

**Bebauungsplan Nr. E 352
„Ahorn-Sportpark“ der Stadt Paderborn
und 149. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Umweltbericht gem. § 2a BauGB

Auftraggeber:



Ahorn-Sportpark gGmbH

Erstellt durch:



Gasse | Schumacher | Partnerschaft
Landschaftsarchitekten mbB
VOGELSANG 5, 33104 PADERBORN

Paderborn im Februar 2023

Inhaltsverzeichnis:

1. EINFÜHRUNG.....	6
1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES NR. E 352 „AHORN-SPORTPARK“ DER STADT PADERBORN	7
1.2 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DER 149. FLÄCHENNUTZUNGS-PLANÄNDERUNG DER STADT PADERBORN.....	11
IM NORDWESTLICHEN BEREICH DES B-PLANES WIRD DIE DURCH DEN WASSERVERBAND OBERE LIPPE (WOL) GEPLANTE ALMERENATURIERUNG GESICHERT (FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT).....	11
1.3 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANUNGSZIELE UND DER RÄUMLICHEN LAGE.....	12
1.4 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES.....	12
1.4.1 Baugesetzbuch/Planungsrecht.....	12
1.4.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	12
1.4.3 Sonstige gesetzliche Vorgaben	14
1.4.4 Planungsvorgaben	14
1.4.5 Schutzgebiete nach BNatSchG.....	17
1.4.6 EG-Wasserrahmenrichtlinie	19
1.1 UMFANG UND DETAILIERUNGSGRAD DER UMWELTPRÜFUNG.....	20
2. BESCHREIBUNG DER DURCH DAS VORHABEN ZU ERWARTENDEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	20
2.1 BAUBEDINGTE WIRKUNGEN.....	21
2.2 ANLAGEN UND BETRIEBSBEDINGTE WIRKUNGEN	21
3. UMWELTPRÜFUNG NACH § 2 (4) SATZ 1 BAUGB.....	22
3.1 UMWELTBEZOGENE BESTANDSAUFNAHME (BASISSZENARIO) ANHAND FOLGENDER SCHUTZGÜTER, DIE VORAUSSICHTLICH ERHEBLICH BEEINFLUSST WERDEN.....	22
3.1.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	22
3.1.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	23
3.1.3 Schutzgut Boden und Fläche	25
3.1.4 Schutzgut Wasser	27
3.1.5 Schutzgut Klima und Luft	28
3.1.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	29
3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30
3.1.8 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	30
3.2 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BELANGE DES UMWELTSCHUTZES NACH § 1 (6) NUMMER 7	30
3.2.1 Schutzgut Mensch.....	30
3.2.2 Schutzgut Pflanzen (Biotope)	33
3.2.3 Schutzgut Tiere und Artenschutz	35
3.2.4 Schutzgut Boden und Fläche	36
3.2.5 Schutzgut Wasser	37
3.2.6 Schutzgut Klima und Luft	38
3.2.7 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	39
3.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	40
3.3 WECHSELWIRKUNGEN	40
3.4 SCHUTZGUTBEZOGENE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI UMSETZUNG DER PLANUNG	41
3.5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI UMSETZUNG DER PLANUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER AUSWIRKUNGEN NACH ANLAGE 1 BAUGB 2B/AA BIS 2B/HH	43

3.6	ZUSAMMENFASSENDE BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN NACH § 1 (6) NUMMER 7 BUCHSTABE J BAUGB	45
	MAßNAHMEN MIT DENEN FESTGESTELLTE ERHEBLICHE, NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERHINDERT, VERRINGERT ODER SOWEIT MÖGLICH AUSGEGlichen WERDEN.....	45
3.7	MAßNAHMEN MIT DENEN FESTGESTELLTE ERHEBLICHE, NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERHINDERT, VERRINGERT ODER SOWEIT MÖGLICH AUSGEGlichen WERDEN.....	45
3.7.1	<i>Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....</i>	45
3.7.2	<i>Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen.....</i>	46
3.7.3	<i>Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.....</i>	47
4.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	53
4.1	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNTNISSE.....	53
4.2	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT.....	53
4.3	NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG.....	53
5.	LITERATUR.....	<u>51</u>

Anhang:

Anhang I: Bilanzierungstabelle zum B-Plan E 352 „Ahorn-Sportpark“

Anhang II: Bestandskarte zur Bilanzierung

Anhang III: Zuordnungskarte Planung zur Bilanzierung

Anhang IV: Pflanzenlisten Almeaue

Anhang V: Pflanzenlisten Bäume

Anhang VI: Zuordnungskarte Ausgleichsfläche

Anhang VII: Ausgleichsfläche „Lütke Bruch/Auf dem Dören“

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Untersuchungsraum und Geltungsbereich.....	6
Abb. 2: B-Plan Nr. E 352 „Ahorn-Sportpark“	7
Abb. 3: Planung Almerenaturierung.....	11
Abb. 4: Ausschnitt aus dem FNP, alter und neuer Stand.....	15
Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsplan Paderborn - Bad Lippspringe, Karte Festsetzungen.....	16
Abb. 6: Auszug aus dem Landschaftsplan Paderborn - Bad Lippspringe, Karte Entwicklungsziele.....	16
Abb. 7: Geltungsbereich B-Plan Nr. SN 263 mit überschneidendem Bereich B-Plan E 352.....	17
Abb. 8: Gesetzlich geschützte Biotop (rot) und Landschaftsschutzgebiet (dunkelgrün).....	18
Abb. 9: Schützenswerte Biotop (grün) und Verbundflächen (blau).....	19
Abb. 10: Lageplan Schlammteiche und Gräben am Deponierand (1974).....	27
Abb. 11: Lageplan Baggerschürfe und Rammkernsondierungen Bereich Parkpalette.....	27
Abb. 12: Lageplan Baggerschürfe und Rammkernsondierungen Bereich Baseballhalle.....	27
Abb. 13: Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet.....	27
Abb. 14: Erschließungskonzept Ahorn-Sportpark.....	33
Abb. 15: Parkplatz nördlich des Ahorn-Sportparks in Richtung Norden. Standort Baseballhalle.....	50
Abb. 16: Vegetationsstrukturen nördlich des Ahorn-Sportparks. Standort Baseballhalle.....	50
Abb. 17: Westlicher Rand des nordöstlichen Parkplatzes.....	50
Abb. 18: Vegetationsstrukturen des Ahorn-Sportparks. Stellenweise randliche Inanspruchnahme.....	50
Abb. 19: Stillgewässer nordöstlich des Ahorn-Sportparks. Bleibt erhalten.....	50
Abb. 20: Stillgewässer nordöstlich des Ahorn-Sportparks, zeitweise trocken gefallen.....	50
Abb. 21: Grünfläche, Sondergebiet für sportliche Nutzung und Anlagen.....	51
Abb. 22: Fläche Radweg.....	51
Abb. 23: Alme.....	51
Abb. 24: Almeaue im Untersuchungsgebiet.....	51
Abb. 25: Ahorn-Sportpark - Halle Bestand.....	51
Abb. 26: Parkplatz Nord.....	51
Abb. 27: In Anspruch genommener Bereich der Ausgleichsfläche.....	52

Auftraggeber:

Ahorn-Sportpark gGmbH
Ahornallee 20
33106 Paderborn

Verfasser:

Gasse | Schumacher | Partnerschaft
Landschaftsarchitekten mbB
Vogelsang 5, 33104 Paderborn
Tel. 05252/52125 info@gasse-schumacher.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Kristina Hissmann
B. Sc. Hanna Höke

Raimund Schumacher-Dümmeler, Landschaftsarchitekt bdlA

Paderborn, im Februar 2023

1. EINFÜHRUNG

Ziel der Stadt Paderborn ist die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Einrichtungen des Ahorn-Sportparks sowie Zulässigkeit von Sondergebietsflächen für sportliche bzw. dem Sport dienende Einrichtungen. Der vorgesehene Geltungsbereich umfasst sowohl Teilflächen des Bebauungsplanes SN 263 „Almepark Nord“, die Aue der Alme westlich des Ahorn-Sportparks sowie die Einrichtungen des Ahorn-Sportparks.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die geplante Errichtung einer Baseballhalle nördlich anschließend an das bestehende Gebäude des Ahorn-Sportparks. Städtebauliches Ziel ist neben der bauleitplanerischen Sicherung vorhandener Strukturen (Ahorn-Sportpark mit allen Einrichtungen) eine Neuordnung des fließenden und ruhenden Verkehrs sowie die aktualisierte Möglichkeit bauliche Einrichtungen, die sportlichen Zielen dienen, auf Flächen im Geltungsbereich des derzeit rechtsverbindlichen Bebauungsplanes SN 263 errichten zu können.

Die westlich des Ahorn-Sportparks verlaufende Alme wird ebenfalls in die Planungen mit einbezogen, um z. B. durch die Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft die vom Wasserverband Obere Lippe angestrebte Renaturierung der Alme zu unterstützen. Der derzeit neu geplante Verlauf der Alme wird in die Planzeichnung aufgenommen.

Zusätzlich ist beabsichtigt im Zuge der Förderung des Radverkehrs einen Geh-Radweg an der Nordgrenze des Bebauungsplanes (B-Plan) festzusetzen, der durch seine Fortführung durch planerischen Außenbereich – westlich der Alme und somit außerhalb des Bebauungsplangebietes – die Verbindung aus der Kernstadt nach Elsen ermöglichen soll.



Abb. 5: Untersuchungsraum und Geltungsbereich (Ahorn-Sportpark gGmbH, bearbeitet)

Die Aufstellung des B-Planes erfolgt im Regelverfahren mit einer Größe des Geltungsbereichs von ca. 18,8 ha. Im Parallelverfahren ist die 149. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Paderborn vorgesehen.

Die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 BauGB ist vorgesehen. Teil der Umweltprüfung ist der Umweltbericht, der Bestandteil (Teil II) der städtebaulichen Begründung zum Bebauungsplan (B-Plan) wird. Für den Umweltbericht wurde ein Untersuchungsraum festgelegt, der die Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen ermöglicht und den Geltungsbereich des B-Planes umfasst.

Mit der Umweltprüfung und der Erstellung des Umweltberichtes wurde das Büro Gasse | Schumacher | Partnerschaft mbB beauftragt. Der Umweltbericht wird hiermit vorgelegt.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes Nr. E 352 „Ahorn-Sportpark“ der Stadt Paderborn

Ziel der Planung:

Der Ahorn-Sportpark besteht seit den 1980er Jahren und ist Paderborns größter, öffentlich zugänglicher multifunktionaler Sportpark mit Indoor- und Outdoor-Anlagen. Seit seiner Gründung wurde er mehrfach umgestaltet und erweitert. Das Areal des Ahorn-Sportparks umfasst eine Gesamtgröße von ca. 100.000 m², welche von verschiedenen Disziplinen von Individualsportlern als auch von Vereinen und Gruppen (Breiten- und Leistungssport) genutzt wird.

Aufgrund des laufend gestiegenen Besucheraufkommens und eines gesteigerten Bedarfs an Trainingsmöglichkeiten wurde die Anlage regelmäßig erweitert. Kern der nun vorliegenden Planungen ist die Erweiterung der vorhandenen Sporthalle im nördlichen Teil um eine Baseballhalle. Sie soll insbesondere den Nachwuchsspielern der Paderborn Untouchables wetter- und jahreszeitenunabhängiges Training ermöglichen.

Das Umfeld des Ahorn-Sportparks soll im Sinne erweiterter sportlicher Angebote umgestaltet und zu einem Sportcampus entwickelt werden. Weitere optionale Einrichtungen, wie z.B. Schwimmbad, Athletenunterkünfte, etc. sind angedacht. Insbesondere wurde ein Verkehrskonzept entwickelt, das die fußläufige Erreichbarkeit des Areals sowie insbesondere die Anbindung des Radverkehrs fördert.

Teil des Verkehrskonzeptes ist auch das Entzerren des KFZ-Verkehrs, hier insbesondere des Hol- und Bring-Verkehrs. Hier liegt ein besonderer Schwerpunkt auf der Sicherheit der jüngeren Nutzer des Sportparks. Die Verkehrskonzeption sieht zudem eine Neustrukturierung des fließenden und ruhenden Verkehrs vor. Diese sind zwar Teil der Gesamtkonzeption, können aber planungsrechtlich nur z.T. im B-Plan festgesetzt werden (Flächen für den ruhenden Verkehr, Zweckbestimmung der Verkehrswege etc.).

Die anstehende Renaturierung der Almeaue ist ebenfalls Teil des Gesamtplanes und daher im Geltungsbereich enthalten. Die beantragte Genehmigung erfolgt über gesonderte wasserrechtliche bzw. naturschutzrechtliche Verfahren.

Die Haupteinfahrt erfolgt zukünftig über die Ahornallee, die Straße Almeaue parallel zum Ahorn-Sportpark soll zwischen der Hedwig-Dransfeld-Straße und dem neuen Radweg Richtung Elsen zukünftig nur noch vom Rad- und Fußverkehr genutzt werden dürfen. Motorisierter Verkehr kann die Parkplätze über die Ahornallee oder die Lise-Meitner-Straße und Hedwig-Dransfeld-Straße erreichen.

Der vorliegende B-Plan ist hinsichtlich der Verkehrsführung, aber auch in Bezug auf die Gesamtkonzeption in direktem Zusammenhang mit den Planungen des B-Planes SN 263 zu sehen und ergänzt bzw. entwickelt dessen Ansätze weiter.

