhöhung der Udener Straße zerschneidet die Sichtbeziehung zwischen dem LSG und dem Planbereich. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes der Lippeaue ist durch die 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ nicht abzuleiten.

3.4 Schutzgut: Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Der Planbereich befindet sich in der Kulturlandschaft Hellwegbörden (KL 15), einem flachwelligen und sehr fruchtbaren Gebiet. Der bereits im Neolithikum einsetzende Ackerbau führte zu einer gehölzarmen, offenen und wenig strukturierten Landschaft, die charakteristisch ist (Kuladig 2019).

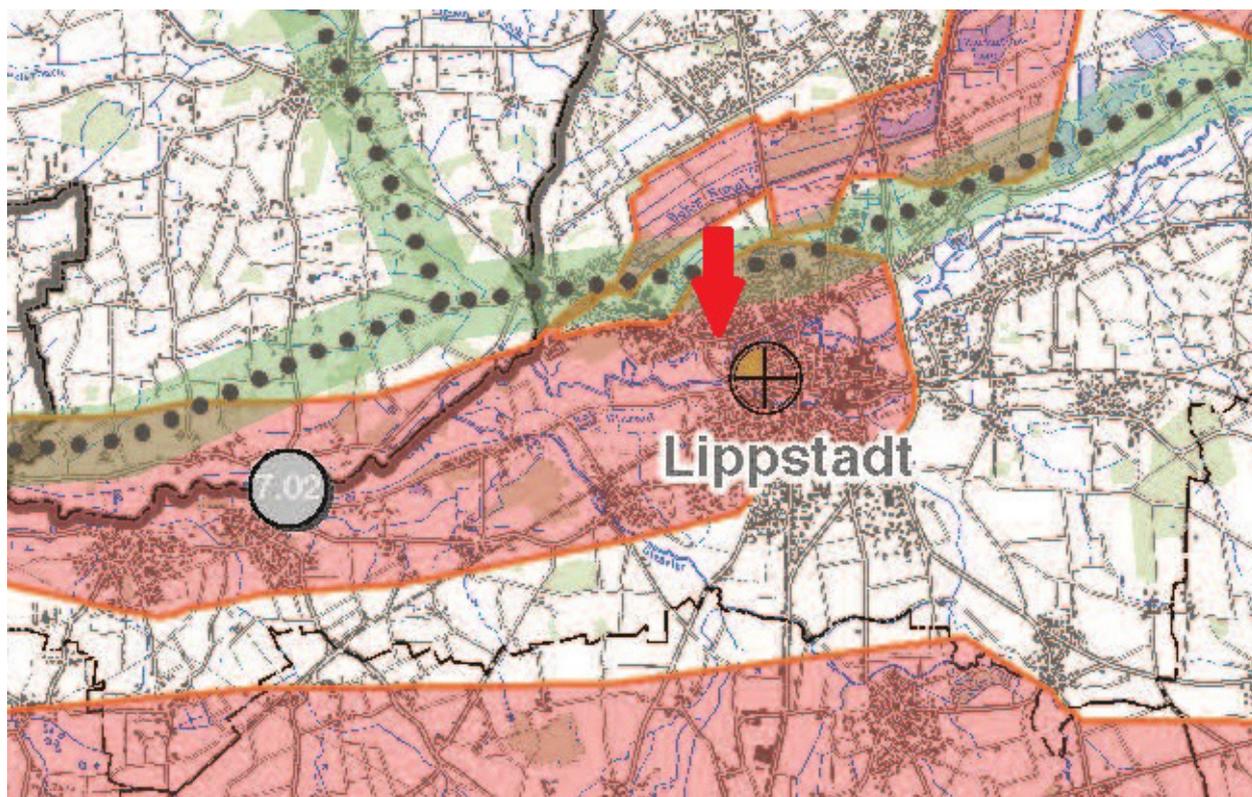


Abb. 20: Ausschnitt aus der Karte Kulturlandschaften in NRW zum Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (2007) (roter Pfeil weist auf die Lage des Planbereiches hin)

Die Karte Kulturlandschaften in NRW weist für den Planbereich und dessen Umgebung ein großflächiges Vorranggebiet landesweit bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche aus (vgl. Abb. 20 - roter Pfeil).

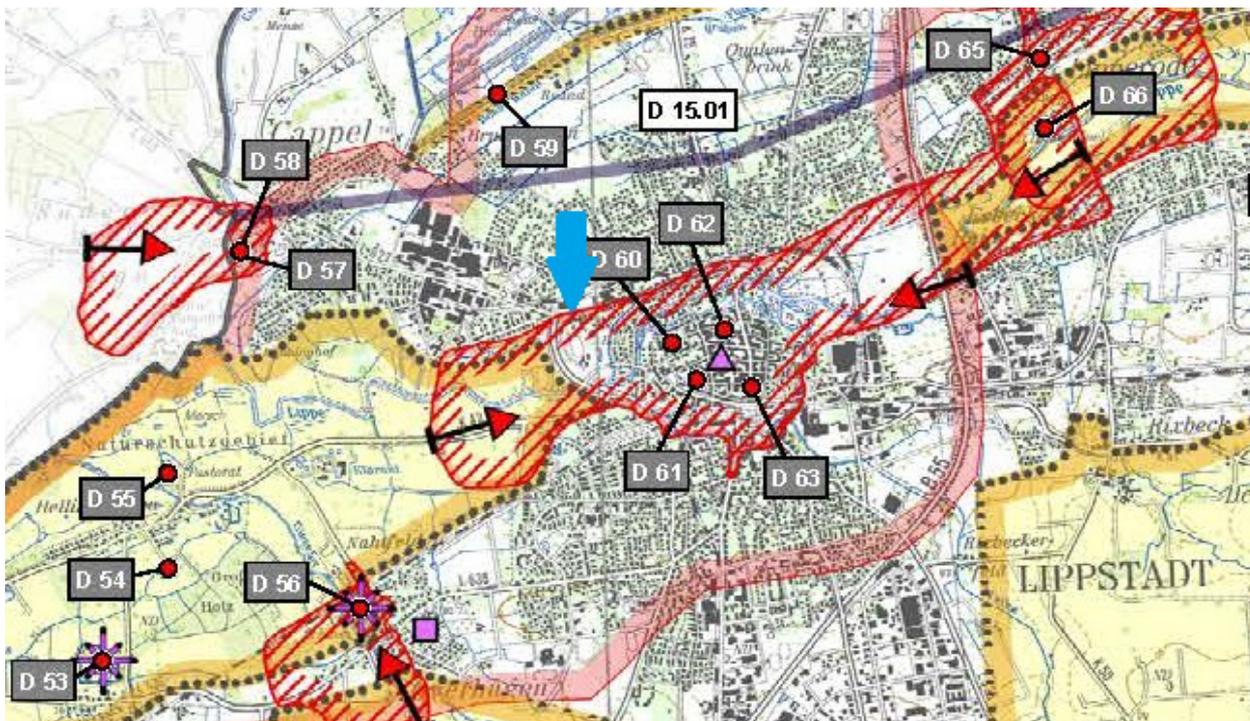


Abb. 21: Ausschnitt aus dem Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – östlicher Teil Blatt 1 Kreis Soest LWL 2010 – KL 15 Hellwegregion (blauer Pfeil weist auf die Lage des Planbereiches hin)

Im näheren Umfeld des Planbereiches befindet sich kein raum- oder kulturlandschaftsprägendes Objekt der Baudenkmalpflege (vgl. dazu Abb. 21 im Kreis Soest D1 bis D124).

Allerdings gehört der Planbereich zu den Flächen mit potenziell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame und kulturlandschaftsprägende Objekte im kulturlandschaftlich bedeutenden Stadtkern von Lippstadt. Auch eine historische Sichtbeziehung ist überliefert (vgl. dazu Abb. 21Abb. 20Abb. 21).

In näherer Umgebung des Planbereiches befinden sich keine Bodendenkmäler (vgl. Kuladig 2019).

3.5 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind zahlreich vorhanden (vgl. dazu Abb. 12) und werden bereits bei den einzelnen Schutzgütern bearbeitet wie z.B. bei dem Schutzgut Wasser und bei dem Schutzgut Boden.

4 Angabe der derzeitigen für den Plan bedeutsamen Umweltprobleme, die sich auf „ökologisch empfindliche Gebiete“ beziehen

Lt. Anlage 3 Punkt 2.3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist die Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung der „ökologisch empfindlichen Gebiete“ lt. Punkt 2.3“ bzw. bezüglich Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) zu prüfen:

2.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,

2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,

2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,

2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,

2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes,

2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes,

2.3.7 gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,

2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes,

2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,

2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes,

2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.

Natura 2000 Gebiete

Folgende lt. UVP „ökologisch empfindlichen Gebiete sind im weiteren Umfeld des Planbereiches vorhanden.

FFH-GEBIET LUSEBREDDE, HELLINGHÄUSER WIESEN UND KLOSTERMERSCH (DE-4315-301)

Das FFH-Gebiet Lusebredde, Hellinghäuser Wiesen und Klostermersch (DE-4315-301) befindet sich in 500 m Entfernung vom Planbereich. Von der Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung B-Plans „Westtangente“ gehen keine Gefährdungen der Schutzziele des Natura 2000 Gebiets aus (vgl. <http://natura2000-meludedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meludedok/web/babel/media/zdok/DE-4315-301.pdf>).

VOGELSCHUTZGEBIET LIPPEAUE ZWISCHEN HAMM UND LIPPSTADT MIT AHSEWIESEN (DE-4314-401)

Das Vogelschutzgebiet Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen (DE-4314-401) befindet sich in 500 m Entfernung vom Planbereich. Die Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ bzw. die dadurch ausgelösten Wirkfaktoren haben keine Auswirkungen auf die Schutzziele des Vogelschutzgebietes. Es sind keine Wirkfaktoren des B-Planprojektes vorhanden, die über diese Entfernung erheblich in das Vogelschutzgebiet hineinwirken und die Schutzziele für die Vogelarten gefährden (vgl. <http://natura2000-meludedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meludedok/web/babel/media/zdok/DE-4314-401.pdf><http://natura2000-meludedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meludedok/web/babel/media/zdok/DE-4415-401.pdf>).

Naturschutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotop

Im näheren Umfeld befinden sich ein Naturschutzgebiet und zwei gesetzlich geschützte Biotop.

NATURSCHUTZGEBIET LIPPEAUE (SO-007)

Das Naturschutzgebiet Lippeaue (SO-007) befindet sich in ca. 30 m Entfernung westlich des Planbereiches jenseits der Udener Straße. Die Schutzziele sind von der Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung B-Plans „Westtangente“ nicht betroffen (http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/SO_007).

Das gesetzlich geschützte Biotop Artenschutzgewässer am Freibad Lippstadt (GB-4315-331) liegt ca. 40 Meter östlich des Planbereiches. Das noch nicht abgestimmte gesetzlich geschützte Biotop Feuchtbrache mit Gehölzen und Kleingewässern westlich der Udener Straße (GB-4315-014) befindet sich ca. 20 m westlich des Planbereiches jenseits der Udener Straße. Beide werden durch die Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung B-Plans „Westtangente“ nicht erheblich beeinträchtigt, da sie weder direkt noch indirekt durch die Baumaßnahmen betroffen sind.

RISIKOGEBIETE NACH § 73 ABSATZ 1 DES WASSERHAUSHALTSGESETZES SOWIE ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE NACH § 76 DES WASSERHAUSHALTSGESETZES

Der Südteil des Planbereiches liegt in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet und zugleich in einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet (vgl. ELWAS 2019, Abb. 14, Abb. 16). Gemäß der Hochwassergefahrenkarte ist eine kleine Teilfläche im Südwesten mit hoher Wahrscheinlichkeit mit bis zu 0,5 m Tiefe gekennzeichnet. Mit mittlerer Wahrscheinlichkeit sind weitere Flächen südlich des Deiches und mit niedriger Wahrscheinlichkeit auch Flächen nördlich des Deiches bis über den Planbereich hinaus betroffen (vgl. ELWAS 2019, Abb. 17).