Um eine weitere Entlastung der Anwohner der nördlichen Straße „Almeaue“ zu erreichen, wird die Fläche des Parkplatzes an der Nordseite des Ahorn-Sportparks um ca. 20 m nach Süden zurückgenommen und als Grünfläche festgesetzt. An der Nordgrenze des Bebauungsplanes ist vorgesehen, ein Teilstück eines Geh-Radweges Richtung Westen, nach Elsen, festzusetzen. Der im planerischen Außenbereich liegende restliche Trassenverlauf nach Elsen wird dann durch ein eigenes Verfahren zu genehmigen sein.

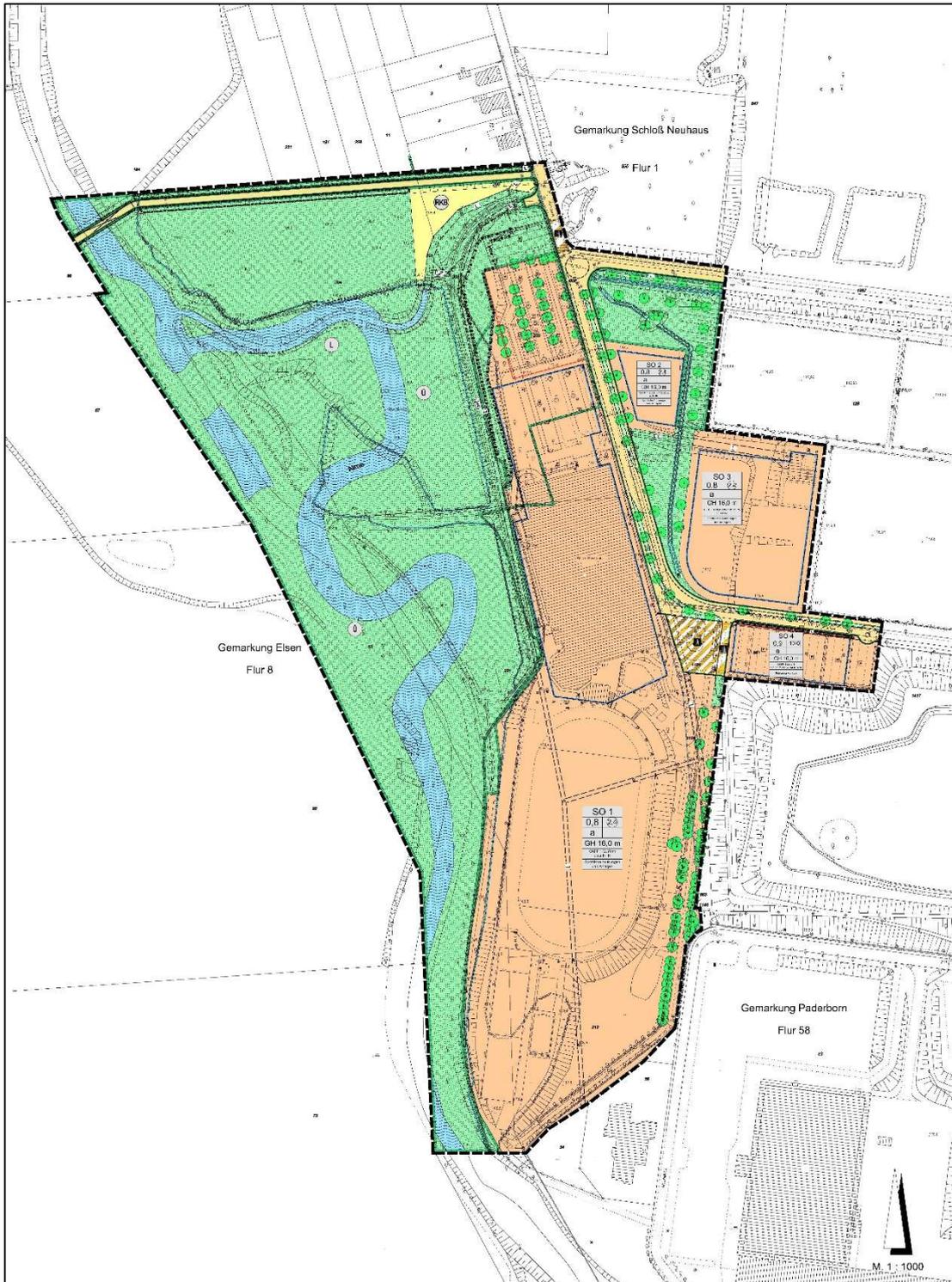


Abb. 6: B-Plan Nr. E 352 „Ahorn-Sportpark“, Stand Januar 2023 (Stadt Paderborn, bearbeitet)

Bedarf an Grund und Boden:

- Größe des Geltungsbereiches: ca. 18,8 ha
- SO1: Sportliche Nutzungen und Anlagen mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4, einer Gebäudehöhe (GH) von 16,0 m und einer abweichenden Bauweise für bestehenden Ahornsportpark mit Gebäude und Freianlagen, neuer Baseballhalle und Parkplatz sowie betriebsbezogene gastronomische Nutzungen und sportbezogene Verwaltungsnutzungen.
- SO2 und SO3: Sportliche Nutzungen und Anlagen mit GRZ 0,8, GFZ 2,4, GH 16,0 m, abweichende Bauweise als flexibel zu gestaltende Erweiterungsflächen im Rahmen einer sportlichen Nutzung, zugelassen sind hier neben reinen Sportangeboten, Trainingsflächen etc. auch betriebsbezogene gastronomische Angebote, Beherbergung, Sportinternat und sportbezogene Verwaltungsnutzungen.
- SO4: ruhender Verkehr, GRZ 0,9, Baumassenzahl (BM) 10,0, GH 16,0 m, hier ist ein Parkhaus mit mehreren Ebenen vorgesehen. (Dachbegrünung und Fassadenbegrünung sind vorzusehen)
- Straßenverkehrsflächen und Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, verkehrliche Anbindung an die Straßen Almeaue, Ahornallee und Hedwig-Dransfeld-Straße.
- Planungsrechtliche Festsetzung und Vorbereitung eines Radweges am nördlichen Rand des Geltungsbereiches (Almeaue). Die westliche Anbindung über die Alme muss dann zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.
- Öffentliche Grünflächen im Nahbereich SO2 und SO3 zur Einbindung in die Landschaft, teilweise auch mit Entwässerungsfunktion und zur Erweiterung des Aufenthaltsangebotes.
- Weitere öffentliche Grünflächen / Maßnahmenflächen im Bereich der Almeaue, auf denen in einem gesonderten Verfahren die Renaturierung der Alme vorgesehen ist. Randlich ist hier ein Regenklärbecken (Fläche für Entsorgung) vorgesehen.
- Festsetzung von Baumerhaltung und Neupflanzung, Flächen mit Pflanz- und Erhaltungsgebot, vor allem entlang der Ahornallee und auf der Stellplatzanlage Nord sind Neupflanzungen vorgesehen.
- Die bestehenden Grenzen des Landschaftsschutzgebietes und des Überschwemmungsbereiches der Alme werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Entsprechend der Festsetzungen ergibt sich somit folgender Bedarf an Grund und Boden:

<u>Gesamtgröße des Plangeltungsbereiches:</u>	<u>188.231 m²</u>
Verkehrsflächen inkl. Geh- und Radweg und nachrichtl. dargestellter Brückenkonstruktion:	8.521 m ²
Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung:	1.557 m ²
Geh-, Fahr- und Leitungsrecht:	2.929 m ²
Sondergebietsflächen:	79.731 m ²
Flächen für Ver- und Entsorgung:	1.783 m ²
Grün- und Wasserflächen:	77.743 m ² + 15.967 m ² = 93.710 m ²

Festsetzungen im Bebauungsplan:

In Bezug auf die bauliche Nutzung werden neben Straßenverkehrsflächen im Wesentlichen Sondergebietsflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung und unterschiedlicher Bauweise festgesetzt. Daneben verfügt der B-Plan über ein umfangreiches Grünkonzept (Campus-Konzept). Dabei kommt dem begrünten Raum eine besondere Bedeutung zu. Zentrale Elemente sind dabei die Ahornallee sowie die

angrenzenden öffentlichen Grünflächen. Die gebietseigene Erschließung wird somit an das bestehende überregionale Straßennetz angebunden, die Verkehrsführung selbst wird aber neu geordnet. Die bestehenden Zufahrten für den Ahornsportpark und die Hochdeponie werden in die Planungen integriert.

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, sind die derzeitigen Planungen für z. B. den Straßenausbau (Aufteilung nachrichtlich), die Strukturierung der Grünflächen oder auch den Hochbau noch in der Entwurfsphase und passen sich in die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes ein. Auf diese Weise wird auch in der Ausführungsplanung noch eine größtmögliche Flexibilität ermöglicht.

Die bauliche Nutzung orientiert sich dabei in Baumasse und Bauhöhe am Bestand bzw. an denen für ein Sondergebiet sinnvollen Flächenausnutzungen (GRZ 0,8 bzw. 0,9).

Aufgrund der Vorbelastungen des Standortes und der bereits bestehenden vielfältigen angrenzenden Nutzungen werden Festsetzungen bzw. Hinweise in Bezug auf Lärmschutz, Verkehrsführung, Bodenschutz / Altlasten, Überflutungsschutz aufgenommen.

Im Sinne des Klimaschutzes sind Vorkehrungen zum Schutz vor Überflutungen sowohl durch Starkregenereignisse als auch durch Überschwemmungsereignisse der Alme zu treffen. Darüber hinaus können die Dachflächen für die Nutzung von Sonnenenergie vorgesehen werden. Alternativ ist für alle Neubauten die Anlage einer Dachbegrünung verpflichtend. Für das Parkhaus/SO4 und am SO1 wird eine Fassadenbegrünung vorgesehen.

Radweg:

Im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches, unmittelbar südlich der vorhandenen Bebauung an der Straße Almeaue, wird eine Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Vorgesehen ist hier ein Radweg, der langfristig eine neue und gefahrlose Wegeverbindung zwischen Elsen und der Kernstadt schafft und damit die vorhandene, bauliche und aufgrund der Verkehrsführung unattraktive Verbindung an der Paderborner Straße ablösen bzw. ergänzen soll. Durch den B-Plan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür im Geltungsbereich geschaffen werden. Die bauliche Umsetzung erfolgt aber voraussichtlich erst, wenn sowohl die Almequerung (Umsetzung ggf. im Rahmen der Renaturierung) und der weitere Wegeverlauf (Flächenankauf erforderlich) geplant werden können.

Durch den Bau des Radweges entsteht zusätzlicher Rad- und Fußverkehr am Rand der Almeaue bzw. in der Almeaue. Lediglich am westlichen Ende des Abschnitts quert der Radweg die Alme. Hier ist ein Brückenbauwerk geplant.

Ziel der Renaturierung ist insbesondere, dem Fluss eine maximale Eigendynamik zu ermöglichen. Daher sieht die Radwegplanung in dem Bereich ein Brückenbauwerk vor, das einem HQ 100 standhalten muss und die Fließfähigkeit der Alme nicht einschränken darf.

Um den Radweg nutzerfreundlich zu gestalten (möglichst ebener/planer Verlauf) wird es notwendig Böschungen zu erstellen. Diese Randbereiche sollen sich extensiv entwickeln und mit Gehölzen/Bäumen, teils dichter (zu Beginn an der Nordseite), teils lockerer (im weiteren Verlauf) bepflanzt werden.

Die Bepflanzung bietet Sichtschutz für die berührten Privatgrundstücke am östlichen Ende des Radweges. Der Radweg wird in einem max. 13,50 m breiten Geländestreifen angelegt, dabei erhält die Fahrbahn eine Breite von 4,00 m zzgl. beidseitig je 0,5 m Bankette. Auf die Pflanzstreifen entfällt eine Breite von jeweils etwa 4,25 m Breite. Dadurch wird eine Pufferwirkung zur freien Landschaft wie zu den privaten Grundstücken erreicht.

Planungen im Bereich der Almeniederung

Der Wasserverband Obere Lippe (WOL) plant im Geltungsbereich die Renaturierung der Alme auf einer Länge von ca. 550 m, zwischen Gewässer-Station (Gew.-Stat.) 2+600 bis 3+150. Ziel ist die leitbildgerechte Wiederherstellung des Almelaufes und der Almeaue unter Berücksichtigung des wertgebenden Bestandes und des Artenschutzes. Dazu wurde ein wasserrechtlicher Antrag nach § 68 WHG gestellt (WOL, Feb. 2022). Folgende planerische Rahmenbedingungen werden im Antrag genannt:

- Bestmögliche Annäherung an das Leitbild durch Laufverlängerungen, Anreicherungen der Gewässerstruktur sowie Beseitigung von Querbauwerken und Uferbefestigungen,
- Beibehaltung des Hochwasserschutzes für angrenzende Bebauung und Nutzungsformen,
- Größtmöglicher Erhalt von ökologisch wertvollen Gehölzbeständen,
- Konzeption einer Flächennutzung, die auf ein gewässer- und landschaftsökologisches Optimum abzielt, in unkritischen Bereichen aber auch Naturerlebnis gestattet,
- Beibehaltung der Vorflut für das RRB Almepark Nord.