Lt. Gutachten des INGENIEURBÜRO VOLLMER (2019) hat der Verlust von 2.270 m³ Retentionsraum in der Lippeaue durch die Flächenerhöhung nach Deichbeseitigung keinen Einfluss auf das Überschwemmungsverhalten der Lippe für die Unterlieger. Das Hochwasserrisiko wird für die Flächen, die aktuell noch südlich vor dem Deich liegen durch die geplante Flächenerhöhung auf 0,5 m über dem 100-jährigen Hochwasser deutlich gemindert. Die übrige Planung bezieht sich auf Flächen auf bzw. nördlich der Geländeerhöhung, sodass sie durch die Geländeerhöhung an Stelle des Deiches vor dem Hochwasser abgeschirmt werden.

5 Bewertung der Auswirkungen der 187. Änderung des Flächennutzungsplanes und der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ auf die Umwelt bzw. die Schutzgüter

Nach Neufassung des BauGB (Mai 2017) soll laut Anlage 1 Nr. 2b die Prognose bei Durchführung der Planung weiter ausdifferenziert werden. Dies berücksichtigt direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige (bis zu einem Jahr), mittelfristige (ein bis fünf Jahren) und langfristige (dauerhafte) (über fünf Jahre), ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen. Innerhalb des Umweltberichtes sollen sowohl Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union als auch auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene berücksichtigt werden.

5.1 Prognostizierte Entwicklung der Schutzgüter bzw. des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Innerhalb der zu beschreibenden Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplanes werden alle Schutzgüter nach UVPG in ihrem Bestand und ihrer Wertigkeit beschrieben sowie die anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter analysiert und bewertet. Für die Bewertung der Auswirkungen bzw. die Einstufung der Erheblichkeit wird ein verbal argumentativer Methodenansatz gewählt. Dabei werden vier Stufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

5.1.1 Bewertung Schutzgut Mensch

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Errichtung der Dreifachsporthalle mit Parkplatz sowie die dafür im Vorfeld durchzuführende Deichbeseitigung und Geländemodellierung mit der damit einhergehenden Verlegung des Rad- und Fußweges führt zu einer Erweiterung der bebauten Fläche nach Süden.

Anlagebedingt ergibt sich dadurch visuell eine Ausweitung der baulichen Anlagen in die Lippeaue. Diese gliedern sich jedoch an das Schulgelände und die Udener Straße an, sodass sich daraus keine erheblichen visuellen Beeinträchtigungen ableiten lassen. Zudem wird die Erholungsfunktion des Rad- und Fußweges durch die hinzugewonnene Sichtbeziehung in die Lippeaue gestärkt.

Wie in den Kapiteln 3.1.1 und 3.3.3 beschrieben, sind die Auswirkungen der Anlage auf den Hochwasserschutz damit auf die menschliche Gesundheit zu betrachten. Im Zuge der Geländemodellierung wird das überplante Gebiet soweit aufgehöhht, dass diese Fläche sich zukünftig außerhalb des überschwemmten Bereiches im Sinne des 100-jährigen Hochwassers bzw. faktisch nicht mehr im Überschwemmungsgebiet befindet. Damit liegen auch die nördlich an die Geländemodellierung angrenzenden verbleibenden Flächen des Bereiches der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ außerhalb. Das Vorhaben der Deichbeseitigung und Geländemodellierung birgt keine Risiken für die menschliche Gesundheit, da das Hochwasserrisiko für die Unterlieger entlang der Lippeaue durch die Deichbeseitigung nicht steigen wird (ING. BÜRO VOLLMER 2019).

Die anlagebedingten Auswirkungen sind daher als gering zu bezeichnen.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase stellen die baustellenspezifischen Geräusche, wie u.a. der LKW-Verkehr zum Transport des Bau- und Bodenmaterials bzw. Kräne, Bagger- und Raupenfahrzeuge zusätzliche baubedingte Lärmquellen dar. Lärm- und aufgrund der umfangreichen Bodenbewegungen auch Staubemissionen können über den Baubereich hinauswirken.

Lärm- und Staubemissionen sind zu minimieren. Die einschlägigen DIN- und Verwaltungsvorschriften u.a. zum Lärmschutz sind einzuhalten.

Unter diesen Voraussetzungen und unter Berücksichtigung des temporären Charakters sind die baubedingten Auswirkungen als gering erheblich einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Aspekte kommen bei der Deichbeseitigung und Geländemodellierung kaum zum Tragen. Nach Umsetzung der Geländemodellierung mit den entsprechenden Gestaltungsmaßnahmen u.a. Bau eines Fuß- und Radweges von der erhöhten Fläche des Schulgeländes in

die Lippeaue kommt es in diesem Lippeauenrandbereich zu höheren Besucherfrequenzen als vor der Deichbeseitigung in diesem Bereich, da der Deich eine deutliche Zäsur darstellte. Jedoch ist die gesamte Fläche des Jahnsportgeländes vorgeprägt und wurde auch in der Vergangenheit intensiv von der Bevölkerung genutzt.

Von dem Betrieb der Dreifachhalle gehen Lärmemissionen aus. Diese wurden in einer schalltechnischen Untersuchung durch die Dekra untersucht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Nutzung der Halle außerhalb der Schulzeiten auch durch Sportvereine vorgesehen ist. Die Schallsituation an den maßgeblichen Immissionspunkten infolge des Betriebes der geplanten Dreifachhalle ist nach der 18. BImSchV für einen Betrieb zur Tageszeit innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten zu beurteilen. Eine Betrachtung zur Nachtzeit (22-6 Uhr) ist nicht erforderlich, da keine Nutzung der Halle nach 22 Uhr geplant ist. Es kann maximal Pkw-Verkehr nach 22 Uhr auf den Stellplätzen und der Abgang von Sportlern und Zuschauern unter Beachtung der notwendigen Einschränkungen des Lärmgutachtens erfolgen. Es befinden sich im Umfeld weitere Sportanlagen die als Vorbelastung gemäß 18. BImSchV berücksichtigt werden. Die schalltechnische Untersuchung hat gezeigt, dass bei geeigneter Ausführung der aufgeführten Schallschutzmaßnahmen die vorgegebenen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV zur Tageszeit innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten und zur Nachtzeit an allen relevanten Immissionspunkten unterschritten werden. Gleiches gilt für die ermittelten kurzzeitigen Geräuschspitzen. Die Schallschutzmaßnahmen sind organisatorischer Art oder konkret auf die Ausführung des jeweiligen Bauvorhabens ausgerichtet. Die Sicherung der Schallschutzmaßnahmen kann und soll daher im Baugenehmigungsverfahren anhand des konkreten Vorhabens erfolgen. Weitere Details sind der schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen. Die Planung ist somit unter Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse im Umfeld dem Grunde nach umsetzbar. Insbesondere unter Berücksichtigung, dass bei dem Betrieb der Halle mit einer vollen Auslastung und einer intensiven Nutzung der Stellplatzanlage an der Bückeburger Straße gerechnet wurde. Diese volle Ausnutzung ist im Regelbetrieb bei Nutzung durch die Sportvereine nicht zu erwarten. Die volle Ausnutzung der Stellplätze unter Nutzung der Stellplatzanlage an der Bückeburger Straße ist tatsächlich, wenn überhaupt nur bei seltenen Ereignissen zu erwarten (Größere Turniere, Sportwerbewoche, Jubiläen, besonders große Sportereignisse). Hier gilt ein um 10 dB(A) höherer Immissionsrichtwert. Es ist nicht mit Überschreitungen der maßgebenden Richtwerte zu rechnen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass eine Prognose des Modal Split zeigt, dass die im Lärmgutachten berücksichtigte Anzahl an Besuchern die mit einem Fahrzeug kommen realistischere nicht zu erwarten ist. Die Untere Immissionsschutzbehörde hat in einer Stellungnahme nach Überarbeitung des Gutachtens Bedenken erhoben. Diese zielen darauf ab, dass im Lärmgutachten die tatsächliche Nutzung der umliegenden Sportanlagen als Vorbelastung berücksichtigt wurde. Nach Aussage der Unteren Immissionsschutzbehörde sei jedoch die theoretisch mögliche Vorbelastung zu berücksichtigen. Hierzu ist folgendes auszuführen:

- Die benannten Szenarien (z.B. Geburtstagsfeiern in Vereinsheimen, ein Spielbetrieb auf den Trainingsplätzen, eine Nachtnutzung der Trainingsplätze) sind nicht zu erwarten und daher auch nicht in die Vorbelastung einzustellen. Weiterhin ist zu beachten, dass die Stadt Lippstadt Betreiber der benannten Anlagen ist und somit diese Nutzungen ausschließen kann (vgl. Kap. 7.1).
- Die benannten Szenarien (z.B. Geburtstagsfeiern in Vereinsheimen, ein Spielbetrieb auf den Trainingsplätzen, eine Nachtnutzung der Trainingsplätze) führen des Weiteren nur zu immissionsrechtlichen Hindernissen in dem Falle, wenn Sie parallel zu einer vollen Auslastung der Dreifachhalle eintreten. Diese volle Auslastung ist im Regelbetrieb (Vereinssport) nicht zu erwarten, sondern nur bei seltenen Ereignissen. Der Eintritt der benannten Szenarien ist somit nicht hinreichend wahrscheinlich und ist daher nicht zu betrachten. Dabei ist weiterhin zu beachten, dass die Stadt Lippstadt Betreiber der benannten Anlagen ist und somit diese Nutzungen ausschließen kann (vgl. Kap. 7.1).

Der im Lärmgutachten berechnete Fall stellt einen in seinem Eintritt wahrscheinlichen Worst-Case-Fall dar (Volle Auslastung der Halle, bei gleichzeitiger Nutzung der umliegenden Sportanlagen gem. deren tatsächlich ausgeübter Nutzung). Dieser Fall ist immissionsrechtlich umsetzbar. Unter Betrachtung aller voranstehenden Aspekte bleiben die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch die vorliegende Bauleitplanung somit gewahrt und die Planung ist umsetzbar (Stadt Lippstadt 2019).

Fazit Schutzgut Mensch:

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch durch die Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ nicht abzuleiten, zumal die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben (vgl. Stadt Lippstadt 2019). Daher sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch bzw. die menschliche Gesundheit und die Bevölkerung als gering erheblich einzustufen.

Durch die 187. Änderung des Flächennutzungsplanes kommt es zu keinen über die genannten Auswirkungen durch die Umsetzung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ hinausgehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch.

5.1.2 Bewertung Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

Für betroffene Tierarten ist zu analysieren, ob durch die Wirkungen des Vorhabens folgende Verbotstatbestände möglicherweise erfüllt werden / erfüllt werden können.

- Werden evtl. Tiere verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§44 (1) Nr. 1)?

- Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört (§44 (1) Nr. 2)?
- Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§44 (1) Nr. 3)?
- Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge des Eingriffs im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt (§44 (5))?

Anlagebedingte Auswirkungen

Vögel

Laut Artenschutzprüfung der Arbeitsgemeinschaft COPRIS (2018) sind acht streng geschützte Vogelarten potenziell betroffen und wurden als relevant für eine erste Vorprüfung eingestuft (vgl. COPRIS 2018).

Sechs dieser Arten (Sperber, Steinkauz, Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz und Schleiereule) nutzen den Planbereich ausschließlich als Nahrungshabitat. Der vorhabenbedingte Verlust von Nahrungsflächen ist jedoch nicht derart erheblich, dass er zu einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten andernorts führen könnte (vgl. COPRIS 2018).

Der Gehölzbereich nordwestlich des Schulareals (Kreuzung Beckumer Straße und Udener Straße) ist ein Bruthabitat des Grünspechtes und potenziell als Bruthabitat für die Waldohreule geeignet. Damit liegen ihre Lebensstätten außerhalb des eigentlichen Vorhabenbereiches. Für die benachbart siedelnden Individuen besteht durch die langjährige intensive Nutzung eine Adaptation an die menschliche Anwesenheit. Eine Beeinträchtigung der Lebensstätten ist somit auszuschließen. Auf Grund der großen Raumbeanspruchung bzgl. des Nahrungserwerbes beider Arten sowie des Vorhandenseins von Ausweichmöglichkeiten in der näheren Umgebung ist die Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten andernorts durch die Reduzierung von Nahrungsflächen nicht gegeben (vgl. COPRIS 2018).

Folglich ist für alle acht streng geschützten Vogelarten eine Prüfung nach § 44 BNatSchG nicht notwendig (vgl. COPRIS 2018).

Besonders geschützte Brutvögel und Nahrungsgäste, die sowohl ungefährdet sind als auch einen günstigen Erhaltungszustand der Populationen auf biogeographischer Ebene aufweisen wurden nicht in die engere artenschutzrechtliche Prüfung einbezogen. Zwar sind 19 Brutvogelarten von vorhabenbedingten Verlusten an Brut- bzw. Nahrungshabitaten betroffen und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 erfüllt, doch bleibt die ökologische Funktion der in der Umgebung vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Für die Arten sind in der näheren Umgebung genügend Ausweichhabitate vorhanden, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtern wird. Demzufolge

kann von einer ausnahmsweisen Zulassung für diese Arten abgesehen werden (vgl. COPRIS 2018).

Fledermäuse

Gemäß der Artenschutzprüfung des Büro COPRIS (2018) ist eine Prüfung nach § 44 BNatSchG für den Großen Abendsegler nicht notwendig, da der freie Luftraum über dem Planbereich für ihn auch zukünftig als Jagdraum zur Verfügung stehen wird. Einer Reduzierung des Nahrungshabitats ist folglich nicht gegeben.

Für die übrigen 7 Arten (Breitflügel-Fledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Raufhautfledermaus, Braunes Langohr, Große und Kleine Bartfledermaus) kann mittels Durchführung der CEF-Maßnahme gemäß § 44 (5) die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach wie vor erfüllt werden (vgl. COPRIS 2018, siehe unter Baubedingte Auswirkungen).

Lurche

Im Vorhabenbereich befindet sich kein Gewässer. Zudem werden durch das Vorhaben generell keine Wanderbewegungen der drei weiteren planungsrelevanten Arten (Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch) unterbunden (vgl. COPRIS 2018).

Pflanzen und Biotoptypen

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. §42 LNatSchG NRW und Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten kommen im Planbereich nicht vor.

Die biologische Vielfalt ist bereits im Ausgangszustand eingeschränkt (vgl. Kap. 3.2.2). Die im Planbereich befindlichen Teilflächen von Biotopverbund- und Biotopkatasterflächen sind auf Grund ihrer Kleinflächigkeit unerheblich und betreffen die Kernziele dieser Gebiete nicht.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist insbesondere im sensiblen Lippeauenbereich darauf zu achten, dass keine Kraft- und Schmierstoffe ins Erdreich gelangen (vgl. Kapitel 7.1).

Vögel

Gemäß der Artenschutzprüfung des Büro COPRIS (2018) ist durch die in Kapitel 7.1 benannten Vermeidungsmaßnahmen gewährleistet, dass Beeinträchtigungen für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie soweit wie möglich eingeschränkt werden. Dadurch wird auch den Verlusten von Fortpflanzungsstätten während der Reproduktionszeit vorgebeugt. Somit kommt es nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes (vgl. § 45 (7) BNatSchG i.V.m. Art. 13 VS-RL), zumal von den betroffenen Arten 19 Arten als nicht gefährdet gelten.

Fledermäuse

Die Entfernung von potenziellen Quartierbäumen der 7 Arten (Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Braunes Langohr, Große und Kleine Bartfledermaus) zum Zweck der Baufeldräumung erfüllt den Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3. Durch eine CEF-Maßnahme ist es möglich, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 nicht eintritt, da gleichzeitig gemäß § 44 (5) die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach wie vor erfüllt wird. Die Umsetzung der CEF-Maßnahme „Fledermaus-Quartierhilfe“ (vgl. Kap.7.3) ist folglich notwendig (vgl. COPRIS 2018).

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 (1) Nr.2 BNatSchG) wird unter Berücksichtigung der in Kapitel 7.1 definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Weitere Baubedingte Auswirkungen

Weitere baubedingte Auswirkungen sind dem Artenschutzgutachten der Arbeitsgemeinschaft COPRIS (2018) zu entnehmen. Diese sind unter Berücksichtigung der in Kapitel 7.1 benannten Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind geringe Auswirkungen durch Licht-, Lärm- und Schadstoffemissionen sowie den damit einhergehenden Stress für die Tiere durch die Anwesenheit des Menschen auf das Schutzgut Tiere, Pflanze und biologische Vielfalt zu erkennen (vgl. COPRIS 2018).

Nach Umsetzung der Geländemodellierung mit den entsprechenden Gestaltungsmaßnahmen u.a. Bau eines Fuß- und Radweges von der erhöhten Fläche des Schulgeländes in die Lippeaue kommt es in diesem Lippeauenrandbereich zu höheren Besucherfrequenzen als vor der Deichbeseitigung in diesem Bereich, da der Deich eine deutliche Zäsur darstellte. Jedoch ist die gesamte Fläche des Jahnsportgeländes vorgeprägt und wurde auch in der Vergangenheit intensiv von der Bevölkerung genutzt.

Auf dem neu anzulegenden Parkplatz wird es durch den an- und abfahrenden Verkehr zu höheren Lärm- und Schadstoffemissionen kommen. Allerdings ist dieser Bereich durch die Nähe zur Udener Straße bereits vorbelastet.

Die Nutzung der Dreifachsporthalle, des Parkplatzes und des Fuß- und Radweges kann an diesen Stellen auch zu zusätzlichen Lichtemissionen führen, die sich insbesondere auf Insekten negativ auswirken. Eine Vorbelastung ist durch die bestehende Beleuchtung der vorhandenen Wege sowie des Schulgeländes bereits vorhanden. Durch die geeignete Wahl der Beleuchtung, können die betriebsbedingten Auswirkungen durch Lichtemissionen vermindert werden (vgl. Kap. 7.1).

Die künftige Pflege der Außenanlagen kann durch die regelmäßige Mahd von Intensivrasenflächen, den Einsatz von verschiedenen Bioziden und die Abfallentsorgung insbesondere zu Amphibienverlusten sowie Einträgen von Bioziden, Nährstoffen und Diasporen gebietsfremder Arten ins Umland führen. Durch eine angepasste Pflege der Außenanlagen und befestigter Verkehrsflächen (vgl. Kap. 7.1) können diese Auswirkungen vermieden werden.

Eine detailliertere Beschreibung der Wirkungsweisen der genannten Auswirkungen ist dem Artenschutzgutachten der Arbeitsgemeinschaft COPRIS (2018) zu entnehmen.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen sind daher aufgrund der Vorbelastungen im Planbereich nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind keine Lebensräume planungsrelevanter Tierarten betroffen (vgl. COPRIS 2018). Mit den von COPRIS vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (vgl. Kap. 7.1 und COPRIS 2018) ist auch das Habitatpotenzial bezüglich des Vorkommens von Fledermausarten angemessen berücksichtigt. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen von Tierarten durch die Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ ist somit als gering zu bezeichnen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (vgl. Kap. 7.1 und COPRIS 2018) ist auch die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen durch die 187. Änderung des Flächennutzungsplanes auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt als gering zu bewerten.

5.1.3 Schutzgut Fläche

Anlagebedingte Auswirkungen

Der Flächenverlust durch Versiegelung im Zuge der Deichbeseitigung und Geländemodellierung ist gering. Die Geländemodellierungsflächen (Rasenflächen, Bankette, gepflasterte Wege) werden überwiegend wassergebunden hergestellt. Die geplante Dreifachsporthalle mit Parkplatz wird zum Teil auf bereits versiegelten Flächen errichtet, doch werden auch Gehölz- und Rasenflächen sowie ein Bereich des Jahnsportgeländes überbaut. Der zukünftige Versiegelungsgrad des Planbereiches beträgt bis zu 60 %. Damit geht auch der Verlust des schutzwürdigen Auengelees einher, sofern dieser noch vorhanden ist. Die Flächen sind allerdings bereits durch die Nutzung als bzw. die Nähe zu Schul- und Sportgelände sowie Straßen und Wegen anthropogen überprägt.

Zudem hat der Planbereich derzeit unter anderem ein Potenzial als Quartier für 7 Fledermausarten sowie als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse. Das integrative Schutzgut Fläche

hat also Berührungspunkte zu fast allen anderen gesetzlichen Schutzgütern (Abb. 12). Unter Berücksichtigung der in Kapitel 7.1 genannten Maßnahmen kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten.

Insgesamt sind die anlagebedingte Nutzungsumwandlung und die zusätzliche Vollversiegelung auf einer Fläche von ca. 2.740 m² sowie die zusätzliche Teilversiegelung auf einer Fläche von ca. 930 m² nicht ausgleichbar. Unter Berücksichtigung der Kleinflächigkeit des Eingriffs und der anthropogenen Vorbelastung ist die Erheblichkeit der Auswirkung der Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des P-Planes „Westtangente“ auf das Schutzgut Fläche als gering zu bezeichnen.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ergeben sich Licht-, Lärm- und Staubemissionen auf angrenzende Flächen. Diese Auswirkungen sind jedoch nur vorübergehend und müssen im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen auf ein Minimum beschränkt werden (vgl. Kapitel 7.1). Daher sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als gering anzusprechen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind ggf. Lärm-, Licht- und Abgasemissionen in die angrenzenden Flächen durch PKW-Verkehr, den Betrieb der Dreifachsporthalle und die erhöhte Besucherfrequenz entlang des Rad- und Fußweges. Diese Auswirkungen sind jedoch als geringfügig zu bezeichnen und nicht erheblich.

Fazit

Unter Berücksichtigung der Kleinflächigkeit des Eingriffs, der anthropogenen Vorbelastung und der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 7.1) ist die Erheblichkeit der Auswirkung der Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des P-Planes „Westtangente“ auf das Schutzgut Fläche als gering zu bewerten. Dies gilt auch für die damit einhergehende 187. Änderung des Flächennutzungsplanes.

5.1.4 Schutzgut Boden

Anlagebedingte Auswirkungen

Das Biotopentwicklungspotenzial auf dem schutzwürdigen Auenboden innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets wird auf 2.780 m² durch die Geländemodellierung verloren und kann auch nicht wiederhergestellt werden (siehe schraffiert blauer Bereich innerhalb des abgegrenzten Planbereiches Abb. 14).

Die geplante Dreifachsporthalle mit Parkplatz wird zum Teil auf bereits versiegelten Flächen errichtet, doch werden auch Gehölz- und Rasenflächen sowie ein Bereich des Jahnsporthalengeländes

überbaut. Auch in diesen Bereichen kann es zum unwiederbringlichen Verlust des Biotopentwicklungspotenzials auf dem schutzwürdigen Auenboden kommen.

Auch die Lebensraum-, Produktions- und Grundwasserschutzfunktion sowie die Grundwasserneubildungsfunktion werden auf den versiegelten Flächen dauerhaft unterbunden.

Der zukünftige Versiegelungsgrad des Planbereiches kann bis zu 60 % betragen. Die Potenzialflächen auf dem Jahnsporthgelände sind jedoch bereits durch die langjährige Nutzung als Sportfläche in ihrer Funktion beeinträchtigt, z.B. durch Oberbodenverdichtungen. Die Flächen auf dem Schulgelände sind ebenfalls intensiv genutzt worden. Die Flächen entlang der Wege sind durch Anlage und Nutzung der Wege teilweise vorbelastet.

Auf Grund der Vorbelastung und der Kleinflächigkeit ist die Erheblichkeit der anlagebedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden als gering einzustufen.

Baubedingte Auswirkungen

Der im Planbereich vorhandene tonig-lehmige Auenboden weist eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf (vgl. Tab 1).