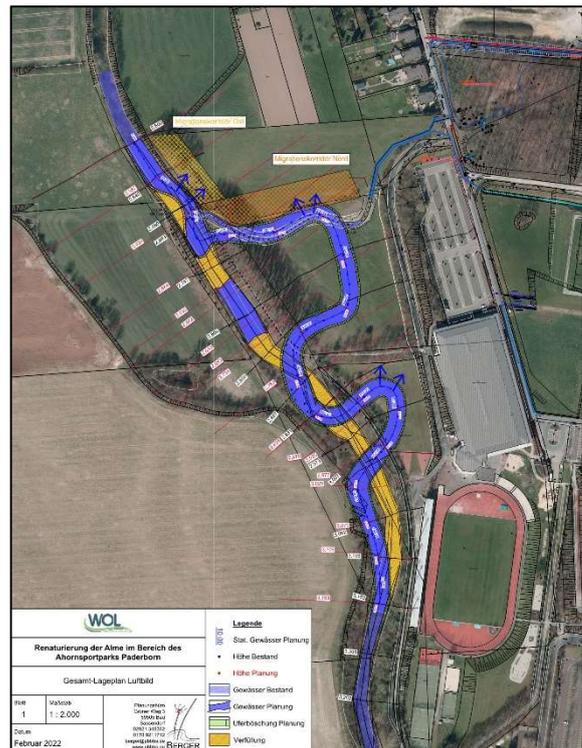


Abb. 7: Planung Almerenaturierung (WOL, 03/2022)

Im Rahmen des wasserrechtlichen Antrages (WOL, 05/2022) sind in die Planungen hinsichtlich der Eingriffe in Natur und Landschaft und bezüglich des Artenschutzes vorhandene Untersuchungen (Copris, 2022) eingeflossen. Aus diesem Grund erfolgt keine darüber hinaus gehende Bewertung der nun vorliegenden Bauleitplanung auf die Almeaue. Es wird an dieser Stelle auf den wasserrechtlichen Antrag verwiesen. Insgesamt soll durch die Maßnahmen eine ökologische Verbesserung sowohl für das Fließgewässer als auch für die typischen Arten der Auen- und Gehölzlandschaften erreicht werden. Die Maßnahme ist daher positiv zu bewerten, Beeinträchtigungen des Ahorn-Sportparks und Auswirkungen auf die vorliegende Bauleitplanung können ausgeschlossen werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 149. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Paderborn

Die 149. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 352 "Ahorn-Sportpark" durchgeführt. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau einer Baseballhalle sowie die strukturelle Neuordnung und Optimierung des Gebietes um den bestehenden Ahorn-Sportpark geschaffen werden.

Weiterhin werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau eines Sportinternats, einer Schwimmhalle sowie eines Parkhauses geschaffen und die Verkehrsführung wird neu organisiert. Die bestehenden Nutzungen des Ahorn-Sportparks werden planungsrechtlich gesichert.

Im nordwestlichen Bereich des B-Planes wird die durch den Wasserverband Obere Lippe (WOL) geplante Almerenaturierung gesichert (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft).

1.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Planungsziele und der räumlichen Lage

Die Verlagerung des etablierten Sportareals an einen anderen Standort ist ökologisch und ökonomisch nicht sinnvoll und wird daher als Variante nicht weiter betrachtet. Insbesondere durch den B-Plan SN 263 mit Festsetzungen von Fläche für ein Jugendgästehaus/Jugendherberge, Grün- und Parkplatzflächen erfolgte bereits eine entsprechende Weichenstellung.

Die vorliegende Entwicklung, insbesondere die Lage der geplanten Baseballhalle, ist das Ergebnis eines langen Abstimmungsprozesses, der nun größtmögliche Synergien mit geringstmöglicher Neuversiegelung verbindet.

Hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen (fließender und ruhender Verkehr) erfolgte ebenfalls eine Variantendiskussion, deren Ergebnis nun Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung ist. Die Renaturierung der Alme ist ebenfalls Teil des B-Planes, wird aber über einen gesonderten wasserrechtlichen Antrag genehmigt.

1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

1.4.1 Baugesetzbuch/Planungsrecht

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung ist gem. §§ 1 und 2 Baugesetzbuch (BauGB, geltend in der aktuellen Fassung) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Der Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange wird von der Gemeinde festgelegt (§ 2 (4) BauGB), die Darstellung der Umweltbelange erfolgt gem. § 2a BauGB dann in einem Umweltbericht.

Weiterhin sind die Vorgaben des § 1a BauGB zu berücksichtigen:

- Bodenschutzklausel einschließlich Berücksichtigung von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonstiger Innenentwicklung
- Umwidmungsklausel
- Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung
- Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

Unter Berücksichtigung von § 17 UVPG und der Anlage 1 UVPG (geltend in der aktuellen Fassung) ist eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen.

Berücksichtigung in der Planung

Erstellung des Umweltberichtes gemäß Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 des BauGB

1.4.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG - Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege:

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres Werts und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen.

§§ 13-15 BNatSchG „Eingriffsregelung“:

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezieht sich in Bezug auf die Eingriffsregelung in § 18 auf die Vorschriften des BauGB. Für Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 BauGB sowie für Pläne, die eine Planfeststellung ersetzen, gelten jedoch ebenfalls die §§ 14-17 des BNatSchG, welches in § 14 „Eingriffe in Natur und Landschaft“ besagt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen sind, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können.

Nach dem allgemeinen Grundsatz des § 13 sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Sofern dieses nicht möglich ist, sind Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Nach § 15 hat der Verursacher die Beeinträchtigungen eines Eingriffs in die Natur so gering wie möglich zu halten. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu kompensieren. Der Verursacher hat nachzuweisen, ob zumutbare Alternativen am gleichen Ort bestehen, die ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden sind.

§§ 44/45 BNatSchG - Besonderer Artenschutz:

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

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

Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG treten bei privilegierten Vorhaben nicht ein, wenn in besonderen Fällen durch vorgezogene Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte kontinuierlich erhalten bleibt.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Wenn es zu einer unzumutbaren Belastung im Einzelfall käme, ist nach § 67 BNatSchG eine Befreiung von den Verboten möglich.

Artenschutzrechtlich zu berücksichtigende Arten sind in NRW als „planungsrelevante Arten“ klassifiziert. Diese werden nach Messtischblättern (MTB) und Lebensräumen zugeordnet und sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Berücksichtigung in der Planung

Die Vorgaben des BNatSchG werden im Rahmen dieses Umweltberichtes berücksichtigt, sofern sie für das vorliegende Verfahren relevant sind.

1.4.3 Sonstige gesetzliche Vorgaben

Im Rahmen der Umweltgesetzgebung sind in verschiedenen Fachgesetzen ebenfalls verbindliche Ziele für die Schutzgüter sowie allgemeine Grundsätze formuliert worden, welche durch den Umweltbericht zu prüfen und abzuwägen sind.

- Bundesimmissionsschutzgesetz, inkl. der TA Lärm und der TA Luft
- Bundeswaldgesetz (BWaldG) in Verbindung mit dem Landesforstgesetz (LForstG NRW)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit Landeswassergesetz (LWG NRW)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG)

Berücksichtigung in der Planung

Eine detaillierte Beschreibung der Schutzziele auf Grundlage der o.g. Gesetze erfolgt Schutzgut bezogen in der Bestands- und Prognoseermittlung.

1.4.4 Planungsvorgaben

Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn sind die Flächen im Bereich der 149. Änderung des Flächennutzungsplanes als Flächen für die Landwirtschaft, Grün- und Sportplatzflächen sowie als Sonderbauflächen („Jugendherberge“) dargestellt. Darüber hinaus sind das in der Almeaue vorhandene Landschaftsschutzgebiet und Überschwemmungsgebiet, die Altlastenfläche der Deponie sowie ein unterirdischer Hauptsammler für Schmutzwasser eingetragen. Eine Teilfläche ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Um den Bebauungsplan E 352 aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können, ist die 149. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren erforderlich. Diese sieht weitreichende Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Sportliche Anlagen“ bzw. „Parkplatz“ vor, die den bereits vorhandenen Bestand abbilden. Dazu werden die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen zurückgenommen und Grünflächen verkleinert bzw. neu geordnet. Geringe Veränderungen erfolgen auch im Bereich der Almeaue und im Bereich der Maßnahmenflächen (Ausgleichsfläche für Gemeinbedarfsfläche B-Plan SN 263 Zuordnung 5). Die geplante Renaturierung der Almeaue wird durch die Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft berücksichtigt.

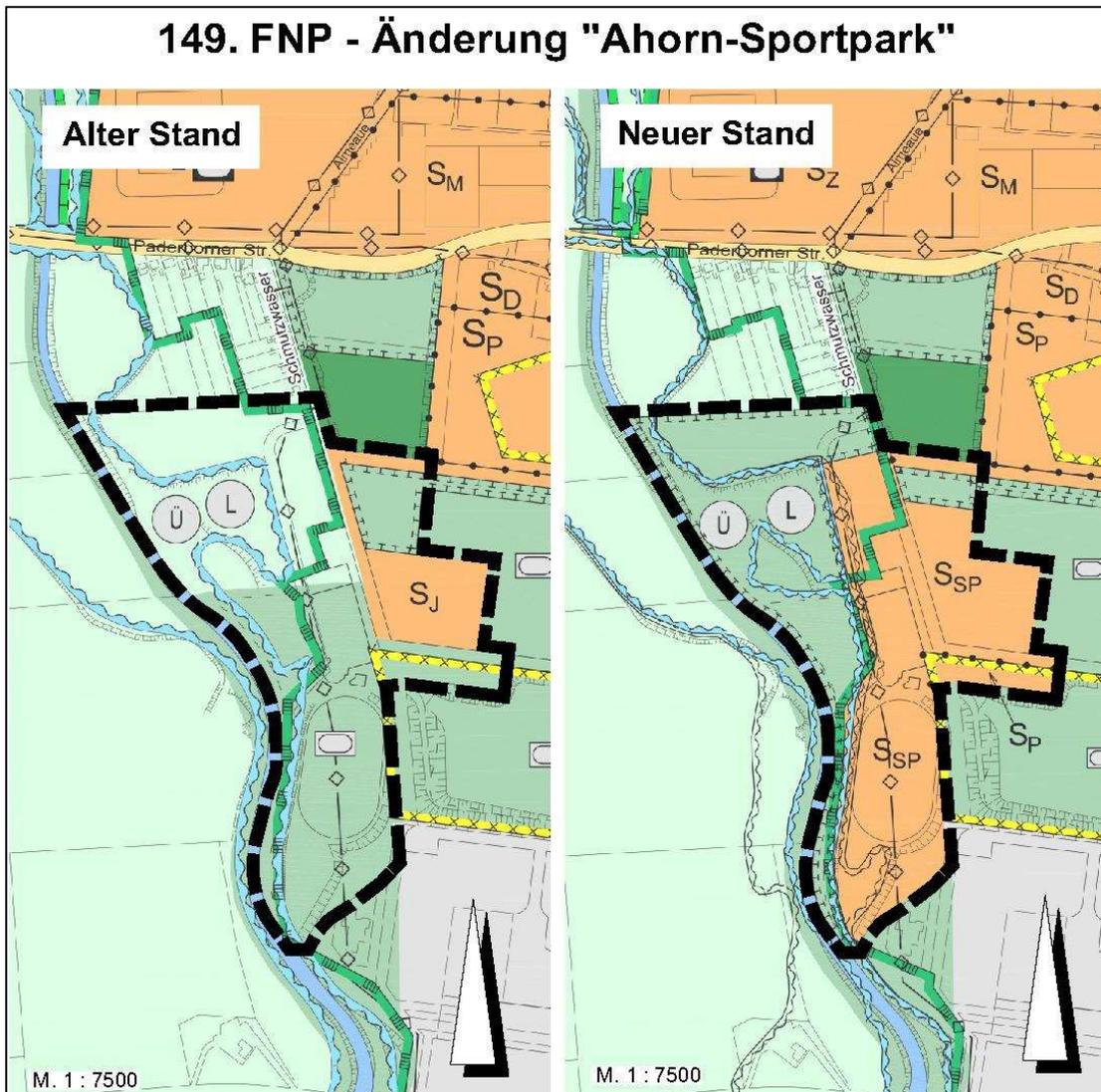


Abb. 8: Ausschnitt aus dem FNP, alter und neuer Stand (Stadt Paderborn 08/2022)

Landschaftsplan



Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsplan Paderborn - Bad Lippspringe, Karte Festsetzungen (Kreis Paderborn, bearbeitet)

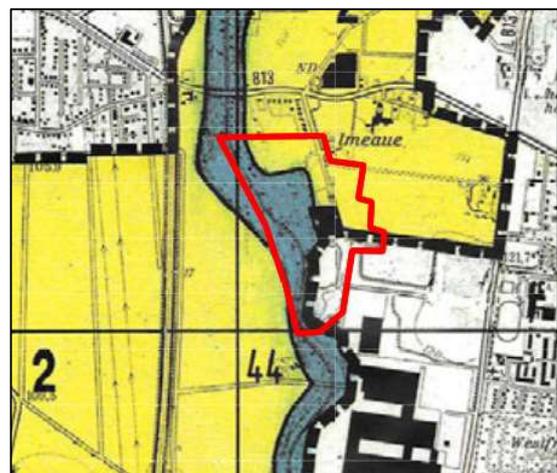


Abb. 6: Auszug aus dem Landschaftsplan Paderborn - Bad Lippspringe, Karte Entwicklungsziele (Kreis Paderborn, bearbeitet)

Teilflächen des Geltungsbereiches liegen innerhalb des Landschaftsplanes Paderborn-Bad Lippspringe, dazu gehört neben der Almeaue/Almetalraum auch die höher liegenden Flächen nördlich der Deponie (23.12.1999).

Die Alme liegt im Entwicklungsbereich Nr. 7: Entwicklung und Erhaltung von Fließgewässern und ihren Auen. Die höher liegenden Flächen liegen im Entwicklungsbereich Nr. 2: Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen.