Bei der Geländemodellierung werden die Bodenfunktionen mittelfristig durch die Verfüllung unterbunden, weil das Bodenprofil überdeckt und dadurch stark verändert wird. Sie können aber bei sachgerechtem Auftrag des Bodenmaterials und Vermeidung von Oberbodenverdichtungen der Ausgangsbodenoberfläche für die überwiegend wassergebundenen neu gestalteten Flächen mittelfristig weitgehend wiederhergestellt werden (vgl. Kap. 7.1). Daher sind die baubedingten Auswirkungen der Geländemodellierung auf die Bodenfunktionen als nicht erheblich zu beurteilen.

Der Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen kann generell zu Stoffeintrag in den Boden und damit ins Grundwasser führen. Eine maßgebliche stoffliche Belastung ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden können bei konsequenter Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 7.1) als gering eingestuft werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Nutzung als Schul- bzw. Sportgelände kann zur Verdichtung des Oberbodens führen. Da die Flächen durch die langjährige Nutzung bereits erheblich vorbelastet sind, werden die betriebsbedingten Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft.

Fazit

In Anbetracht der Vorbelastung und der Kleinflächigkeit des Eingriffs sowie unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 7.1) ist die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch die Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ als gering einzustufen.

Durch die 187. Änderung des Flächennutzungsplanes kommt es unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 7.1) zu keinen über die genannten Auswirkungen durch die Umsetzung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ hinausgehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.

5.1.5 Schutzgut Wasser

Anlagebedingte Auswirkungen

Im weiteren Umfeld des Planbereiches sind keine Trink- oder Heilquellenschutzgebiete Überschwemmungsgebiete vorhanden.

Durch den Klimawandel bzw. dadurch bedingte Starkregenereignisse ist zukünftig häufiger mit Überschwemmungen zu rechnen, die theoretisch aufgrund der Deichbeseitigung für die Unterlieger erheblicher ausfallen könnten. Im festgesetzten Überschwemmungsgebiet mit 2.780 m² Flächengröße innerhalb des Planbereiches kommt es zudem zu einem Verlust von Retentionsraum in Höhe von 2.270 m³. Laut des Gutachtens des INGENIEURBÜRO VOLLMER (2019) ziehen die Deichbeseitigung und dieser Verlust keine höhere Überschwemmungsgefahr für die Unterlieger nach sich, haben also keinen grenzüberschreitenden Charakter. Das Hochwasserrisiko wird für die Flächen, die aktuell noch südlich vor dem Deich liegen durch die geplante Flächenerhöhung auf 0,5 m über dem 100-jährigen Hochwasser deutlich gemindert.

Durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades fallen zusätzliche Niederschlagswässer an. Für die Versickerung ist der Boden nicht gut geeignet (vgl. Kap. 3.3.2) und das oberflächennahe Grundwasser ist nur gering gegen Verunreinigungen geschützt (vgl. Kap. 3.3.3). Gemäß der Begründung der Stadt Lippstadt (2019) soll das Regenwasser in die vorhandene Regenwasserkanalisation eingeleitet werden. Vor der Einleitung in die Kanalisation ist ggf. eine Regenrückhaltung erforderlich. Art und Umfang der Rückhaltung ist im Baugenehmigungsverfahren zu konkretisieren und mit der Stadtentwässerung Lippstadt AÖR abzustimmen. In der Planung ist die Ableitung des Niederschlagswassers durch unterirdische Rigole auf dem anzulegenden Parkplatz vorgesehen. Zudem soll der Einsatz von Sickerpflaster den Oberflächenabfluss verringern (vgl. Kap. 7.1). Der Schutz der Oberflächengewässer z.B. durch Spüleffekte ist somit im Baugenehmigungsverfahren abschließend sicherzustellen. Unter dieser Voraussetzung können die Auswirkungen durch die zusätzlich anfallenden Niederschlagswässer als nicht erheblich eingestuft werden.

Die anlagebedingten Auswirkungen durch die 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ auf das Grundwasser und die Oberflächengewässer sind bei konsequenter Berücksichtigung im Baugenehmigungsverfahren (vgl. Kap. 7.1) als gering einzustufen.

Baubedingte Auswirkungen

Der Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen kann zu Stoffeintrag in den Boden und damit ins Grundwasser führen. Eine maßgebliche stoffliche Belastung ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden (vgl. Kap. 7.1).

Im Bereich der Geländemodellierung wird die Filter- und Grundwasserneubildungsfunktion mittelfristig durch die Verfüllung unterbunden, kann aber bei sachgerechtem Auftrag des Bodenmaterials und Vermeidung von Oberbodenverdichtungen der Ausgangsbodenoberfläche für die überwiegend wassergebundenen neu gestalteten Flächen mittelfristig weitgehend wiederhergestellt werden. Daher sind die baubedingten Auswirkungen auf die Filter- und Grundwasserneubildungsfunktion als nicht erheblich zu beurteilen.

Es sind insgesamt nur gering erhebliche baubedingte Auswirkungen bezüglich des Schutzgutes Wasser abzuleiten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen bezüglich des Schutzgutes Wasser abzuleiten.

Fazit

Insgesamt werden die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch die Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ auf Grund der vorgesehenen Regenrückhaltemaßnahmen und bei Umsetzung der in Kapitel 7.1 genannten Maßnahmen als gering eingestuft.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 7.1) kommt durch die 187. Änderung des Flächennutzungsplanes es zu keinen über die genannten Auswirkungen durch die Umsetzung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ hinausgehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

5.1.6 Schutzgut Luft und Klima

Anlagebedingte Auswirkungen

Durchlüftungs- und Wärmeregulationsfunktion

Die Lippeaue ist mit ihren Freiflächen ein Kaltluft- und Frischluftkorridor, der der Stadt Lippestadt zur Belüftung dient. Sie verengt sich zum Stadtkern hin zunehmend. Die Deichbeseitigung, Geländemodellierung und teilweise Überbauung entzieht einer Lippeauenfläche von 2.780 m² die Funktion als Kaltluft- und Frischluftkorridor. Dadurch wird der Korridor um ca. 50 m verengt, bleibt jedoch auf mehreren hundert Metern Breite bestehen, sodass der verbleibende Korridor die Funktion als Luftleitbahn für Kalt- und Frischluft grundsätzlich weiterhin erfüllt werden kann.

Es wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Kaltluft- und Frischluftkorridors in der Lippeaue und damit der Durchlüftungs- und Wärmeregulationsfunktionen stattfinden.

Luftreinigungsfunktion

Die klimawirksame Frisch- und Kaltluftbildungsfunktion geht im Bereich der Geländemodellierung u.a. aufgrund des Verlustes der Grundwassernähe der Auengleyböden und der Tallage sowie der Versiegelung weitgehend verloren. Allerdings handelt es sich nur um eine vergleichsweise kleine Fläche von 2.780 m². Der Verlust von Gehölzen wirkt sich negativ auf die Luftreinigungsfunktion aus, doch ist dieser Verlust kleinflächig. Auf Grund der Vorbelastung und der Kleinflächigkeit sind die Auswirkungen auf die Luftreinigungsfunktion als gering einzustufen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind befristet während der Bauphase durch höhere Staub- und Abgasemissionen zu erwarten und sind insgesamt als gering einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Luft beschränken sich auf die Abgasemissionen an- und abfahrender PKW und sind daher als gering einzustufen.

Fazit

Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima durch die 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ zu erwarten.

Durch die 187. Änderung des Flächennutzungsplanes kommt zu keinen über die genannten Auswirkungen durch die Umsetzung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ hinausgehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima.

5.1.7 Schutzgut Landschaft

Anlagebedingte Auswirkungen

An den Planbereich schließen im Westen und im Norden Straßen an. Im Osten setzen sich das Schulgelände und das Jahnsporthgelände fort und gehen in ein Wohngebiet über. Im Süden befinden sich weitere Sport- und Freizeitanlagen.

Die Errichtung der Dreifachsporthalle und der dazugehörigen baulichen Anlagen führt zu einer Erweiterung der bebauten Flächen. Im Westen fügen sich diese zwischen Straße und Schulgelände ein. Zudem wird der Rand der Bebauung nach Süden verschoben. Dadurch werden zwar einige Strukturelemente überplant, doch ist der Einfluss auf das Landschaftsbild durch die angrenzenden bereits bebauten Flächen und die starke anthropogene Prägung als nicht erheblich einzustufen.

Die Deichlinie prägt das Landschaftsbild der Lippeaue. Der Deich stellt eine Sichtbarriere zwischen dem Fuß- und Radweg und dem Jahnsportgelände dar. Die geplante Aufhöhung des Geländes bis auf 0,5 m über die 100-jährige Hochwasserlinie ermöglicht vom geplanten Rad- und Fußweg aus die Sicht in die offenere Landschaft des Jahnsportgeländes. Aus der Überplanung einer Teilfläche des Jahnsportgeländes kann auf Grund der vorhandenen anthropogenen Nutzung des Jahnsportgeländes keine erhebliche Beeinträchtigung für das Landschaftsbild abgeleitet werden. Zudem sieht die Planung einen „sanften“ Übergang von der geplanten Dreifachturnhalle in die Lippeaue vor.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet befindet sich in ca. 130 m Entfernung westlich des Planbereiches. Es handelt sich um das LSG Lippeaue/Lippstadt (LSG-4315-0003) (vgl. Kap.2.4). Die Erhöhung der Udener Straße zerschneidet die Sichtbeziehung zwischen dem LSG und dem Planbereich. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes der Lippeaue ist durch die 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ nicht abzuleiten.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind als gering einzustufen.

Bau- und Betriebsbedingte Auswirkungen

Bau- und Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten. Es handelt sich lediglich um geringfügige Auswirkungen während der Bauarbeiten und durch den an- und abfahrenden Verkehr.

Fazit

Insgesamt liegt keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft durch die Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ vor, da u.a. weder Landschaftsschutzgebiete betroffen sind noch die Veränderung von landschaftsbildrelevanten Strukturen zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

Die 187. Änderung des Flächennutzungsplanes führt zu keinen über die genannten Auswirkungen durch die Umsetzung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ hinausgehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft.

5.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Planbereich und der näheren Umgebung sind keine Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler aktenkundig (vgl. Kuladig 2019), die durch die Umsetzung des Vorhabens beeinträchtigt werden könnten.

Der Einfluss des Vorhabens auf die möglichen Sichtbeziehungen zu Denkmälern ist auf Grund der Vorbelastung durch die bestehenden Gebäude und den Deich nicht erheblich.

Sollten während der Bauphase Bodendenkmäler festgestellt werden, ist dies der entsprechenden Fachbehörde (Stadt Lippstadt) oder der LWL-Archäologie für Westfalen unverzüglich anzuzeigen (vgl. Kap. 7.1).

Insgesamt ergeben sich keine erheblichen anlage-, bau- bzw. betriebsbedingten Auswirkungen durch auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter durch die 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“. Auch durch die 187. Änderung des Flächennutzungsplanes sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

5.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Fläche, Boden und Wasser sowie dem Schutzgut Klima, Tiere und biologische Vielfalt. Der Verlust des Schutzgutes Fläche wirkt sich negativ auf die Funktionen der Schutzgüter Klima, Boden, Wasser, Tiere und biologische Vielfalt aus. Die Funktionen und Zusammenhänge sind bei den entsprechenden Schutzgütern beschrieben.

5.2 Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten

Der Bau einer Dreifachsporthalle mit Tribüne für 599 Zuschauer lässt sich lt. Ergebnis einer Machbarkeitsstudie nicht auf der bereits im B-Plan 73 festgesetzten Gemeinbedarfsfläche realisieren. Daher ist eine Ausweitung der Gemeinbedarfsfläche geplant, die in das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Lippeaue hineinreicht.

Die Sporthalle ist funktional direkt mit der Schule verknüpft. Bereits ca. 2/3 Drittel der Fläche haben den Status einer Gemeinbedarfsfläche (vgl. Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt, Kap. 2.2 und Bebauungsplan Kap. 2.3). Die Gemeinbedarfsfläche ist durch vorhandene Gebäude mit entsprechender Versiegelungen vorbelastet. Bei dem verbliebenen Drittel handelt es sich um eine am Südrand anschließende Arrondierungsfläche.

Das Plangebiet des B-Plan 73 Westtangente wird bzw. ist im Planbereich an das vorhandene Ver- und Entsorgungsnetz der Stadt Lippstadt angeschlossen.

Auf eine Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten kann daher aus den genannten Gründen verzichtet werden.

5.3 Fazit der Bewertung der Auswirkungen der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ auf die gesetzlichen Schutzgüter

Durch die Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ werden Beeinträchtigungen der gesetzlichen Schutzgüter hervorgerufen, wobei für diese für die Mehrzahl der Schutzgüter unter Berücksichtigung der CEF-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gering ausfallen (vgl. Kap.7).

Eine Ausnahme bilden das Schutzgut Landschaft im Bereich der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen und das Schutzgut Kultur- und Sachgüter in allen Bereichen, für die keine Erheblichkeit zu verzeichnen ist.

Folglich haben alle Auswirkungen der Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ auf die gesetzlichen Schutzgüter, unter Berücksichtigung der CEF-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, eine geringe oder keine Erheblichkeit (vgl. Kap. 7 und Tab. 2).

Die 187. Änderung des Flächennutzungsplanes führt unter Berücksichtigung der in Kapitel 7 genannten Maßnahmen zu keinen über die genannten Auswirkungen durch die Umsetzung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ hinausgehenden Beeinträchtigungen.

Schutzgut	anlagebedingt	baubedingt	betriebsbedingt
Mensch	gering	gering	gering
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	gering	gering	gering
Fläche	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering
Klima und Luft	gering	gering	gering
Landschaft	gering	keine	keine
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine

Tab. 2: Ergebnisse der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die gesetzlichen Schutzgüter

5.4 Prognostizierte Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans

Lt. Anlage 1 zu §2 Absatz 4 und den §§2a und 4c ist unter Punkt 2a die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Plans zu prognostizieren. Nachfolgend wird die Prognose bezüglich der Nichtumsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ dargestellt. Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der „Status Quo-Prognose“. Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 - 25 Jahren.

Bei Nichtdurchführung des Plans bestünde der zusätzliche Bedarf an Halleneinheiten in Lipstadt weiterhin in vollem Umfang. Das Gymnasium wäre auf die bestehende Turnhalle angewiesen oder müsste Pendelbewegungen zu andere Turnhallen in Kauf nehmen. Der schutzwürdige Auenboden mit seiner Retentions- und Grundwasserschutzfunktion bliebe erhalten und das Jahnsportgelände würde nicht verkleinert. Auch verschiedene Gehölzstrukturen, von denen einige potentiell als Fledermausquartieren dienen können, bestünden weiterhin.

Der Umweltzustand des Planbereiches wäre bei Nichtdurchführung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“ besser, da die Versiegelung der Fläche bzw. der Verlust von schutzwürdigem Boden, Flächen für die Kalt- und Frischluftbildung sowie Luftleitbahnen, die Fläche als eigenständiges Gut und als Lebensraum für Tiere unterbleiben würde.

6 Kompensationsbedarfsermittlung

Durch die Erschließung und Bebauung des Planbereiches kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB, der entsprechend zu kompensieren ist.

Als Grundlage für die Bilanzierung werden Ausgangs- und Planzustand herangezogen. Für die Biotoptypen einschließlich ihrer Biotoptypencodes wird die vorgegebene numerische Bewertung verwendet gemäß der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2008). Wenn von den vorgegebenen Biotopwerten abgewichen wurde, ist dies in der jeweiligen Tabelle gekennzeichnet.

Es wird der Bereich des Bebauungsplanes in die Bilanzierung eingestellt, der gegenüber dem planungsrechtlichen Bestand eine Veränderung erfährt. Für den restlichen Geltungsbereich gilt, dass keine Ausgleichsbilanzierung erforderlich ist, da die Eingriffe gem. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

6.1 Ausgangszustand der Bilanzierung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“

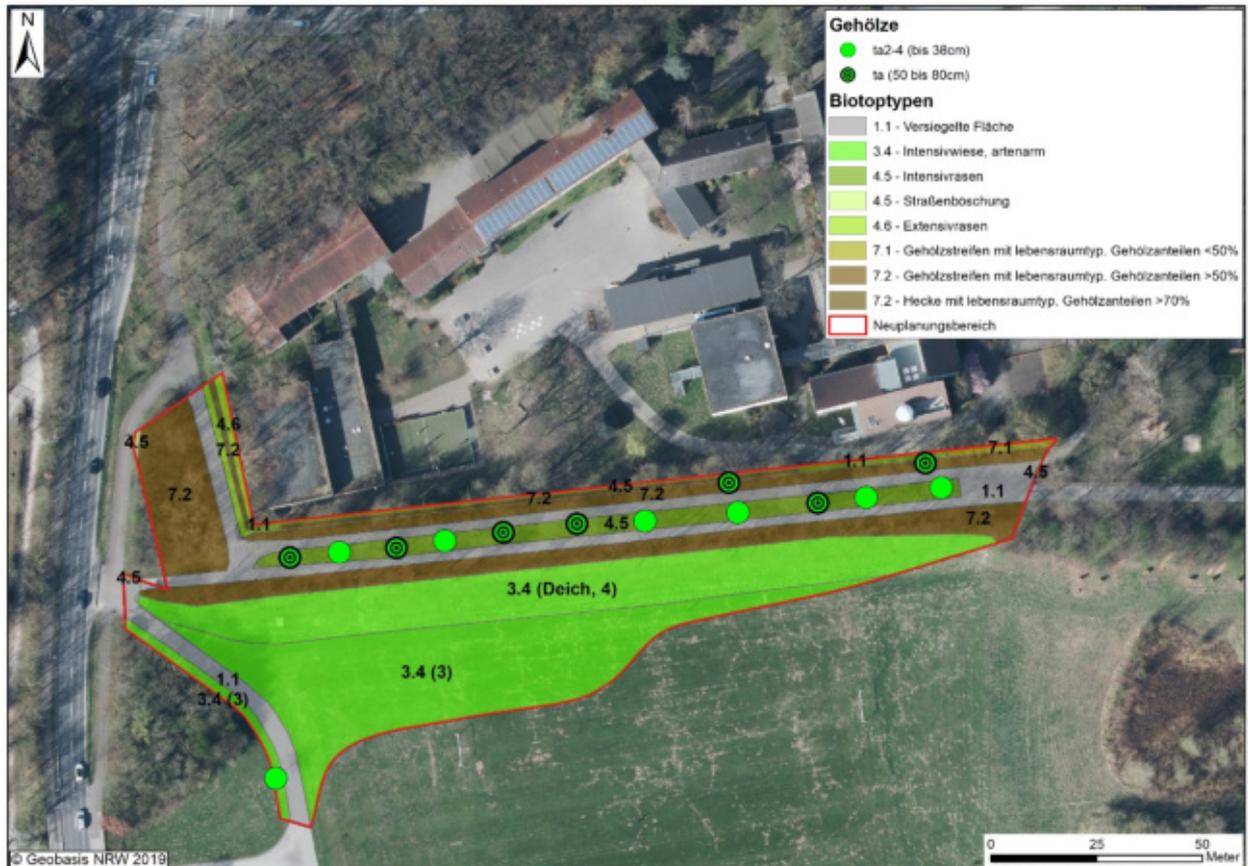


Abb. 22: Biotoptypenkarte im Ausgangszustand des Bereiches der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ Kartierung LökPlan GbR 2018 und 2019
Die Gehölze sind aus Darstellungsgründen in der Abbildung als Punkte eingezeichnet und bilden damit nicht die für sie angenommenen 40 m² ab.

Durch den Neuplanungsbereich verläuft in Ost-West-Richtung ein Rad- und Fußweg, der von Gehölzstreifen gesäumt wird und einen Intensivrasen mit Einzelbäumen umgibt. Im Norden grenzt das Schulgelände mit seinen Intensiv- und Extensivrasen sowie Hecken an. Im Westen wird das Schulgelände durch einen Weg von einem breiten Gehölzstreifen mit überwiegend lebensraumtypischen Gehölzen getrennt. Im Süden schließen sich ein mäßig artenreicher Deich und das artenarme Jahnsportgelände an. In dessen Südwesten befindet sich ein weiterer Rad- und Fußweg (vgl. Abb. 22).

Für die Gehölze wurde für die Bilanzierung pauschal eine Fläche von 40 m² pro Baum bzw. Strauch angenommen (vgl. Tab. 3). Ihre Flächen werden nicht zur Gesamtfläche des Gebietes hinzugezählt, da sie andere Flächen überlagern.

Code NBB	Biotoptyp	Grundwert A	Flächen-größe (m ²)	Wertpunkte
Flächen				
1.1	Versiegelte Fläche	0	1.540	0
3.4	Intensivwiese, artenarm	3	2.535	7.605
3.4	Intensivwiese, artenarm*	4	2.018	8.072
4.5	Intensivrasen	2	839	1.678
4.5	Straßenböschung	2	8	16
4.6	Extensivrasen	4	116	464
7.1	Gehölzstreifen mit lebensraumtyp.	3	40	120
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtyp.	5	2.057	10.285
7.2	Hecke mit lebensraumtyp. Gehölzan	4	178	712
Summe			<u>9.331</u>	<u>28.952</u>
Gehölze (es werden pauschal 40 m ² pro Gehölz angenommen)				
BF3 90 ta-11	Einzelbaum, lebensraumtypisch, starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta1), BHD > 50; > 80 cm	8	280	2.240
BF3 90 ta1-2	Einzelbaum, lebensraumtypisch, geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD > 14 – 49 cm	7	280	1.960
Summe			<u>560</u>	<u>4.200</u>
Gesamt				<u>33.152</u>

Tab. 3: Biotoptypenwertberechnung des Ausgangszustandes (lt. LANUV 2008)

* Der Deich ist auf Grund des Vorhandenseins von 24 Arten gegenüber den 12 Arten des südlich angrenzenden artenarmen Intensivgrünlandes als mäßig artenreich eingestuft worden.

Für die Gehölze wurde pauschal eine Fläche von 40 m² pro Baum bzw. Strauch angenommen.

Bei einer Gesamtfläche von ca. 9.331 m² ergibt sich für den Ausgangszustand nach der Biotopwertberechnung lt. LANUV (2008) ein Biotopwert von insgesamt 33.152 Punkten.

6.2 Planzustand der Bilanzierung der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“



Abb. 23: Biotypenkarte im Planzustand des Bereiches der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“

Die Gehölze sind aus Darstellungsgründen in der Abbildung als Punkte eingezeichnet und bilden damit nicht die für sie angenommenen 40 m² ab.

Gemäß der Planung wird im Westen ein Parkplatz angelegt, dessen Parkflächen aus Sickerpflaster bestehen. Auf dem Parkplatz werden zudem schmale Grünflächen angelegt und vier Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 5 cm gepflanzt, die nach 30 Jahren in die Wuchsklasse ta1-2 fallen werden. Östlich wird die Dreifachsporthalle daran angrenzen, die von Grünflächen und Wegen aus Sickerpflaster umgeben ist. Der Bereich des Rad- und Fußweges sowie die daran angrenzenden Flächen im Norden und Süden liegen im Bereich der Geländemodellierung. Entlang des Rad- und Fußweges werden wassergebundene Bankettstreifen erstellt. Die daran angrenzenden Flächen sollen eingesät und wie das Jahnsportgelände gepflegt werden. Auf ihnen werden 9 Bäume gepflanzt, die alle lebensraumtypisch sind und nach 30 Jahren die Wuchsklasse ta1-2 erreicht haben sollen. Der Fuß- und Radweg im Südwesten soll nach erfolgter Anhebung wieder hergestellt werden. Die Nutzung der verbliebenen Fläche wird im Sinne der Angaben im B-Plan zu 60 % als versiegelt und zu 40 % als Grünfläche angenommen.