Bestehende Bauleitplanung

Teilflächen des B-Plans SN 263 „Almepark Nord“, rechtsverbindlich (10.03.2015), sollen durch den B-Plan E 352 überplant werden und sind derzeit als rechtlicher Bestand mit folgenden Festsetzungen einzustufen:

- westlich der Straße „Almeaue“: Grünfläche mit Festsetzung eines Regenklärbeckens
- östlich der Straße „Almeaue“, südlich der Hedwig-Dransfeld-Straße: Öffentliche Grünfläche mit festgesetzten Ausgleichsflächen, SO „Jugendherberge“, Straßenverkehrsflächen, Baumfestsetzungen
- östlich der Straße „Almeaue“, südlich der Ahornallee: Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Parkflächen, Baumfestsetzungen, Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sein können

Die bestehenden Festsetzungen werden durch die Neuplanung und die Festsetzungen des E 352 außer Kraft gesetzt.

Berücksichtigung in der Planung

Die Änderung des Flächennutzungsplanes ist erforderlich und erfolgt im Parallelverfahren (149. Änderung). Die Geltungsbereiche der 149. Änderung des FNP und des B-Plans E 352 sind nicht ganz deckungsgleich.

Die Zielsetzungen des Landschaftsplanes werden über die Festsetzungen im Bebauungsplan (Grünkonzept, Renaturierung der Almeaue) berücksichtigt.

Der rechtliche Bestand des SN 263 wird in der Bewertung der Auswirkungen sowie in der Eingriffsregelung berücksichtigt.

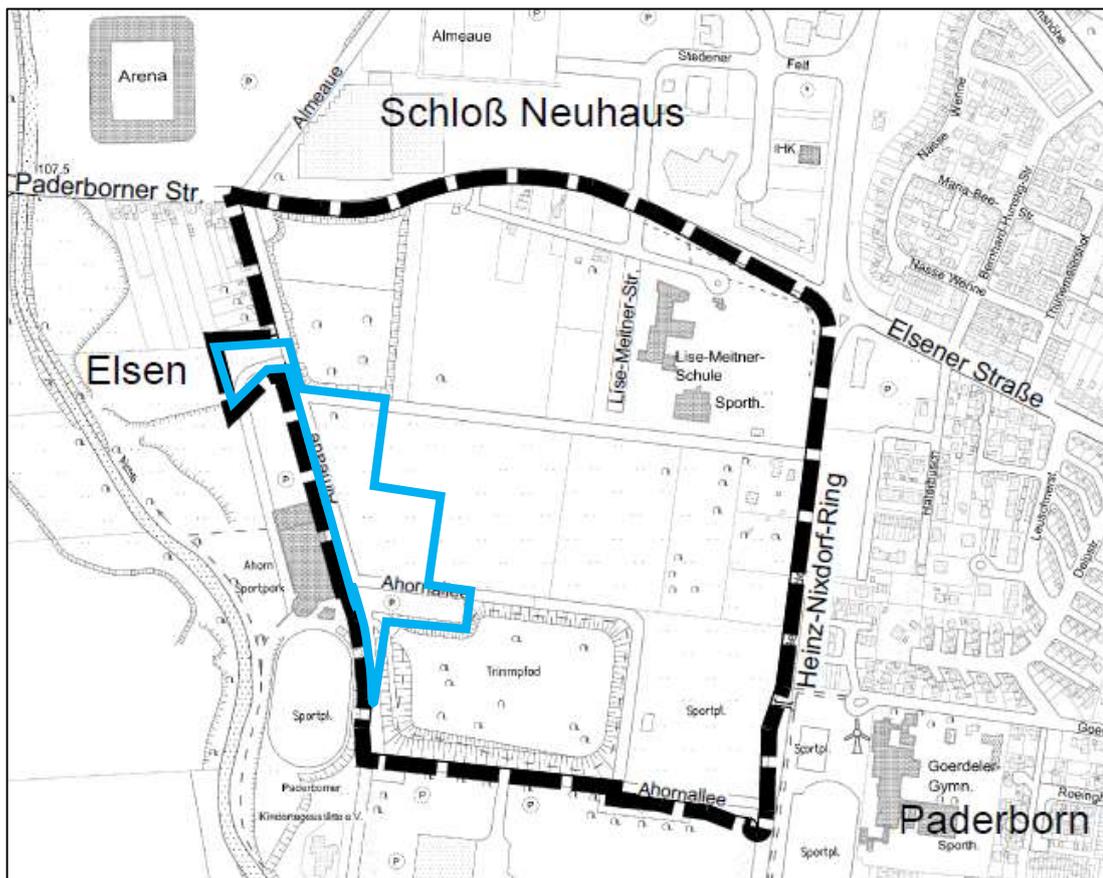


Abb. 7: Geltungsbereich B-Plan Nr. SN 263 Almpark Nord mit überschneidendem Bereich B-Plan E 352 Ahornsportpark (blau) (Stadt Paderborn)

1.4.5 Schutzgebiete nach BNatSchG

Im westlichen Bereich des Plangeltungsbereiches verläuft die Alme. Der Talraum der Alme ist als vorläufiges Überschwemmungsgebiet gesichert. Darüber hinaus ist die Alme in diesem Bereich gesetzlich geschütztes Biotop und liegt im Landschaftsschutzgebiet des Landschaftsplanes Paderborn-Bad Lippspringe.

Für dieses Schutzgebiet „Fließgewässer und Auen“ sind folgende Entwicklungsziele definiert:

- zur Erhaltung und Wiederherstellung der morphologischen Struktur der Fließgewässer und ihrer Auen sowie der auentypischen Nutzungsformen
- zur Erhaltung und Wiederherstellung der Lebensräume der für Auen typischen Pflanzen- und Tiergemeinschaften
- zur Erhaltung und Wiederherstellung von Nass- und Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren, Röhrichtern, Ufergehölzen sowie weiteren auentypischen Gehölzstrukturen
- zur Erhaltung und Wiederherstellung der Funktionen der Gewässerauen von Lippe, Pader und Alme und der landschaftsraumtypischen Trockentäler von Beke und Ellerbach innerhalb des regionalen und überregionalen Biotopverbundes
- zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gewässer und ihrer begleitenden Strukturen als gliedernde und belebende Elemente in der Landschaft und ihrer damit verbundenen besonderen Bedeutung für die Erholung
- zur Erhaltung und Entwicklung des ehemaligen Landesgartenschaugeländes mit seiner besonderen Bedeutung für die Naherholung.

Weiterhin ist die Alme selbst gesetzlich geschütztes Biotop (BT-4218-2013-2002). Der Alme werden hier die Gewässerstrukturgüteklassen 3 und 4 zugeordnet, dazu gehören sowohl der Gewässerlauf, der teilweise durch Sohlschwellen und Stauwehre verändert ist, teilweise die typologischen Elemente eines „Schottergeprägten Karstflusses des Deckgebirge“ (gemäß Leitbild der LUA, 2001) aufweist, aber auch einen überwiegend schmal ausgeprägten Ufergehölzsaum mit Weidenbüschen und Pappeln. Die Alme entspricht in diesem Bereich der Einstufung als Lebensraumtyp (LRT) der FFH-Richtlinie Nr. 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“.



Abb. 8: Gesetzlich geschützte Biotope (rot) und Landschaftsschutzgebiet (dunkelgrün) (geo-portal.nrw, bearbeitet)

Die schützenswerten Flächen gemäß Biotopkataster (BK-4218-025) gehen über den oben beschriebenen Biotopschutz hinaus und umfassen im Planungsraum den gesamten Niederungsraum zwischen bestehender Bebauung und dem Almehauptlauf. Die Alme hat entsprechend der Biotopbeschreibung eine besondere Bedeutung als vernetzendes Element am Stadtrand von Paderborn und ist in diesem Bereich abschnittsweise naturnah ausgebildet (Abschnitt Salzkotten – Schloß Neuhaus). Alme und Talraum sind Lebensraum geschützter Tierarten wie z.B. Eisvogel, Wasserramsel, Äsche und Bachforelle. Der Talraum liegt darüber hinaus im landesweiten Biotopverbundsystem.

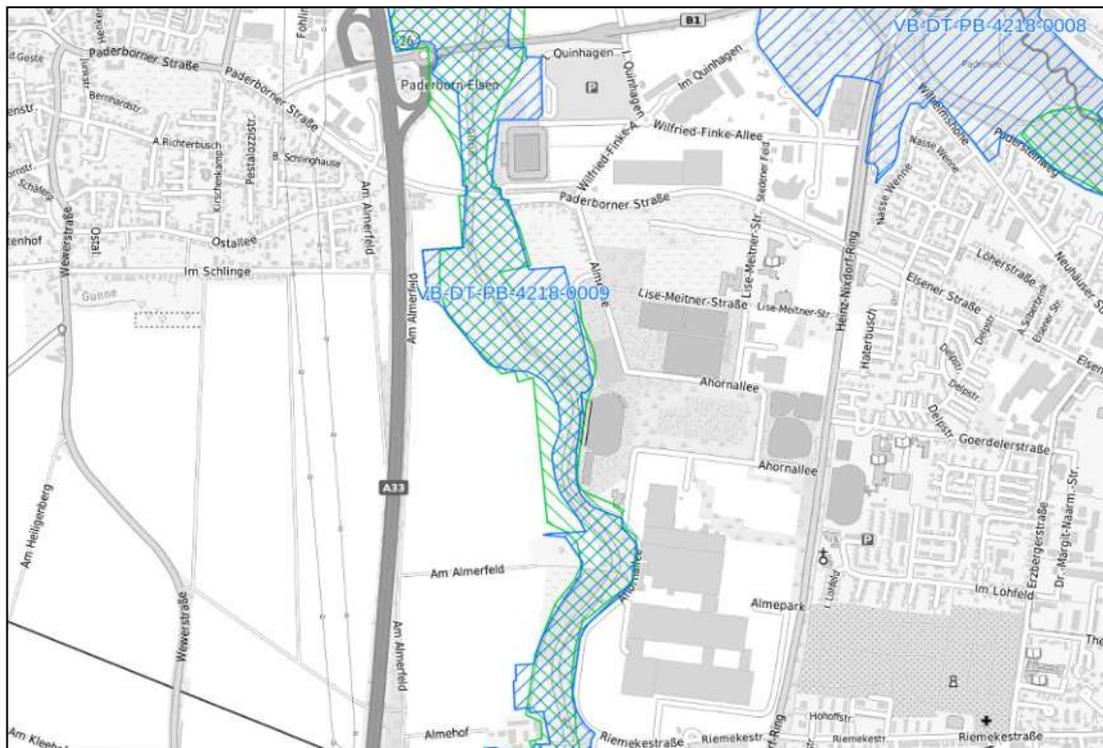


Abb. 9: Schützenswerte Biotope (grün) und Verbundflächen (blau) (geo-portal.nrw, bearbeitet)

Berücksichtigung in der Planung

Durch die Umstrukturierungen am Parkplatz Nord, der bereits innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) liegt, ist das LSG marginal baulich betroffen. Gleichzeitig wird der Parkplatz aber auf einer Teilfläche zurückgebaut, so dass insgesamt keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen entstehen.

1.4.6 EG-Wasserrahmenrichtlinie

Das Land NRW hat die Vorgaben zur EG-Wasserrahmenrichtlinie zusammengefasst bzw. konkretisiert, danach sind folgende Ziele zu verfolgen (www.flussgebiete-nrw.de):

- Alle Gewässer (Grundwasser und Oberflächengewässer) sind prinzipiell zu schützen.
- Bis zu einem vorgegebenen Termin ist für alle Gewässer ein „guter Zustand“ zu erreichen.
- Alle Bewirtschaftungsprozesse und -Maßnahmen werden auf der Ebene der Flussgebiete koordiniert.
- Neben Einleitungsgrenzwerten werden auch Gütevorgaben gemacht („Immissionsprinzip“).
- Die Preise für Wassernutzungen sollen die tatsächlichen Kosten widerspiegeln.
- Bügerrinnen und Bürger sollen in alle Prozesse eingebunden werden.

Die Alme gehört zum Teileinzugsgebiet der Lippe, in welche sie ca. 3 km flussabwärts mündet. Auch hier gilt das Ziel zur Herstellung des „guten ökologischen und chemischen Zustandes“. Auch wenn bereits zahlreiche Maßnahmen zur Zielerreichung umgesetzt wurden, bzw. einige Gewässerabschnitte ohnehin bereits in einem naturnahen Zustand sind, sind noch eine Vielzahl an Maßnahmen erforderlich. Dieses trifft in besonderem Maße auch auf die Alme im Planungsraum zu (Verringerung von Nähr-

und Schadstoffeinträgen aus diffusen Quellen und aus Kläranlagen, Verbesserung der Hydromorphologie, insbesondere Aufhebung von Querbauwerken, Maßnahmen zur Habitatverbesserung und zum Geschiebemanagement etc.). Der Steckbrief (Bewirtschaftungsplan 2016-2021) gibt dabei für den relevanten Messpunkt der Alme oberhalb der Mündung folgende Kennwerte aus:

Fließgewässertyp gemäß LAWA-Einstufung: 9.1 „Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse“.

ökologischer Zustand: mäßig

chemischer Zustand: nicht gut

Berücksichtigung in der Planung

Die Renaturierung der Alme ist in die Planung bereits aufgenommen und über einen gesonderten wasserrechtlichen Antrag konkretisiert worden. Die Zielstellungen entsprechen damit den Vorgaben der EG-WRRL. Die Bewertung ist zwar uneingeschränkt positiv, ist aber im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung nur als nachrichtlicher Bestandteil aufgenommen. Anrechenbare Ausgleichsflächen o.ä. ergeben sich daraus nicht.