Bei der Pflanzung der neun lebensraumtypischen Bäume ist ein Pflanzabstand von 20 m in Richtung des Weges und ein Abstand von 12 m quer zum Weg einzuhalten. Zum Pflanzzeitpunkt

müssen die Bäume einen Brusthöhendurchmesser von mindestens 5 cm aufweisen und bereits mindestens zweimal verpflanzt worden sein. Die Bäume sind aus folgenden Arten zu wählen:

- Stiel-Eiche (Quercus robur)
- Hainbuche (Carpinus betulus)
- Eberesche (Sorbus aucuparia)
- Spitzahorn (Acer platanoides)
- Gewöhnliche Buche (Fagus sylvatica)

Es können auch jeweils „Säulenformen“ der einzelnen Arten verwendet werden, sofern dadurch der Blick in die Lippeau weniger beeinträchtigt wird.

Für die Gehölze wurde für die Bilanzierung pauschal eine Fläche von 40 m² pro Baum bzw. Strauch angenommen (vgl. Tab. 4). Ihre Flächen werden nicht zur Gesamtfläche des Gebietes hinzugezählt, da sie andere Flächen überlagern.

Code NBB	Biotoptyp	Grundwert P	Flächen-größe (m ²)	Wertpunkte
Flächen				
1.1	Versiegelte Fläche	0	4.284	0
1.4	Teilversiegelte Flächen & Bankettstreifen	1	929	929
3.4	Intensivwiese, artenarm	3	2.857	8.571
4.5	Grünfläche	2	1.261	2.522
Summe			<u>9.331</u>	<u>12.022</u>
Gehölze (es werden pauschal 40 m ² pro Gehölz angenommen)				
BF3 30 ta1-2	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch, geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD > 14 – 49 cm	4	160	640
BF3 90 ta1-2	Einzelbaum, lebensraumtypisch, geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD > 14 – 49 cm	7	360	2520
Summe			<u>520</u>	<u>3.160</u>
Gesamt				<u>15.182</u>

Tab. 4: Biotoptypenwertberechnung des Planzustandes (lt. LANUV 2008)
Für die Gehölze wurde pauschal eine Fläche von 40 m² pro Baum bzw. Strauch angenommen.

Bei einer Gesamtfläche von ca. 9.331 m² ergibt sich für den Planzustand nach der Biotopwertberechnung lt. LANUV (2008) ein Biotopwert von insgesamt 15.182 Punkten.

6.3 Vergleich zwischen Ausgangs- und Planzustand

	Wertpunkte
Bestand	33.152
Planung	15.182
Differenz (Planung – Bestand)	-17.970

Tab. 5: Vergleich der Biotopwertpunkte von Bestand und Planzustand

Nach derzeitigem Planungsstand ergibt sich bei Umsetzung der Planung eine negative Bilanz von 17.970 Biotoppunkten. Die Stadt Lippstadt wird als Ausgleichsmaßnahme die Entwicklung eines Feuchtbiotops mit umliegender artenreicher Magerwiese auf einer Ausgleichsfläche in Lipperbruch an der Ostlandstraße (Gemarkung Lipperbruch, Flur 25, Flurstücke 1050 u. 911) durchführen. Eine ausführliche Beschreibung der geplanten Maßnahmen ist dem Kap. 7 zu entnehmen.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation nachhaltiger Auswirkungen

7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter

Nachfolgend werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bezogen auf nachhaltige Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgeführt.

Schutzgut Mensch – menschliche Gesundheit und Bevölkerung

- Die Stadt Lippstadt schließt als Betreiber der umliegenden Sportanlagen bestimmte Nutzungen (z.B. Geburtstagsfeiern in Vereinsheimen, einen Spielbetrieb auf den Trainingsplätzen, eine Nachnutzung der Trainingsplätze) aus, sofern diese parallel zu einer vollen Auslastung der Dreifachsporthalle einträten. Auf diese Weise werden immissionsrechtliche Hindernisse bezüglich des Lärms ausgeschlossen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Bauzeitenregelung: Kfz-Verkehr und Baustellenbetrieb nur tagsüber, Einhalten einer niedrigen Fahrgeschwindigkeit, Einsatz lärmgedämpfter Baumaschinen (COPRIS 2018)
- Entfernung aller Vegetationsbestände zwischen dem 01.11. und 28.02. (COPRIS 2018)
- Geeignete Wahl der Beleuchtung im Bereich der Außenanlagen, und am Gebäude (COPRIS 2018)
- Faunistisch verträgliche Pflege der Außenanlagen (COPRIS 2018)
- Darüber hinaus ist für den Abriss der bestehenden Sporthalle eine Ökologische Baubegleitung durchzuführen, bei der die Sporthalle auf Fledermausquartiere kontrolliert wird (Hinweis LökPlan).

Schutzgut Wasser

- Reduzierung der wasserungebundenen Versiegelung durch den Einsatz von Sickerpflaster
- Einleitung der Niederschlagswässer in die vorhandene Regenwasserkanalisation. Vor der Einleitung in die Kanalisation ist ggf. eine Regenrückhaltung erforderlich. Art und Umfang der Rückhaltung ist im Baugenehmigungsverfahren zu konkretisieren und mit der Stadtentwässerung Lippstadt AÖR abzustimmen (Stadt Lippstadt 2019).
- Während der Bauphase sind sowohl etwaige Dränwässer als auch Grund- und Niederschlagswasser im notwendigen Umfang aus dem Baufeld geregelt abzuleiten. Schadstoffeinträge in den Boden und damit auch ins Grundwasser z.B. durch den Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen (Treib- und Schmierstoffe) sind durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden.

Schutzgut Boden

- Bei den Bodenarbeiten sind die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ einzuhalten sowie die Vorgaben Bundesbodenschutzgesetzes und der Bundesbodenschutzverordnung
- Reduzierung der wasserungebundenen Versiegelung durch den Einsatz von Sickerpflaster
- Sachgerechter Auftrag des Bodenmaterials und Vermeidung von Oberbodenverdichtungen der Ausgangsbodenoberfläche für die überwiegend wasserungebundenen neu gestalteten Flächen. Auf diese Weise sollen die bei der Geländemodellierung mittelfristig durch die Verfüllung unterbundenen Bodenfunktionen mittelfristig weitgehend wiederhergestellt werden.
- Flächenschonende Befahrung, möglichst auf den Flächen, die zukünftig wasserungebunden versiegelt werden sollen
- Vermeidung der Befahrung von Flächen außerhalb des Planbereiches

Schutzgute Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale sind im Planbereich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, sowie Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist

der entsprechenden Fachbehörde (Stadt Lippstadt) oder der LWL-Archäologie für Westfalen unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NW).

7.2 Kompensationsmaßnahmen bezüglich der nachhaltigen Auswirkungen

Bei Eingriffen ist grundsätzlich nach dem Prinzip „Vermeidung – Minimierung – Ausgleich – Ersatzzahlung“ gemäß § 15 BNatSchG vorzugehen. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden im vorhergehenden Kapitel 7.1 beschrieben.

Die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen hat zum Ziel, den Eingriff so weit wie möglich auszugleichen. Als Ausgleich für zerstörte oder negativ beeinflusste Lebensräume sollen aktuell weniger wertvolle Bereiche durch entsprechende Maßnahmen aufgewertet werden. Diese Flächen können dann Funktionen übernehmen, die in Folge des Eingriffs an anderer Stelle verloren gegangen sind. Ein Eingriff wird als ausgeglichen angesehen, wenn keine Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt mehr zu erwarten sind. Die funktionale Differenzierung von Ausgleich und Ersatz ist oft nicht eindeutig. Man verwendet deshalb den Terminus der Kompensationsmaßnahme. Kompensationsmaßnahmen zeichnen sich aus durch einen engen räumlichen, funktionalen und zeitlichen Bezug zu den beeinträchtigten Funktionen und Werten des Naturhaushaltes (KÖPPEL et al. 1998).

7.2.1 Kompensation im Bereich der 5. Änderung des B-Plans „Westtangente“

Im Neuplanungsbereich sollen auf dem geplanten Parkplatz vier Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 5 cm gepflanzt werden. Zudem werden zwei Flächen eingesät und entsprechend dem Jahnsportgelände bewirtschaftet, damit sich eine Intensivwiese entwickeln kann. Auf ihnen werden neun lebensraumtypische Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 5 cm gepflanzt.

7.2.2 Kompensationsmaßnahme an der Ostlandstraße in Lipperbruch

Die Stadt Lippstadt wird die Entwicklung eines Feuchtbiotops mit umliegender artenreicher Magerwiese auf einer Ausgleichsfläche in Lipperbruch an der Ostlandstraße (Gemarkung Lipperbruch, Flur 25, Flurstücke 1050 u. 911) durchführen. Die Gesamtflächengröße beträgt ca. 1,6 ha.

Am Nord- und Ostrand des Flurstücks 1050 sowie in einem kleinflächigen Bereich im Südwesten befinden sich Hecken und Wallhecken, die zumeist mehrreihig sind (vgl. Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann 2019). Ein flacher, bedingt naturferner Graben verläuft in der Nordhälfte des Flurstücks. Die verbleibende Freifläche setzt sich aus Grünlandbrachen mit

Staudenflur, in der die invasive Goldrute dominiert, und Grünlandbrachen mit geschlossener Grasflur zusammen. Stieleichen und Birken stocken verstreut im Norden des Flurstücks.

Auf dem südlich angrenzenden Flurstück 911 verläuft ein Waldweg mit Vegetationsentwicklung.



Abb. 24: Bestandsplan Ausgleichsfläche Ostlandstraße. Schwarz gestrichelte Linie entspricht dem Umriss von Flurstück 1050. (Quelle: Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann 2019)

Um den Planzustand zu erreichen, werden folgende Maßnahmen durchgeführt: Beseitigung der Späten Goldrute und dafür die Neuanlage und Entwicklung von Feuchtbiotopen in Form von zwei Laichgewässern mit ständiger Wasserführung sowie einer periodisch trockenfallenden Blänke. Einsatz der Saatgutmischung Nr. 05 Mager- und Sandrasen Frischwiese/Fettwiese, Produktionsraum 1, Nordwestdeutsches Tiefland mit 50 % Blumen- und 50 % Gräseranteil in den Ufer- und Böschungsbereichen sowie den übrigen Freiflächen zur Entwicklung einer artenreichen Magerwiese (Aussagen Stadt Lippstadt) (vgl. Abb. 25). Die Saatgutmischung besteht aus ökologisch erzeugten Sämereien gebietseigener Wildblumen und Wildgräser aus gesicherter Herkunft (vgl. NABU 2019). Ihre Zusammensetzung ist Tab. 6 zu entnehmen.