1.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Schutzgüter Mensch, Pflanzen/Tiere und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Landschaftsbild und das kulturelle Erbe werden in ihrem Bestand aufgenommen und bewertet. Grundlage für die Bewertung bildet die Bestandserhebung unter Berücksichtigung von Vorbelastungen. Die Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber Veränderungen bzw. Beeinträchtigungen wird bewertet.

In einem zweiten Schritt werden die möglichen Auswirkungen während der Bau- bzw. der Betriebsphase auf die Schutzgüter abgeschätzt (Wirkprognose), wobei unterschieden wird nach:

- Reichweite der Auswirkungen
- Dauer der Auswirkungen
- Intensität der Auswirkungen

Daraus ergibt sich abschließend die Erheblichkeit der Auswirkungen und Empfehlungen für Minimierungs- oder ggf. Vermeidungsmaßnahmen. Die Eingriffsregelung ist erforderlich.

2. BESCHREIBUNG DER DURCH DAS VORHABEN ZU ERWARTENDEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 352 „Ahorn-Sportpark“ kommt es zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen. Bei der Bewertung der Auswirkungen ist neben den Vorbelastungen (bestehende Sportparknutzung, Gebäude, Verkehr, etc.) auch der B-Plan SN 263 als rechtlicher Bestand zu berücksichtigen. Es wird daher in den Beschreibungen immer auf faktischen (tatsächlichen) und rechtlichen Bestand Bezug genommen.

Durch den B-Plan E 352 werden keine weiteren Planungen im Bereich des bestehenden Ahorn-Sportparks induziert, der Bestand wird hier festgesetzt und damit planungsrechtlich gesichert. Durch den Bebauungsplan soll der Bau der Baseballhalle planungsrechtlich ermöglicht werden. Gleichzeitig erfolgt eine teilweise Neustrukturierung bisheriger Sondergebietsflächen des SN 263. Festgesetzte Grünflächen werden in der vorliegenden Planung der baulichen Nutzung zugeführt, im Gegenzug werden neue Grünflächen geschaffen. Weiter wird der Bau eines Parkhauses mit hoher Kapazität erforderlich, wo bisher eine ebene Parkplatzfläche ausgewiesen ist. Die östlich der SO-Flächen gelegenen Ausgleichsflächen werden zugunsten einer konkreteren Nutzung der SO-Flächen etwas

verkleinert. Weiterhin wird im westlichen Bereich des B-Planes E 352 die Renaturierung der Alme (Vorhabenträger WOL) gesichert.

Die Umsetzung der Vorhaben erfolgt sukzessive in Bauabschnitten bzw. in sich abgeschlossenen Teilabschnitten, so dass sich bauliche Aktivitäten über einen längeren Zeitraum erstrecken können. Die vollständige Zielnutzung ist daher erst mit Umsetzung aller Vorhaben zu erwarten.

Die Auswirkungen werden nachfolgend beschrieben.

2.1 Baubedingte Wirkungen

- Lärm- und Verkehrsbelastungen durch Baustellentätigkeiten und baustellenbedingten Verkehr, insbesondere auch Materialtransport etc.
- Besondere bauliche Tätigkeiten mit schwerem Gerät und umfangreichen Transportarbeiten im Bereich des SO4 durch die Lage im Bereich einer Altlast und am Rande der Deponie, ggf. Rammarbeiten möglich.
- Zeitweise eingeschränkte Nutzung bzw. Passierbarkeit/Erreichbarkeit von Straßen und Fußwegen sowie des Sportangebotes möglich.
- Verlust von Bodenfunktionen und Funktionen als Lebensraum und Standort von Pflanzen durch Versiegelung bei gleichzeitiger Schaffung von neuen Grünanlagen. Verlust von Gehölzen und Bäumen insbesondere im Bereich der beiden Parkplätze.
- Veränderung und Neuordnung der Entwässerung durch Versiegelung, Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser und gleichzeitig die geplante Renaturierung der Alme im Geltungsbereich. Die Maßnahmen werden in der Bilanzierung der Eingriffe nicht berücksichtigt. (Keine Anrechnung der Almerenaturierung)
- Beeinträchtigungen und möglicher Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten planungsrelevanter Tierarten durch Umbau an Gebäuden, Verlust von Bäumen/Gehölzbeständen etc..

2.2 Anlagen und betriebsbedingte Wirkungen

- Durch die Attraktivitätssteigerung und den Ausbau des sportlichen Angebotes kommt es zu einer Erhöhung der Besuchermenge sowie der damit verbundenen Verkehre. Das Parkplatzangebot wird um ca. 300 Parkplätze erhöht
- Geringe bis mittlere schutzgutbezogene Veränderungen innerhalb des Quartiers in Bezug auf Lärm, Verkehr und Licht (Schutzgut Mensch und Tiere)
- Veränderungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens durch neue Gebäude, Veränderung der Wegführung und Renaturierung der Alme
- Gleichzeitig aber Entwicklung eines attraktiven, zeitgemäßen Sportparks mit Gastronomie und Beherbergung für Vereins- und Individualsport
- Renaturierung der Alme, Erhalt und Entwicklung eines naturnah gestalteten Entwicklungskorridors mit punktuellen Gewässer-, bzw. Auererleben
- Neuordnung von ruhendem und fließendem Verkehr, mit Anbindung auch über den Geltungsbereich hinaus. Entwicklung eines Verkehrs- und Parkkonzeptes
- Umsetzung eines Verkehrs-, Grün- und Aufenthaltskonzeptes im Rahmen der Gesamtplanung

Die geplante Radwegeverbindung am nördlichen Rand des Geltungsbereiches führt zu zusätzlicher Versiegelung und Zerschneidung im Auebereich. Die Nutzung des Radweges kann zu Störung dort vorkommender Arten in der Aue führen. Ebenso kann die Radwegnutzung für die privaten Anlieger störend wirken.

3. UMWELTPRÜFUNG NACH § 2 (4) SATZ 1 BAUGB

3.1 Umweltbezogene Bestandsaufnahme (Basisszenario) anhand folgender Schutzgüter, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

3.1.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Mensch und Bevölkerung allgemein

Die Stadt Paderborn hat ca. 150.000 Einwohner und ist eines der Oberzentren in Ostwestfalen. Aufgrund der guten infrastrukturellen Lage sowie des Angebotes an klein- und mittelständischem Gewerbe, Großbetrieben und einem breit aufgestellten Dienstleistungssektor ist Paderborn eine der aufstrebenden Großstädte im ländlichen Raum mit Zuzugspotenzial. Damit sind, neben der Nachfrage nach Wohn- und Gewerbeflächen auch die Naherholung sowie das sportliche Angebot von besonderer Bedeutung.

Der Ahorn-Sportpark mit den anschließenden Sportbereichen von Base- und Fußball (Spiel- und Trainingsstätten, Nachwuchsleistungszentrum) sowie des Stadions nördlich der Paderborner Straße bildet am westlichen Rand der Kernstadt einen besonderen Sportschwerpunkt mit regionaler bis nationaler Bedeutung. Dieser wird sowohl von Individualsportlern als auch von Vereinen und Gruppen genutzt und wurde in den letzten Jahren/Jahrzehnten laufend modernisiert und erweitert. Der Ahornsportpark ist Teil eines Gesamtkonzeptes in diesem Bereich südlich der Paderborner Straße.

Neben einem geringen Anteil an Wohnbebauung (Straße „Almeaue“) liegen hier größere Gewerbeflächen (überwiegend Dienstleistung) sowie die Lise-Meitner-Schule (Realschule). Nördlich der Paderborner Straße liegen das Paderborner Fußballstadion sowie größere Gewerbeflächen des Einzelhandels. Sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches sind größere Stellplatzflächen für den ruhenden Verkehr ausgewiesen.

Lärm, Verkehr und vorsorgender Gesundheitsschutz

Das Plangebiet wird derzeit über die Straße „Almeaue“ mit Anbindung an die Paderborner Straße sowie über die Hedwig-Dransfeld bzw. Lise-Meitner-Straße und Ahornallee (mit Anbindung an den Heinz-Nixdorf-Ring) erschlossen. Es besteht eine gute Verbindung an das überregionale Verkehrsnetz über die Autobahn 33 und die Bundesstraße 1. Die Straßen und Verkehrsknotenpunkten sind derzeit überwiegend ausreichend leistungsfähig. Zu Wartezeiten kommt es teilweise in den Spitzenstunden an den Kreuzungspunkten zur Paderborner Straße (morgens und nachmittags, Verkehrssituation befriedigend bis ausreichend). Für den Rad- und Fußverkehr (Querungsverkehr Paderborner Straße) sind ebenfalls Wartezeiten vorhanden. (SHP-Ingenieure, August 2022). Das gilt auch für Spitzenverkehre zu Zeiten des Stadionbetriebs, da es sich hierbei um Ausnahmesituationen handelt.

Eine ÖPNV-Anbindung ist an der Paderborner Straße und am Heinz-Nixdorf-Ring vorhanden. Hier verlaufen auch die regionalen Radwegeverbindungen in die Kernstadt Paderborns bzw. in die umgebenden Stadtteile.

Besondere Belastungen für die menschliche Gesundheit resultieren aus den oben beschriebenen Verkehren in Verbindung mit Lärm und Abgasen, jedoch aufgrund der Lage innerhalb eines geschlossenen Quartiers mit nur geringer Bedeutung. Die Paderborner Straße und der Heinz-Nixdorf-Ring sind durch Straßenverkehr und lärm deutlich intensiver belastet. Im Umfeld sind mit weiteren Sportanlagen, Schule, Gewerbe z.T. Nutzungen mit lärmrelevanter Vorbelastung vorhanden. Die umliegenden Wohngebiete sind hingegen als schutzbedürftige Nutzung einzustufen (siehe auch DEKRA, 17.08.2022).

Besonders Störfall relevante Betriebe gemäß Störfallverordnung (12. BImSchV gemäß Seveso II RL) sind nicht vorhanden.

Fazit Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

- Qualitativ hochwertiges Sportquartier „im Grünen“ mit unmittelbarer Anbindung an den regionalen Verkehr
- gute Verkehrserschließung, jedoch ruhige Lage
- geringe bis mittlere Bedeutung für Wohnen und Gewerbe, überwiegend geringe bis mittlere Empfindlichkeiten

3.1.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Biototypen

In Bezug auf die Biotopausstattung des Geltungsbereiches ist zwischen rechtlichem und tatsächlichem Bestand zu unterscheiden.

Dabei wird die tatsächliche Nutzung im Wesentlichen durch den Ahorn-Sportpark mit Gebäuden und Außenbereich sowie Parkplatzflächen geprägt. Die Almeaue ist weitgehend frei von Wegen und Bebauung. Darüber hinaus sind die Flächen des Geltungsbereiches (v.a. westlich der Straße Almeaue) unbebaut und als Grünland bzw. als Brachflächen mit z.T. wenigen Gehölzen geprägt. Im Geltungsbereich des B-Planes SN 263 ist die bereits jetzt rechtlich mögliche Bebauung bzw. Nutzung Grundlage der Bewertung. In den bisher unbeplanten Bereichen des B-Planes E 352 wird der tatsächliche Bestand bewertet und bilanziert.

Die Biototypen (Bestand) werden unter Kap. 3.7.3 beschrieben.

Fazit Biototypen

- Biotope geringer bis allgemeiner Bedeutung in den höher gelegenen Bereichen, z.T. starker Nutzungsdruck
- Biotope mit z.T. hoher Wertigkeit und auch hoher Empfindlichkeit im Bereich der Almeaue (Gewässer- und Auenbiotope, Gehölze)

Fauna

Es liegen Sachstandsberichte von COPRIS (2020 und 2023) vor, der Untersuchungsraum umfasste 2020 die geplante Halle (inkl. Parkplatz) sowie den angrenzenden Auebereich der Alme als Referenzfläche. In 2022 wurde der Untersuchungsraum erweitert. Folgende Ergebnisse ergaben sich durch die Kartierungen:

Fledermäuse

Begehungen zwischen April und August (COPRIS 2020, 2022): Nachweis von 8 Arten als Nahrungsgäste. Relevante Quartiere (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) konnten nicht zugeordnet werden.

Vögel

Begehungen erfolgten zwischen März und Juni in 2020 und 2022 (Copriss): Nachweis von 45 Brutvogelarten sowie 22 Nahrungsgästen (Copriss 2023). Besondere Erwähnung verdienen Kuckuck, Kleinspecht, Baumpieper, Mäusebussard, Nachtigall, Feldschwirl, Star, Feldsperling und Bluthänfling.

Sonstige Arten

Nachweis von Haselmäusen (Kastenvorwühlung zwischen März und August, Copris 2020 und 2023) in den Gehölzbereichen der Almeaue sowie der westlich verlaufenden Gehölzreihe. Zufallsbeobachtungen von Erdkröte, Grasfrosch, Waldeidechse.

Darüber hinaus erfolgte eine Auswertung des Messtischblattes 4218-3 Paderborn für das Vorkommen planungsrelevanter Arten in Nordrhein-Westfalen (detailliertere Ergebnisse s. Sachstandsberichte Copris 2020 und 2023, Artenschutzprüfung (GSP, 2023)).

Fazit Fauna

Überwiegend geringe bis allgemeine faunistische Bedeutung, im Bereich der Almeaue mittlere bis besondere Bedeutung. Als planungsrelevante Arten sind Fledermäuse sowie Vögel des Gehölzrandes (hier Nachtigall) bei der Planung zu berücksichtigen sind. In der Gehölzgalerie der Alme sowie in Heckenstrukturen der Almeaue wurde ein Vorkommen der Haselmaus nachgewiesen (Copris 2020 und 2023, GSP, 2023).