Blumen 50%		% PR 1
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,50
Calluna vulgaris	Heidekraut	1,50
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	0,20
Centaurea cyanus	Kornblume	3,60
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,50
Daucus carota	Wilde Möhre	2,00
Dianthus deltoides	Heidenelke	1,00
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf	2,00
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel	0,20
Galium album	Weißes Labkraut	2,00
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	0,30
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	1,50
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	1,90
Jasione montana	Bergsandglöckchen	0,30
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	2,00
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	2,50
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut	0,50
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	1,00
Malva moschata	Moschus-Malve	2,50
Medicago lupulina	Gelbklee	1,00
Papaver dubium	Saatmohn	2,00
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle	1,00
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,00
Potentilla argentea	Silber-Fingerkraut	0,50
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	1,00
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer	0,70
Saponaria officinalis	Echtes Seifenkraut	0,50
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	0,20
Silene latifolia ssp. alba	Weißer Lichtnelke	2,80
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	3,50
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian	0,80
Trifolium arvense	Hasenklee	1,00
Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze	1,00
Viola arvensis	Acker-Veilchen	3,00
		50,00
Gräser 50%		
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	2,00
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	5,00
Corynephorus canescens	Silbergras	2,00
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	20,00
Festuca rubra	Rotschwingel	10,00
Luzula campestris	Gewöhnliche Hainsimse	1,00
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	10,00
		50,00
Gesamt		100,00

Tab. 6: Nr. 05 Mager- und Sandrasen 2018-19, Produktionsraum 1, Ansaatstärke: 3 g/m² (30 kg/ha), der Rieger-Hofmann GmbH, In den Wildblumen 7-11, 74572 Raboldshausen

Zur Bekämpfung der Goldrute wird im Zuge der Anlage der Gewässer der durchwurzeltete Oberboden abgetragen und von der Fläche entfernt. Des Weiteren soll der Oberboden auf der

übrigen Freifläche, oder sofern dies nicht möglich sein sollte, mindestens in den mit Goldrute bewachsenen Bereichen abgeschoben werden. Anschließend werden diese Flächen mit der Saatgutmischung neu eingesät. Um die Neuverbreitung auf der Ablagerungsfläche zu vermeiden, sollten die Rhizome durch Abdecken mit UV-undurchlässiger Folie im Vorfeld abgetötet werden. In den übrigen Bereichen soll vor der Samenreife der Goldrute gemäht und im Folgejahr gefräst werden. Anschließend soll die Fläche durchgereicht werden, sodass das Grobmaterial, insbesondere Rhizombestandteile der Goldrute, von der Fläche entfernt wird. Zuletzt wird auf dieser Fläche das Saatgut ausgebracht (vgl. Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann 2019).

Bei der Anlage der Amphibien-Laichgewässer ist laut dem Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann (2019) folgende Prinzipien zu beachten:

- Teiche und Blänke werden bevorzugt in Bereiche gelegt, die heute mit der Goldrute belastet sind. Das Problem wird so i.W. bereits im Zuge der Erdarbeiten gelöst. Diese Flächen liegen zudem ausreichend entfernt von verschattenden Gehölzen. Auch wird der Laubeintrag reduziert.
- Angenommener Grundwasserstand = 1,30 m unter Flur = 74,4 m üNN,
- Mindestwassertiefe bei Mittelwasserstand ca. 1,0 m,
- kolkartige Vertiefung mit v.g. Mindestwassertiefe von mindestens 5 m Durchmesser,
- lange Uferlinie durch geschwungene Böschungsführung,
- Unterwasserböschungen 1/5 bis 1/10,
- Überwasserböschungen mit wechselnden Neigungen 1/3 bis 1/10,
- sich schnell erwärmende Flachwasserbereiche auf der Nordseite,
- zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen Oberbodenabtrag zusätzlich im etwa 5-m-Umfeld,
- Einsaat unmittelbar nach Abschluss der Bodenarbeiten zur Vermeidung der Goldrutenaussaat.

Der Graben im Norden der Fläche wird verfüllt.

Bezüglich der Einsaat der oben genannten Saatgutmischung trifft das Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann (2019) u.a. folgende Aussagen:

Es wird empfohlen, als Schutz gegen Vogelfraß, Erosion oder starke Sonneneinstrahlung die Aussaatfläche leicht zu mulchen. Auf sehr mageren Böden wird eine leichte Startdüngung empfohlen, z.B. durch eine dünne Kompostschicht von 1-2 cm, die vor der Saat leicht eingearbeitet wird oder durch eine einmalige Gabe von 50 g/m² organisch-mineralischem Dünger. Dies hilft den Keimlingen, sich schneller zu entwickeln, ohne dass der Standort dadurch dauerhaft nährstoffreicher wird. Als Aussaatzeitraum werden die Monate März und April empfohlen bei feuchter Witterung. Alternativ ist die Herbstaussaat ab Mitte August bis Anfang September möglich.

Auf der Ausgleichsfläche ist nach Auflaufen des ersten Aufwuchses nach der Neueinsaat eine Kontrolle bezüglich Problemarten, insbesondere der Goldrute, durchzuführen. Sollten Problemarten aufgefunden werden, muss ein gezielter Schröpfungsschnitt erfolgen. Auf diese Weise werden konkurrenzschwache Magerwiesen-Arten vor Verschattung geschützt. Um den Aufwuchs zu reduzieren und konkurrenzschwache Arten zu fördern soll in den ersten drei Jahren nach der Einsaat eine zweischürige Mahd erfolgen. Die erste Mahd des Jahres ist im Zeitraum zwischen dem 15. Juni und dem 1. Juli und die zweite Mahd Anfang September durchzuführen. Ab dem vierten Jahr ist jährlich zu prüfen, ob eine einschürige Mahd ausreicht oder eine zweischürige Mahd erforderlich ist. Vor einer Mahd ist grundsätzlich eine Kontrolle auf mögliche bodenbrütende Vogelarten vorzunehmen. In jedem Falle müssen Restbestände der Späten Goldrute, die sich insbesondere an den Gehölzrändern erhalten haben, bekämpft werden (s. o.), da sich die Art andernfalls wieder flächig ausbreiten würde.

Die Baum- und Strauchhecken auf der Nord- und Ostseite sollen erhalten bleiben. Bei Bedarf können sie abschnittsweise „auf den Stock gesetzt“ werden, sofern eine begleitende Nachpflanzung offener Stellen mit Arten des Bestandes erfolgt (vgl. Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann 2019).

Im Planungszustand bleiben auch die Bäume erhalten (vgl. Abb. 25):



Abb. 25: Planungsplan Ausgleichsfläche Ostlandstraße (Quelle: Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann 2019)

Die Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme Ostlandstraße ergibt einen Kompensationsertrag von 36.269 Biotopwertpunkten (vgl. Tab. 7). Davon werden 17.970 Biotopwertpunkte und eine dementsprechend große Teilfläche dem Ausgleich für die 187. Änderung des Flächennutzungsplanes und die 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“ zugeordnet.

Code	Bezeichnung	WE/m²	Fläche m²	Wert (WE)
Bestand				
1.4	Feld- und Waldweg mit Vegetationsentwicklung	3	1.048	3.144
5.1	Grünlandbrache	4	5.380	21.520
5.1	Grünlandbrache mit Neophyten-Staudenflur	3	4.821	14.463
7.2	Hecke Wallhecke, mehrreihig	6	3.935	23.610
7.4	Baumgruppe, Baumreihe, Einzelbäume	5	225	1.125
9.2	Graben, bedingt naturfern	4	230	920
Summen =			15.639	64.782

Code	Bezeichnung	WE/m ²	Fläche m ²	Wert (WE)
Planung				
1.4	Feld- und Waldweg mit Vegetationsentwicklung	3	1.048	3.144
3.5	artenreiche Mähwiese, Magerwiese	7	9.821	68.747
7.2	Hecke, Wallhecke, mehrreihig	6	3.780	20.680
7.4	Baumgruppe, Baumreihe, Einzelbäume	5	225	1.125
9.4	Teich, Blänke, naturnah	7	765	5.355
Summen =			15.639	101.051
Kompensationsertrag =				36.269 WE

Tab. 7: Vergleich der Biotopwertpunkte in Bestand und Planung auf der Ausgleichsfläche an der Ostlandstraße. Die Flächen wurden durch Luftbildauswertung und nach örtlicher Begehung grob ermittelt. (Quelle: Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. (TU) Hans Lutermann 2019)

7.2.3 Ausgleich des Retentionsraumverlustes in der Lippeaue

Des Weiteren hat die Bezirksregierung Arnsberg im Vorfeld auf einer Fläche von ca. 7,4 ha Maßnahmen im Rahmen des Hochwasserschutzes durchgeführt. Auf einer Teilfläche wurde Intensiv- in Extensivgrünland umgewandelt. Auf der übrigen Fläche wurde die Lippe erweitert. Die Fläche befindet sich südwestlich des Jahnsportgeländes in der Lippeaue und grenzt im Norden direkt an die Lippe an. Sie befindet sich in der Gemarkung Lippstadt, Flur 59, Flurstück 73. Die Stadt Lippstadt hat die Fläche von der Bezirksregierung erworben, sodass die dort erfolgten Ausgleichsmaßnahmen als Ausgleich des verlorenen Retentionsraumes herangezogen werden können (Aussagen der Stadt Lippstadt).

7.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für Fledermäuse

Laut Artenschutzgutachten der Arbeitsgemeinschaft COPRIS (2018) ist auf Grund des Verlustes potentieller Fledermaus-Quartiere durch die Entnahme von Höhlenbäumen im Zuge der Bauarbeiten vor dem Hintergrund des §44 BNatSchG eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

Für gehölbewohnende Fledermäuse sollen geeignete Quartiere in Form von künstlichen Quartieren (Fledermauskästen) angeboten werden, so dass die Zielarten (Große und Kleine Bartfledermaus, Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Rauhhautfledermaus) den Verlust natürlicher Quartierstandorte kompensieren können. Die künstlichen Quartiere müssen wenigstens in der Vegetationsperiode vor dem Gehölzabtrieb den Arten zur Verfügung stehen und sind langfristig zu sichern. Die Beschaffenheit der Quartiere sowie die Art und Weise wie sie auszubringen sind ist dem Artenschutzgutachten der Arbeitsgemeinschaft COPRIS (2018) zu entnehmen.

Die Ausbringung der drei Fledermauskästen an Bestandsgebäuden ist in Abstimmung mit dem Aufsteller der Arbeitsgemeinschaft COPRIS bereits erfolgt (Aussagen der Stadt Lippstadt).

8 Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde

Das Ziel der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ ist die Errichtung einer Dreifachsporthalle. Der grundsätzliche zusätzliche Bedarf an Halleneinheiten in Lippstadt wurde mit dem Sport(stätten)entwicklungsplan des Institutes für Bedarfsforschung ZAK GmbH aus dem Jahre 2009, nach den fortbestehenden Erkenntnissen der Koordinierungsstelle Sport der Stadt Lippstadt und letztlich auch nach einer im Februar 2014 vom Stadtsportverband Lippstadt durchgeführten „Vereinsbefragung zur Sporthallensituation und Planung neuer Sporthallen“ konstatiert (vgl. Stadt Lippstadt 2019).

Die funktionale Verknüpfung der Sporthalle mit der Schule zieht auch den räumlichen Bezug nach sich. Bereits ca. 2/3 Drittel der Fläche haben den Status einer Gemeinbedarfsfläche (vgl. Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt, Kap. 2.2 und Bebauungsplan Kap. 2.3). Die Gemeinbedarfsfläche ist durch vorhandene Gebäude mit entsprechender Versiegelungen vorbelastet. Bei dem verbliebenen Drittel handelt es sich um eine am Südrand anschließende Arrondierungsfläche. Der Planbereich wird bzw. ist im Erweiterungsbereich an das vorhandene Ver- und Entsorgungsnetz der Stadt Lippstadt angeschlossen. Daher sind anderweitige Planflächen nicht möglich und nicht in Erwägung gezogen worden.

9 Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gemäß § 45 UVPG

Die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Plans oder Programms ergeben, sind zu überwachen, um insbesondere frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Die erforderlichen Überwachungsmaßnahmen sind mit der Annahme des Plans oder Programms auf der Grundlage der Angaben im Umweltbericht festzulegen (§45 UVPG Abs. 1 und §2 Abs. 4 und §2a BauGB).

Gemäß der Verwaltungsvorschrift des Landes NRW zur Durchführung von Artenschutzgutachten ist ein Monitoring nur bei Maßnahmen mit unsicheren Erfolgsaussichten notwendig. Laut Artenschutzgutachten der Arbeitsgemeinschaft COPRIS (2018) wird die hier vorgesehene CEF-Maßnahme (vgl. Kap 7.3) von den Arten gut angenommen und somit ist ein Erfolg garantiert, sodass auf ein Monitoring bezüglich der CEF-Maßnahme verzichtet werden kann.

Eine Prüfung und Sicherung der Einhaltung der Festsetzungen sowie insbesondere der notwendigen Maßnahmen des Lärmschutzes bezüglich der Dreifachsporthalle erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Auf der Ausgleichsfläche ist nach Auflaufen des ersten Aufwuchses nach der Neueinsaat eine Kontrolle bezüglich Problemarten, insbesondere der Goldrute, durchzuführen. Sollten Problemarten aufgefunden werden, muss ein gezielter Schröpfschnitt erfolgen. Vor der Mahd ist grundsätzlich eine Kontrolle auf mögliche bodenbrütende Vogelarten vorzunehmen. Ab dem vierten Jahr ist jährlich zu prüfen, ob eine einschürige Mahd ausreicht oder eine zweischürige Mahd erforderlich ist (vgl. Kap. 7.2.2).

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts bezüglich der 187. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich der 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“

Den Anlass für die Aufstellung der 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“ der Stadt Lippstadt bildet der zusätzliche Bedarf an Halleneinheiten in Lippstadt. Der grundsätzliche zusätzliche Bedarf an Halleneinheiten in Lippstadt wurde mit dem Sport(stätten)entwicklungsplan des Institutes für Bedarfsforschung ZAK GmbH aus dem Jahre 2009, nach den fortbestehenden Erkenntnissen der Koordinierungsstelle Sport der Stadt Lippstadt und letztlich auch nach einer im Februar 2014 vom Stadtsportverband Lippstadt durchgeführten „Vereinsbefragung zur Sporthallensituation und Planung neuer Sporthallen“ konstatiert (vgl. Stadt Lippstadt 2019). Gemäß der Begründung der Stadt Lippstadt (2019) ergibt sich die städtebauliche Erforderlichkeit der Planung aus den Belangen von Sport, Freizeit und Erholung im Rahmen der Bereitstellung der notwendigen Einrichtungen der Daseinsvorsorge zur Deckung der im Sportstättenentwicklungskonzept und der Vereinsbefragung festgestellten Bedarfe.

Deshalb soll am Standort des Evangelischen Gymnasiums Lippstadt an der Beckumer Straße eine neue Dreifachsporthalle mit Zuschauertribüne für 599 Zuschauer errichtet werden. Eine architektonische Machbarkeitsstudie hat gezeigt, dass die geplante Dreifachsporthalle nicht innerhalb der durch den Bebauungsplan Nr. 73 festgesetzten Gemeinbedarfsfläche realisiert werden kann (vgl. dazu Stadt Lippstadt 2019 und Abb. 5). Entsprechend ist zur Umsetzung der Planung eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich, in der die Gemeinbedarfsfläche nach Süden in den Bereich der Lippeaue ausgeweitet wird. Die 187. Änderung des Flächennutzungsplans stellt die für die Errichtung der Dreifachsporthalle notwendige Erweiterung der Gemeinbedarfsflächen nach Süden dar (vgl. Abb. 5 rechts). Zur Berücksichtigung des Belanges des Hochwasserschutzes und in Beachtung der rechtlichen Rahmenbedingungen des Wasserhaushaltsgesetzes und des Landeswassergesetz ist es angedacht, den derzeit vorhandenen Deich zu beseitigen und den Bereich durch eine Geländemodellierung im südlichen Bereich flächig auf eine Höhe zu bringen die ca. 0,5m über dem 100-Jährigen Hochwasser liegt (siehe STADT LIPPSTADT 2019).

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes ist 2,4 ha groß. Der Planbereich der 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“ ist insgesamt ca. 2,7 ha groß, und lässt sich in

das Schulgelände im Norden und das Jahnsportgelände im Süden unterteilen, die von einem Rad- und Fußweg getrennt werden.

Ca. 2/3 Drittel der Fläche haben im bestehenden Bereich der Schule und der vorhandenen Sporthalle sowohl im Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt als auch im rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 73 den Status einer Gemeinbedarfsfläche (vgl. Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt, Kap. 2.2 und Bebauungsplan Kap. 2.3). Die übrige Fläche im Süden und Westen ist sowohl im Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt als auch im rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 73 als Grünfläche ausgewiesen. Die 187. Änderung des Flächennutzungsplans stellt die für die Errichtung der Dreifachsporthalle notwendige Erweiterung der Gemeinbedarfsflächen nach Süden dar (vgl. Abb. 5 rechts).

Durch die Umsetzung der Planung im Bereich der 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“ werden Beeinträchtigungen der gesetzlichen Schutzgüter hervorgerufen. Für die Mehrzahl der Schutzgüter fällt die Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kap. 7) sowie der Vorbelastung gering aus, für die übrigen lässt sich keine Erheblichkeit feststellen (vgl. Tab. 2). Die Vorbelastung ergibt sich aus der langjährigen Nutzung als Schul- bzw. Sportgelände.

Konflikte mit dem Schutzgut Mensch – menschliche Gesundheit und Bevölkerung lassen sich bezüglich des Lärms wie nachfolgend beschrieben verhindern: Die Stadt Lippstadt schließt als Betreiber der umliegenden Sportanlagen bestimmte Nutzungen (z.B. Geburtstagsfeiern in Vereinsheimen, einen Spielbetrieb auf den Trainingsplätzen, eine Nachnutzung der Trainingsplätze) aus, sofern diese parallel zu einer vollen Auslastung der Dreifachsporthalle einträten (vgl. Kap. 7.1, Stadt Lippstadt 2019).

Für das Schutzgut Tiere sind alle in Kapitel 7.1 beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu beachten. Die wichtigsten Maßnahmen darunter sind laut der Artenschutzprüfung der Arbeitsgemeinschaft COPRIS (2018) die Bauzeitenregelung (Kfz-Verkehr und Baustellenbetrieb nur tagsüber, Einhalten einer niedrigen Fahrgeschwindigkeit, Einsatz lärmgedämpfter Baumaschinen), die Entfernung aller Vegetationsbestände zwischen dem 01.11. und 28.02, die geeignete Wahl der Beleuchtung V17 im Bereich der Außenanlagen und am Gebäude und die faunistisch verträgliche Pflege der Außenanlagen. Des Weiteren ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme „Fledermaus-Quartierhilfen“ notwendig. Für gehölbewohnende Fledermäuse sollen geeignete Quartiere in Form von künstlichen Quartieren (Fledermauskästen) angeboten werden, so dass die Zielarten (Große und Kleine Bartfledermaus, Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Flughautfledermaus) den Verlust natürlicher Quartierstandorte kompensieren können (vgl. Kap. 7.1, COPRIS 2018).

Zur Vermeidung von Konflikten mit den Schutzgütern Boden und Wasser müssen die Sachgerechtigkeit der Bauausführung, die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes und der Bundesbodenschutzverordnung sowie die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ eingehalten werden. Für die überwiegend wassergebundenen neu gestalteten Flächen ist der sachgerechte Auftrag des Bodenmaterials und die Vermeidung von Oberbodenverdichtungen zu gewährleisten. Grundsätzlich soll die Befahrung flächenschonend erfolgen und die Befahrung von Flächen außerhalb des Planbereiches vermieden werden. Die wasserungebundene Versiegelung soll durch den Einsatz von Sickerpflaster reduziert werden. Die Niederschlagswässer sind in die vorhandene Regenwasserkanalisation einzuleiten und sofern erforderlich ist eine Regenrückhaltung zu bauen (vgl. Kap. 7.1, Stadt Lippstadt 2019).

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der entsprechenden Fachbehörde (Stadt Lippstadt) oder der LWL-Archäologie für Westfalen unverzüglich anzuzeigen (vgl. Kap. 7.1).

Die Biotopbewertung des Planungszustands vor dem Hintergrund der Festsetzungen der 5. Änderung des B-Planes Nr. 73 „Westtangente“ ergibt im Vergleich zum Bestand einen Verlust von insgesamt 17.970 Biotopwertpunkte (vgl. Kap. 6). Dieser Verlust soll durch Biotopwertpunkte ausgeglichen werden, die aus einer noch umzusetzenden Maßnahme stammen: Die Stadt Lippstadt wird die Entwicklung eines Feuchtbiotops mit umliegender artenreicher Magerwiese auf einer Ausgleichsfläche in Lipperbruch an der Ostlandstraße (Gemarkung Lipperbruch, Flur 25, Flurstücke 1050 u. 911) durchführen (vgl. Kap. 7.2).

Des Weiteren hat die Bezirksregierung Arnsberg im Vorfeld auf einer Fläche von ca. 7,4 ha Maßnahmen im Rahmen des Hochwasserschutzes durchgeführt. Auf einer Teilfläche wurde Intensiv- in Extensivgrünland umgewandelt. Auf der übrigen Fläche wurde die Lippe erweitert. Die Fläche befindet sich südwestlich des Jahnsporthgeländes in der Lippeaue und grenzt im Norden direkt an die Lippe an. Sie befindet sich in der Gemarkung Lippstadt, Flur 59, Flurstück 73. Die Stadt Lippstadt hat die Fläche von der Bezirksregierung erworben, sodass die dort erfolgten Ausgleichsmaßnahmen als Ausgleich des verlorenen Retentionsraumes herangezogen werden können (Aussagen der Stadt Lippstadt) (vgl. Kap. 7.2).

11 Quellen

ARBEITSGEMEINSCHAFT COPRIS (2018): 5. Änderung des Bebauungsplan Nr. 73 „Westtangente“ mit 187. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lippstadt – Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) auf Verbote nach §44 BNatSchG.

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012): Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg. Teilabschnitt Soest und Hochsauerlandkreis – Der rechtskräftige Regionalplan – Zeichnerische Darstellung Blatt 2. Arnsberg.

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG DIPL.-ING. (TU) HANS LUTERMANN (2019): Stadt Lippstadt. Bebauungsplan Nr. 308. Eingriffsbewertung / Kompensationsbilanz (Stand 06.2019). Rietberg.

DEKRA AUTOMOBIL GMBH (2018): Prognose Schallimmissionen. Bielefeld.

ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTS-VERWALTUNG NRW [ELWAS] (2019): Online unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (zuletzt abgerufen am 18.07.2018).

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heilderberg.

INGENIEURBÜRO VOLLMER (2019): Deichbeseitigung und Geländemodellierung im Zuge der 5. Änderung des B-Planes „Westtangente“ – Antrag gem. §68 WHG – Wasserwirtschaftliche Bearbeitung im März 2019.

KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANDAU, L. & H. STRABER (1998): Praxis der Eingriffsregelung. Schadenersatz an Natur und Landschaft. Stuttgart.

KREIS SOEST (2003): Landschaftsplans I – Obere Lippetalung - Geseker Unterbörde.

KREIS SOEST (2006): Landschaftsplan III „Lippetal – Lippstadt-West“ - Festsetzungskarte. Soest.

KULTUR. LANDSCHAFT. DIGITAL [KULADIG] (2019): Kulturlandschaft Hellwegbörden. Online unter: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/A-EK-20080619-0015> (zuletzt abgerufen am 12. Juni 2019)

STADT LIPPSTADT (2017): Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt (Stand: Januar 2017)

STADT LIPPSTADT (2019): 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 73 „Westtangente“. Begründung. 2019

LABO – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV] (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen. Stand März 2008.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV] (2019a): WMS-Dienst LINFOS "Landschaftsräume". Online unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos/> (zuletzt abgerufen am 13.06.2019).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV] (2019b): WMS-Dienst Klimaatlas. Online unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/klimaatlas?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&version=1.3.0> (zuletzt abgerufen am 13.06.2019).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV] (2017b): Planungsrelevante Arten für den Messtischblattquadranten 43161 Lippstadt. Online unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/43161> (Download am 30.05.2017).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV] (2018): Biotop- und Lebensraumtypenkatalog inkl. Erhaltungszustandsbewertung von FFH-Lebensraumtypen. Stand Juli 2018.

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (2010): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – östlicher Teil – (Kreis Soest und Hochsauerlandkreis)

LÖKPLAN GBR (2018): Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Deichbeseitigung. Auftraggeber Stadt Lippstadt.

NABU – NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E.V. (2019): Säen und pflanzen. Bezugsadressen Samen und Pflanzengut. Berlin. Online unter: <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oe-kologisch-leben/balkon-und-garten/trends-service/empfehlungen/00592.html> (zuletzt abgerufen am 25.10.2019).