Die Avizönose kann als typisch für den Grenzbereich einer Intramuralornis und der Avizönose einer Flussaue mit landwirtschaftlicher Nutzung angesehen werden. Sie weist ein relativ hohes Potential auf und ist ausgesprochen entwicklungsfähig (Copris, 2020 und 2023)

Besondere Empfindlichkeiten bestehen im Bereich der Almeaue und im Bereich der dichteren Gehölzbestände sowie am Kleingewässer. Die in diesen Bereichen geplanten Vorhaben sind begleitet durch Vermeidungsmaßnahmen möglich (Copris 2023). Die Artenschutzprüfung (GSP 2023) kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung von dort beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen weder lokale Populationen noch Individuen beeinträchtigt werden.

Vermeidungsmaßnahmen betreffen insbesondere einen reglementierten Fäll- und Rodungszeitraum, ökologische Baubegleitung, Vergrößerung und Entwicklung von Gehölzrändern, Baum- und Gehölzpflanzungen sowie die Vermeidung von Lichtemissionen.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt leitet sich unmittelbar aus dem oben beschriebenen Bestand von Flora und Fauna ab und unterscheidet sich in Lebensräume im Bereich der Almeaue (vielfältig, überwiegend störungsarm) und Lebensräume im Bereich der Sportflächen (z.T. hoher Versiegelungsgrad, hoher Nutzungsdruck).

Die Alme selbst hat eine hohe Bedeutung im Biotopverbund und damit auch für die biologische Vielfalt und stellt ein wichtiges Vernetzungselement am Stadtrand von Paderborn dar. Gleiches gilt für die an die Alme angrenzenden Grünlandflächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes, die einerseits im Überschwemmungsbereich der Alme und somit der Almeaue liegen und einen feuchten Charakter aufweisen. Andererseits dienen sie als bestehende Kompensationsflächen bereits dem Schutz und der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Im Umfeld des Geltungsbereiches sind die ehemaligen und heute begrüneten Deponieflächen als wichtige Rückzugsräume bzw. Trittsteinbiotope zu benennen. Ansonsten ist die Umgebung durch (inzwischen) kleinteilige landwirtschaftliche Flächen, aber vor allem durch einen (zunehmend) hohen baulichen Verdichtungsgrad geprägt, der unmittelbare Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben. Die Umsetzung von Grünkonzepten und Biotopvernetzungsstrukturen stellen hier einen wichtigen Minimierungsfaktor dar und haben heute eine zunehmend hohe Bedeutung für den Natur- und Artenschutz auch innerhalb der Bebauung.

Fazit Biologische Vielfalt

Mittlere, z.T. hohe Bedeutung. Eine besondere Empfindlichkeit besteht im Bereich der Almeaue.

3.1.3 Schutzgut Boden und Fläche

Boden allgemein

Gemäß Bodenkarte NRW kommen im Geltungsbereich folgende Bodentypen vor:

- bestehender Ahorn-Sportpark, nordwestlich und nordöstlich angrenzende Flächen: Gley-Braunerden, als Bodenart Lehm/Schluff vorherrschend, hohe Verdichtungsempfindlichkeit, hoher Grundwasserflurabstand, schutzwürdiger Boden (fruchtbarer Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung)
- Teilbereiche zwischen Alme und Ahorn-Sportpark: Auengley, als Bodenart Lehm/Schluff vorherrschend, sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit, Schutzwürdigkeit nicht bewertet
- Bereich Lise-Meitner-Straße (evtl. Hedwig-Dransfeld-Straße): Parabraunerden, als Bodenart Lehm/Schluff vorherrschend, mittlere Verdichtungsempfindlichkeit, ohne Grundwasser, schutzwürdiger Boden (fruchtbarer Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung)
- Bereich südlich Ahornallee (südlich Hochdeponie): Pseudogley-Parabraunerden, als Bodenart Lehm/Schluff vorherrschend, hohe Verdichtungsempfindlichkeit, ohne Grundwasser, schutzwürdiger Boden (fruchtbarer Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung)
- Teilbereiche östlich Straße Almeaue, nördlich der Ahornallee und südlich der Paderborner Straße: Auftrags-Pararendzina, als Bodenart Lehm/Schluff vorherrschend, mittlere Verdichtungsempfindlichkeit, ohne Grundwasser Schutzwürdigkeit nicht bewertet

Bodenbewertung / Vorbelastungen

Naturnahe Böden sind innerhalb des Geltungsbereiches nur in der Almeaue vorhanden. Aufgrund eines hier relativ breiten, ungenutzten Korridors können sich die Böden als Auenböden entwickeln. Neben z.T. starken Humusaufgaben der Niederungen sind in diesem Bereich aber auch offene Schotterfluren an der Alme bodentypisch.

Die höher liegenden Bereiche sind durch die angrenzende ehemals genutzte Hausmülldeponie (Hochdeponie) und die ehemalige Nutzung des gesamten Geländes als Tongrube vollständig verändert. In den unbebauten Bereichen finden sich somit Böden, die durch die ehemalige Nutzung als Abbauflächen, Lagerflächen, Absatzflächen, Deponien etc. überformt wurden. Heute sind diese Flächen abgedeckt, überwiegend begrünt und unterliegen damit z.T. der Bodensukzession. Aufgrund der Altlastenproblematik sind die Flächen jedoch größtenteils bodenkundlich untersucht worden (siehe unten). Die großen bekannten Abbau- und Deponieflächen mit Mächtigkeiten von bis zu 12 m (ehemalige Tongrube nördlich des Geltungsbereiches) und der Hochdeponie mit Höhen bis zu 30 m (südöstlich des Geltungsbereiches) liegen jedoch außerhalb der jetzigen Planungen.

Die Flächen des heutigen Ahorn-Sportparks sind überwiegend bebaut und versiegelt, so dass auch hier kaum naturnahe Bodenfunktionen vorhanden sind.

Durch das bestehende Planungsrecht des Bebauungsplanes Nr. SN 263 sind alle Bereiche westlich der Straße „Almeaue“ bereits überplant und zum Teil als Sondergebiete mit einem hohen Versiegelungsgrad, z.T. als Sportanlagen festgesetzt.

Altlasten

Durch die umgebende Nutzung als Tongrube und Deponie sind im Gesamtquartier östlich der Almeaue und südlich der Paderborner Straße zahlreiche Bodenveränderungen und Altlasten bekannt. Für Teilflächen bestehen fortlaufende Untersuchungen in Bezug auf Boden und Grundwasser.

Innerhalb des vorliegenden Geltungsbereiches liegen die Flächen einer ehemaligen Schlammdeponie nördlich der Hochdeponie. In diese 3 Becken wurde zu Betriebszeiten der Deponie Sickerwasser eingeleitet. Heute wird zuströmendes Wasser über eine Ringdrainage abgeführt und in die städtische Kläranlage abgeleitet. Die Flächen sind überbaut und werden derzeit als Parkplatzflächen für den

Ahorn-Sportpark genutzt. Die Altlast wurde durch das Ing-Büro Dr. Kehrt & Lampe (2022) bodenkundlich untersucht und bewertet. Die Bodenaufschlüsse zeigen unterhalb einer bis zu 50 cm starken Kalkschotter-Auffüllung mit Mächtigkeiten von bis zu 3 m. Darunter liegen halb feste Ton- und Schluffschichten. In einer Tiefe von 2,5 bis 4,0 m stehen gewachsene Kalkmergel/Tonsteine an. Schichtenwasser ist vorhanden.

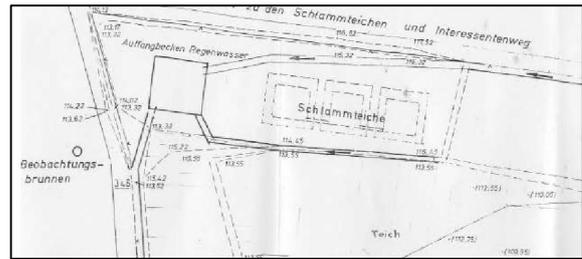


Abb. 10: Lageplan Schlammteiche und Gräben am Deponierand (1974) (Gutachten Kehrt und Lampe)

Es wurden verschiedene Bodenuntersuchungen durchgeführt, für detaillierte Ergebnisse wird auf das Fachgutachten verwiesen (BBU Dr. Schubert GmbH & Co. KG „Ingenieurgeologisches Gutachten“, 2021). Es kann aber festgehalten werden, dass z.T. lokal erhebliche Mengen an PAK, EOX, Antimon und PCB nachgewiesen wurden (LAGA-Zuordnung Z2, DK III Abfall).

Unter Berücksichtigung nur lokal angetroffener Bodenbelastungen, geringer Sickerwassermengen durch die aktuell vorhandene Versiegelung, fehlendem Kontakt zum Grundwasser durch Tonmergelgestein und unter Annahme einer noch intakten Ringdrainage wird aktuell keine akute Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser prognostiziert.

Auswirkungen auf den Menschen durch kontaminierten Boden sind durch die aktuelle Nutzung als Parkplatz (Versiegelung) nicht zu erwarten.

Die vorhandene Ringleitung an der Altdeponie muss funktionstüchtig erhalten bleiben bzw. funktionserhaltend neu verlegt werden. Arbeiten in dem Bereich sind immer durch einen Fachgutachter zu begleiten und zu dokumentieren, die untere Bodenschutzbehörde ist frühzeitig einzubeziehen. Es dürfen keine Wasserwegsamkeiten geschaffen werden durch die verunreinigtes Wasser der Deponie in das Grundwasser gelangen kann.

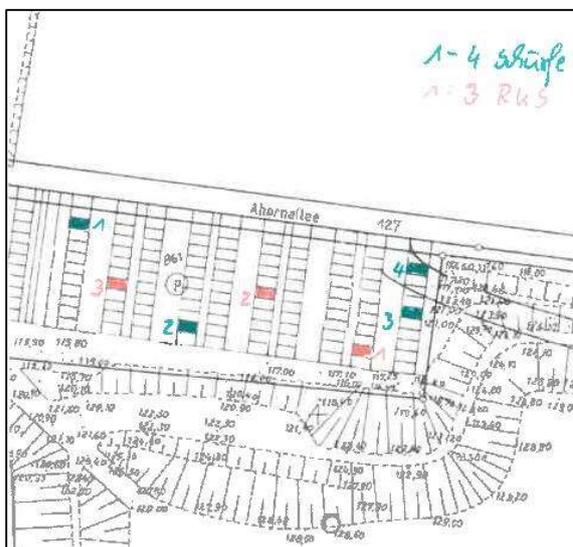


Abb. 11: Lageplan Baggerschürfe und Rammkernsondierungen Bereich künftiger Parkpalette (Gutachten BBU 2021)

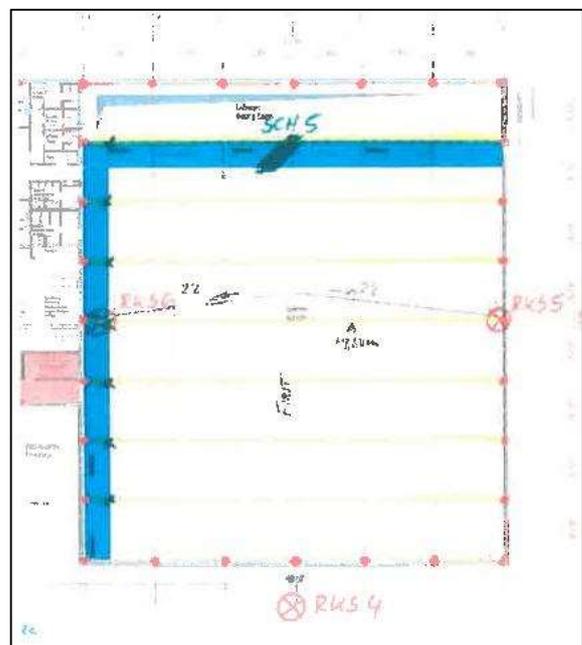


Abb. 12: Lageplan Baggerschürfe und Rammkernsondierungen Bereich Baseballhalle (Gutachten BBU)

Relief

Im Geltungsbereich ist eine Zweiteilung des Reliefs zu beschreiben. Die Almeaue mit Almeniederung bildet einen deutlichen Talraum aus. Die Hangkanten verlaufen, künstlich hergestellt, entlang der westlichen Grenze des heutigen Ahorn-Sportparkgeländes. Der Höhengsprung umfasst ca. 5 bis 7 m. Die übrigen höher liegenden Flächen sind dann weitgehend eben und liegen bei 111 bis 113 m über NN.

Archäologie

Das Vorkommen archäologischer Artefakte bzw. archäologischer Bodendenkmäler wird derzeit nicht angenommen.

Fläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 18,8 ha. Die Böden erfüllen neben Flächen mit Siedlungsfunktion (Gebäude i.w.S.) vor allem Flächen mit Grün- und Freiflächenfunktion. Einen besonderen Stellenwert nimmt dabei die Almeaue ein, da hier unversiegelte, naturnahe Böden mit hohen Lebensraumfunktionen, Wasserrückhaltefunktion sowie Puffer- und Filterfunktionen vorhanden sind.

Fazit Boden und Flächen

- naturnahe Böden im Bereich der Almeaue mit hohen Empfindlichkeiten
- sonstige Böden durch die ehemalige Nutzung als Mülldeponie und Tongrube deutlich überprägt und z.T. geschädigt
- weitere Vorbelastungen durch die bestehende Nutzung (Gebäude, Versiegelungen), geringe Empfindlichkeiten

3.1.4 Schutzgut Wasser

Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Grundwasser

Oberflächennahes Grundwasser ist im Geltungsbereich nicht unmittelbar vorhanden, die Böden sind überwiegend wasserundurchlässig. Durch die nahe Almeaue besteht aber ein direkter Zusammenhang zwischen Oberflächenwasser und Grundwasser, welches in diesem Bereich der Alme zuströmt.

Die tieferen Grundwasserkörper (GWK) gehören zum GWK „Boker Heide“, welches zur Trinkwassergewinnung genutzt wird und als ergiebig eingestuft wird (ELWASWEB, 2022)

Aufgrund tonmergeliger Schichten im Untergrund ist lokal von Schichtenwasser auszugehen. Dieses wurde im Bereich des bestehenden Parkplatzes nördlich der Deponie in einer Tiefe von ca. 2,50 bis 4,00 m unter Geländeoberkante (GOK) angetroffen.

Oberflächengewässer

Im westlichen Bereich des Geltungsbereiches verläuft die Alme. Dabei handelt es sich in diesem Bereich um ein begradigtes Gewässer (Gewässerstrukturgüteklasse 4, deutlich verändert, bis 6, sehr stark verändert). Ursache hierfür ist insbesondere die Unterbrechung der Längsdurchgängigkeit der Sohle durch 3 Kulturwehre sowie der z.T. massive Uferbau auf der Seite des Ahorn-Sportparks.

Das Gewässer ist vollständig und beidseitig in einen dichten Gehölzsaum aus standorttypischen (v.a. Weiden) und nicht standorttypischen (Hybridpappeln) Bäumen eingebettet. In 2015 wurden durch den WOL bereits Maßnahmen zur Strukturanreicherung, wie z.B. der Einbau von Totholz umgesetzt.

Die Alme umfasst insgesamt eine Lauflänge von ca. 60 km, entspringt in den Sauerländer Höhenlage bei Brilon) und mündet bei Schloß Neuhaus in die Lippe. Auf zahlreichen Teilstrecken wurde der Almelauf in den letzten Jahren/Jahrzehnten renaturiert (z.B. Balhoner Feld, ehem. Gartenschau- gelände Schloß Neuhaus, Ortslage von Büren und bei Ringelstein etc.). Weitere Maßnahmen wie z.B. in Brenken und im Geltungsbereich des B-Planes E 352 befinden sich im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet und umfasst im Wesentlichen die unbebauten Bereiche der Almeaue. Diese Bereiche der Almeniederung stellen auch die durch Hochwasser gefährdeten Bereiche dar (HQ 100).



Abb. 13: Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet (geoportal.nrw, bearbeitet)

Fazit Wasser

- Hohe Bedeutung des Schutzgutes Wasser im Geltungsbereich durch die Alme, jedoch aufgrund der Geländetopographie geringe Vernetzung zwischen Gewässer und Bauflächen
- z.T. hohe Empfindlichkeiten für die Alme, eher geringe Empfindlichkeiten für das Grundwasser aufgrund von Deckschichten

3.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Klima

Paderborn ist vom Niederungsklima der Westfälischen Bucht mit allgemein maritimem Charakter geprägt. Die jährliche Niederschlagssumme in Paderborn beträgt 830 mm, die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9,2 °C. Kennzeichnend für das Talklima sind erhöhte Luftfeuchte, verstärkte Tal- und Bodennebelbildung (Auftreten von Bodeninversionen mit Nebelbildung) sowie sommerliche Schwüle (BANGERT, H. 2011).

Der Geltungsbereich liegt im Übergangsbereich zwischen Offenland- und Siedlungsklimatopen. Die Alme und der dortige Grüngürtel haben besondere Bedeutung als Kaltluftentstehungsbereiche und als Frischluftbahn (aus Richtung Süden). Eine besondere klimatische Belastungssituation ist nicht vorhanden.

Klimaschutz und Klimaanpassung

Durch den B-Plan E 352 werden für den Ahorn-Sportpark die Möglichkeiten zur Erweiterung/Entwicklung am vorhandenen Standort geschaffen und planungsrechtlich gesichert. Dabei werden z.T. bereits versiegelte Flächen überplant (Baseballhalle, Parkpalette, aber auch Grünflächen neu beansprucht (Schwimmhalle, Sportlerunterkunft).

Um das Verkehrsaufkommen so gering wie möglich zu halten soll die Anbindung an den ÖPNV erhalten bleiben und die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad deutlich attraktiver gestaltet werden (mehr Fahrradparkplätze, Fahrradparkplätze nah am Eingangsbereich zum Ahorn-Sportpark, bessere Erreichbarkeit als mit dem PKW).

Solarenergienutzung ist ausdrücklich erwünscht und auf dafür geeigneten Dächern auch zugelassen.

Um starker Hitze entgegenzuwirken sind Baumpflanzungen (klimaresistente Artenauswahl) sowie Dach- und Fassadenbegrünung vorgesehen. Die extensivierten Flächen der Almerenaturierung sowie andere Grünflächen tragen zur Frisch-/Kaltluftproduktion bei. Dies kann der entstehenden Hitze in den asphaltierten Bereichen entgegenwirken.

Dachbegrünung wirkt nicht nur temperaturnausgleichend, sie wirkt sich auch bei Starkregenereignissen positiv aus, da das Wasser zunächst zurückgehalten werden kann und gedrosselt der Entwässerung zugeführt wird. Zudem sind offene Rückhaltekanäle vorgesehen bzw. z.T. bereits vorhanden. Der Bereich der Almerenaturierung dient ebenfalls dem Regenrückhalt (Retentionsfunktion) sowie auch als Wasserspeicher.

Hochwasserschutz/Schutz bei Starkregenereignissen ist v.a. in den derzeit noch nicht bebauten Bereichen zu berücksichtigen. Insbesondere Gebäudeeinfahrten sind so anzulegen, dass die unteren Geschosse vor Überflutung geschützt sind. Dieser Aspekt wird z.B. durch die Festsetzung von gegenüber dem Umfeld erhöhten Erdgeschossen berücksichtigt.

Auf der SO 1-Fläche ist das gesamte anfallende Regenwasser auf den nicht überbauten Grundstücksflächen zu versickern, ein Notüberlauf an die Kanalisation ist vorgesehen. In den anderen Sondergebieten wird anfallendes Niederschlagswasser gedrosselt in den städtischen Regenwasserkanal eingeleitet.

Der Ahorn-Sportpark beabsichtigt, bei der Einrichtung bzw. dem Anschluss der Baseballhalle CO₂-arme, möglichst regenerative Heizkonzepte einzusetzen.

Luft

Besondere Luftbelastungen mit Auswirkungen auf das menschliche Wohlbefinden sind aufgrund der geringen Verkehrsdichte im Quartier nicht zu erwarten. Der Grünbestand dient zusätzlich der Luftreinhaltung (Filterwirkung). Im Bereich der Hauptverkehrsachsen ist zeitweise mit Belastungen der Luftqualität durch Verkehr zu rechnen.

Die nächstgelegene Luftmessstelle für NO₂ (LANUV NRW) liegt in Schloß Neuhaus. Die dortigen Werte sind aufgrund von Bebauung und Verkehr mit dem Plangebiet jedoch nicht vergleichbar.

Fazit Klima und Luft

- Überwiegend allgemeine Bedeutung im Planungsraum, ohne besondere Belastungen und ohne besondere Empfindlichkeiten.
- Der Grünzug der Alme übernimmt eine wichtige Ausgleichsfunktion für die besiedelten Bereiche.
- Die Sondergebietsflächen ließen und lassen eine großflächige Bebauung zu. Die Auswirkungen werden u.a. durch Dachbegrünung gemindert.

3.1.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich ist als sehr vielfältig zu beschreiben. Die Almeaue mit ihrem Gehölzgürtel stellt dabei das prägende Element dar. Durch einen parallel verlaufenden Weg (Joggingstrecke) ist der Fluss in Teilen auch erlebbar.

Im Gegensatz dazu stehen die baulichen Anlagen des Ahorn-Sportparks, die z.T. bis in die Aue hereinsreichen. Neben den Gebäuden und Sportanlagen sind hier aber auch viele Freizeitflächen / Sportflächen mit hohem Grünanteil vorhanden. Die Flächen haben insgesamt einen hohen Erlebniswert. Dazu gehört auch die ehemalige, außerhalb des Plangebietes liegende Hochdeponie, der Hügel ist Teil der Joggingstrecke.

Die Umgebung des Geltungsbereichs ist in den letzten Jahrzehnten von einer ehemaligen Brachfläche zu einem wichtigen Gewerbe-, Sport- und Schulzentrum geworden, welches geprägt ist durch viele neue Gebäude und Erschließungswege.

Fazit Landschaft und Landschaftsbild

Vielfältiges bebautes Quartier mit hohem und prägendem Grünanteil am Rande der Almeaue. Die Flächen haben teilweise einen hohen Freizeitwert.

3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die im Geltungsbereich und in der Umgebung vorhandene Wohn-, Sport- und Gewerbebebauung ist als Sachgut im klassischen Sinn zu beschreiben.

Besonders wertgebende Sachgüter sowie denkmalschutzrechtlich bedeutsame Strukturen sind im Geltungsbereich und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Fazit Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut hat eine allgemeine Bedeutung im Geltungsbereich.

3.1.8 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Die reine Festsetzung des Bestandes würde sowohl das räumliche als auch das qualitative Entwicklungspotenzial des Ahorn-Sportparks nur unzureichend berücksichtigen. Eine Aufwertung und Entwicklung dieses für Paderborn bedeutsamen Sport- und Freizeitbereiches ist ein allgemein anerkanntes Ziel. Dieses dient nicht zuletzt der dauerhaften Sicherstellung eines qualitativ hochwertigen Sportbetriebes für den Vereins- und Individualsport an dieser Stelle. Eine echte Nullvariante ist daher städtebaulich nicht zu befürworten. Die vorgesehenen Festsetzungen sollen den Ahorn-Sportpark an Ort und Stelle erhalten und eine schonende Entwicklung und Erweiterung nach heutigen Qualitätsstandards ermöglichen. Somit handelt es sich bei der Planung um eine Entwicklung unter Berücksichtigung von Lage und Bestand.

Unabhängig davon besteht für Teile des B-Planes E 352 bereits Planungsrecht durch den B-Plan SN 263, so dass hier Teile der Bebauung ohnehin bereits umgesetzt werden könnte.

Ohne die Neuplanungen würden die Bestandsbäume (Parkpalette, Baseballhalle) erhalten bleiben, ebenso im Bereich der SO-Fläche 3 eine intensiv genutzte Grünfläche. Weiterhin wären der Radweg und die Radwegbrücke nicht planungsrechtlich gesichert.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nummer 7

3.2.1 Schutzgut Mensch

Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit ist mit Aktivitäten (Hoch- und Tiefbau) durch den Neubau von Gebäuden und Verkehrsanlagen (inkl. Parkhaus) zu rechnen. Dazu gehören Verkehr (Materialtransport, Baustellenverkehr) sowie Lärmentwicklung über einen längeren Zeitraum. Emissionen (Verkehr, Lärm, Erschütterungen) mit besonderen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten,

wenn die gesetzlichen Bestimmungen und technischen Regelwerke zum Baustellenbetrieb eingehalten werden. (vergl. z.B. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - AVV-Lärm)

Weiterhin kommt es voraussichtlich zu Beeinträchtigungen / Einschränkungen des Sportbetriebes allgemein und der Erreichbarkeit des Sportparks im Besonderen.

Diese Auswirkungen sind bei Umsetzung der Maßnahmen nicht vermeidbar, aber da nicht dauerhaft, nicht als erheblich einzustufen, wenn die relevanten Regelwerke eingehalten werden.

Bezüglich des vorsorgenden Gesundheits- und Umweltschutzes sind keine besonderen Gefahren zu erwarten. Es gelten die im Baubetrieb vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere für den Umgang mit belasteten Böden (vergl. Kerth & Lampe, 2022).

Betriebsbedingte Auswirkungen Naherholung / Sport

Ziel der geplanten Baumaßnahmen ist eine Attraktivitätssteigerung des sportlichen Angebotes und die Einbettung in ein Gesamtkonzept aus öffentlicher und privater Nutzung mit Übernachtungsmöglichkeiten, betriebsbezogener Gastronomie und Aufenthaltsbereichen. Dieses ist positiv auch für den Naherholungsraum „Ahorn-Sportpark“ im Westen der Kernstadt Paderborn zu bewerten.

Die Attraktivitätssteigerungen und die Entwicklung von weiteren Sportangeboten sind verbunden mit einem erhöhten Besucheraufkommen, welches gemäß Verkehrsgutachten (SHP Ingenieure, August 2022) eine Zunahme im motorisierten Verkehr auf 745 KFZ/24 h prognostiziert. Der Hauptbetrieb verteilt sich dabei auf die Nachmittags- und Abendstunden.

Die Bündelung von Sportangeboten in einem weitgehend abgeschirmten Bereich ist als sinnvoll zu beschreiben. Die Zunahme von Besuchern wird als nicht erheblich bewertet, da dies verbunden ist mit einer verbesserten Erreichbarkeit und einer verbesserten Parksituation, insbesondere zugunsten des Radverkehrs.

Verkehr

Die Verkehrskonzeption sieht eine Neustrukturierung des fließenden und ruhenden Verkehrs vor. Diese sind Teil der Gesamtkonzeption und Basis des Verkehrs- und des Lärmgutachtens (vergl. SHP-Ingenieure, August 2022 und DEKRA, August 2022), können aber planungsrechtlich nur z.T. im B-Plan festgesetzt werden (Flächen für den ruhenden Verkehr, Zweckbestimmung der Verkehrswege etc.).

Dazu werden die vorhandenen Parkplätze im nördlichen Bereich umgebaut und reduziert und im südöstlichen Bereich um ein Parkhaus ergänzt. Zum Schutz der Anwohner an der Straße Almeaue vor einer Erhöhung des Besucheraufkommens soll diese Straße zwischen der Hedwig-Dransfeld-Straße und dem neuen Radweg Richtung Elsen zukünftig nur noch vom Rad- und Fußverkehr genutzt werden dürfen.

Motorisierter Verkehr kann die Parkplätze über die Ahornallee oder die Lise-Meitner-Straße und Hedwig-Dransfeld-Straße erreichen. Für den Schulbus- und Lieferverkehr werden gesonderte Regelungen getroffen, um hier einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Es werden somit leistungsfähige Wegführungen und Parkflächen entwickelt. Die bestehenden Nutzungen (Wohnnutzung) erfahren



Abb. 14: Erschließungskonzept Ahorn-Sportpark (SHP-Ingenieure)

eine Verbesserung der Immissionsituation. Durch die Entzerrung und die Entkoppelung von motorisiertem und nicht motorisiertem Verkehr z.B. durch gut ausgebaute Fußwege, die Anlage eines neuen Radweges im Bereich der Almeaue, die Reduzierung der Parkplatzfläche auf zwei definierte Bereiche (nördlicher Parkplatz und Parkhaus) und die Vorplatzgestaltung im Bereich des Ahorn-Sportparks ohne Parkmöglichkeiten wird ein verbesserter Schutz für alle Verkehrsteilnehmer erreicht.

Auf diese Weise können dann sowohl der Regelbetrieb (Vereins- und Individualsport, Schulsport) als auch Veranstaltungen und Wettkämpfe verkehrstechnisch gehandhabt werden.

Beschränkungen in den Zufahrten sind verkehrsrechtlich ebenfalls vorgesehen, können aber über die Bauleitplanung nicht festgesetzt werden. Bereits jetzt gilt für den Gesamtbereich eine Beschränkung der Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h, so dass die Verkehrsfläche für das Miteinander von Rad- und Pkw-Verkehr gut geeignet ist.

Entsprechend den Ergebnissen des Verkehrsgutachtens (SHP-Ingenieure, August 2022) können in den Alltagssituationen, aber auch bei Wochentagsspielen im Stadion die Qualitäten der Verkehrsknotenpunkte auch durch die Zusatzverkehre erhalten werden.

Sowohl für den ruhenden als auch für den fließenden Verkehr werden somit keine erheblichen Beeinträchtigungen erzeugt. In der Prognose ist davon auszugehen, dass sich die Verkehrssituation in den umliegenden Straßen für alle Verkehrsteilnehmer nicht verschlechtert. Die Erreichbarkeit des Geltungsbereiches sowie die innere Erschließung werden verbessert. Dies umfasst in besonderer Weise die sog. schwächeren Verkehrsteilnehmer wie Fußgänger, Radfahrer und z.B. Kinder durch ein besonderes Verkehrskonzept. Die Straße Almeaue wird entlastet und damit ebenfalls die dortige schutzbedürftige Wohnnutzung.

Lärm

Bezüglich betriebsbedingter Lärmimmissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung (DEKRA, August 2022) erstellt. Diese untersucht sowohl die Verträglichkeit des Vorhabens bezüglich der Wirkungen durch Sportlärm und Verkehr auf die bestehenden umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen als auch die Wirkungen auf die Nutzungen im Geltungsbereich selbst. Gemäß 18. BImSchV werden dabei je nach Schutzanspruch der Nutzungen die Richtwerte für Mischgebiete, Wohngebiete und Gewerbegebiete zu Grunde gelegt. In den Emissionen werden die Nutzungen durch den Ahornsportpark (Innen und Außensportanlagen, Stellplatzanlagen), Baseballanlage, Home-Deluxe-Arena (Stadion, inkl. Stellplatzanlage), Trainingszentrum Almepark Nord, inkl. Stellplatzanlage, Sportanlagen der Goerdeler Schule für verschiedene Nutzungszeiten und Nutzungsintensitäten (z.B. Spielbetrieb) berücksichtigt. Es zeigt sich, dass außerhalb des Geltungsbereiches die geltenden Richtwerte für alle Lastfälle sicher eingehalten werden. Lediglich innerhalb des Geltungsbereiches (Sportlerunterkunft, SO₂ und SO₃) sind Richtwertüberschreitungen tags und nachts zu erwarten. Um auch hier eine Verträglichkeit zu erreichen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen (passiver Schallschutz) oder Betriebsbeschränkungen (z.B. an den Stellplatzanlagen) möglich.

Eine weitere Lärmquelle stellt der Verkehr auf öffentlichen Straßen dar, der nach DIN 18005 ebenfalls innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches für die schutzbedürftigen Nutzungen zu beurteilen ist. Es zeigt sich, dass durch die Planungen keine erstmaligen, relevanten Richtwertüberschreitungen zu erwarten sind. Aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Das Vorhaben ist somit aus lärmtechnischer Sicht verträglich sofern innerhalb der SO₂ und SO₃ Maßnahmen zum Schallschutz eingehalten werden. Für die schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereiches (insbesondere Wohnnutzung an der Almeaue) erfolgt eine Verbesserung der Verkehrs- und Lärmsituation. Dieses ist positiv zu bewerten.

Sonstige Emissionen

Aufgrund nur geringer Nachweismengen von voraussichtlich lokal entstandenem CO₂ und Methangas ist nicht von einer Gefährdungslage bei Bautätigkeiten im Bereich des SO₄ auszugehen. Ein fortlaufender Zustrom von Deponiegas aus der Hochdeponie konnte nicht nachgewiesen werden.

Die Bautätigkeiten sind gutachterlich zu begleiten.

Für weitergehende Informationen wird auf das Fachgutachten (Kerth & Lampe – 2022) verwiesen.

Zusammenfassung Schutzgut Mensch:

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit sind im Geltungsbereich und in der Umgebung nicht zu erwarten. Es wird jedoch die beabsichtigte Attraktivitätssteigerung erwartet.

Die Sperrung der Straße Almeaue ist zentraler Bestandteil des Verkehrskonzeptes und dient dem Schutz der Anwohner gegenüber einer zu erwartenden Zunahme von Lärm und Verkehr.

	Minimierung	Ausgleich
Bau- und Anlagenphase	Einhalten der Regelwerke	--
Betriebsphase	Ergebnis Verkehrsgutachten	--

3.2.2 Schutzgut Pflanzen (Biotop)

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Biotop allgemeiner Bedeutung

Für den Verlust von Biotopen ist in erster Linie die Veränderung der Bebauung und der Erschließung ausschlaggebend. Dazu werden die Bestandsbiotop (rechtlicher Bestand) den geplanten Biotopen (gemäß Festsetzungen B-Plan) gegenübergestellt. Für die Ermittlung der Eingriffsrelevanz im B-Plan ist die Grundflächenzahl ausschlaggebend, sie gibt den Grad der Versiegelung an. Dieser liegt im Bereich der Sondergebiete bei 0,8 (wie bereits in SN 263) bzw. 0,9. Die SO 2-Fläche wurde geringfügig vergrößert und liegt in E 352 nun etwas weiter nördlich. Eine erhebliche Zunahme an Versiegelung bzw. Veränderung der planungsrechtlichen Biotopsituation erfolgt dadurch nicht.

Dennoch kann die Veränderung des Biotopzustandes teilweise als deutlich bewertet werden, da Grünflächen und Bäume entfallen. Eingriffe erfolgen insbesondere im Bereich des Parkplatzes Nord (Entfallen von Gehölz + Bestandsbäumen), im Bereich des SO₄ (Entfallen von Bestandsbäumen) und durch Veränderungen der Straßenführung.

Bezüglich der genauen Bewertung der Biotop in Bestand und Planung wird auf 3.7.3 (Ermittlung des Ausgleichsbedarf - Bilanzierung) verwiesen. Die Eingriffe sind zwar als erheblich, jedoch als ausgleichbar einzustufen. Eingriffe in Gehölze und Baumbestand werden durch Neupflanzungen sowie Flächen mit Pflanzgebot kompensiert.

Durch weitere grünordnerische Festsetzungen im Bereich der öffentlichen Grünflächen und die Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung wird eine Durchgrünung des Gesamtgebietes erreicht. Die Erhaltung der Almeaue und die zukünftig vorgesehene Renaturierung der Alme stellen weitere positiv zu bewertende Grünaspekte im Geltungsbereich dar.

Auswirkungen auf den Baum- und Gehölzbestand

Auf dem südlichen Parkplatz entfallen für den Bau der Parkpalette insgesamt 39 Laubbäume unterschiedlichen Kronendurchmessers. Der nördliche Parkplatz wird durch den Bau der Baseballhalle und die Neuordnung der Parkmöglichkeiten umgestaltet. Hier entfallen 16 Bäume auf dem Parkplatz selbst

und 3 Bäume im Bereich des Gehölzbestandes können durch die Bauarbeiten und den eigentlichen Baukörper der Halle nicht erhalten bleiben.

Die Baumreihen entlang des Weges am Leichtathletikareal bleiben erhalten. Der Gehölzbereich am nördlichen Parkplatz wird durch den neuen B-Plan und die Umgestaltungen in diesem Bereich im Randbereich stellenweise beansprucht, durch die Festsetzungen jedoch vergrößert (verlängert) und in der Randstruktur artenschutzfachlich optimiert. Die Gehölzbereiche werden über ihre Gesamtfläche in der Bilanzierung berücksichtigt. Die Einzelbäume werden über ihren gemittelten Kronentrauf zusätzlich zu den Flächen bilanziert (vgl. Anhang I).

Im B-Plan E352 sind Pflanzempfehlungen dargestellt und einige Bestandsbäume festgesetzt.

Auswirkungen auf die Alme/Almeaue

An dieser Stelle erfolgt keine gesonderte Bewertung von Auswirkungen der Planungen auf die Alme bzw. die Almeaue, da die Maßnahmen in der vorliegenden Bauleitplanung nur nachrichtlich geführt werden. Die Renaturierung im Sinne der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) kann aber uneingeschränkt positiv bewertet werden. Neben den positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (v.a. Verbesserung der Längsdurchgängigkeit, Verbesserung von Retention und Nährstoffrückhaltung durch eine bessere Vernetzung von Gewässer und Aue) sind zahlreiche Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern zu erwarten. Insbesondere die Lebensraumsituation der Land- und Gewässerlebensräume für Tiere und Pflanzen wird sich verbessern.

Durch den Erhalt der mit Gehölzen bestandenen Böschung entlang des nördlichen Parkplatzes bleibt eine Abschirmung/ Pufferfunktion erhalten, so können eventuelle Störwirkungen durch Lärm und Licht des Ahorn-Sportparks und des Verkehrs abgeschirmt werden. Durch den Radweg sind u.U. Störwirkungen zu erwarten, hier sind Gehölzpflanzungen zur Minderung, bzw. Vermeidung vorgesehen.

Auswirkungen auf die biologische Vielfalt

Hinsichtlich der biologischen Vielfalt ist nicht von einer erheblichen Veränderung auszugehen, da die für Tiere und Pflanzen relevanten Nutzungsstrukturen (Gebäude mit umgebenden Grünflächen, Bäume) qualitativ und quantitativ erhalten bleiben bzw. wieder hergestellt werden. Diese werden durch die vorgesehene Dachbegrünung ergänzt.

Zusammenfassung Schutzgut Pflanzen

Erhebliche, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und die biologische Vielfalt sind nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht mehr zu erwarten. Für alle Eingriffe sind jedoch Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

	Minimierung	Ausgleich
Bau- und Anlagenphase	- Erhaltungs- und Anpflanzgebote im B-Plan (insbesondere Bäume)	Erforderlich
Betriebsphase	- Erhalt der neuen Lebensräume (Gehölzpflanzung und Bäume)	--

3.2.3 Schutzgut Tiere und Artenschutz

Auswirkungen auf die Almeniederung

Eine geringe Zunahme von Störungen durch eine verbesserte Erlebbarkeit der Alme ist im südlichen Bereich punktuell entlang der Joggingstrecke zu erwarten, führt aber nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Fauna, da ausreichend hochwertige, ungestörte Biotopstrukturen verbleiben bzw. entstehen. Darüber hinaus ist die punktuelle Erlebbarkeit im Sinne der Besucherlenkung erwünscht.

Durch den perspektivisch geplanten Radweg durch die Almeaue mit Almequerung sind Störungen für die Fauna nicht auszuschließen. Durch Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen (Verzicht auf Beleuchtung, Abpflanzung) werden diese Einflüsse reduziert (ASP1, GSP 2022). Entlang des Radweges werden zur Minderung möglicher Störungen durch Lärm- und Lichtemissionen beidseitig Pflanzgebote festgesetzt.

Auswirkungen außerhalb der Almeniederung

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen führen zu Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten. Als relevante Wirkungen werden insbesondere die Fällungen von Bäumen und Sträuchern mit Quartiersfunktion (Fledermäuse) bzw. als Bruthabitat (Vögel) angenommen.

Durch die beschriebenen Wirkungen sind Verbotstatbestände für Vögel und Fledermäuse zu erwarten, sofern nicht im Rahmen der Planungen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden können. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden nachfolgend zusammengefasst, für detaillierte Informationen wird auf das Fachgutachten (GSP, August 2023) verwiesen.

Auswirkungen auf Vögel

Verbotstatbestände können für die Nachtigall und für weitere nicht planungsrelevante Arten erfolgen, wenn Nistmöglichkeiten in der Brutzeit entfernt werden. Es ist daher folgende Vermeidungsmaßnahme erforderlich:

- Durchführung von Rodungsmaßnahmen nur in der Zeit von Oktober bis Ende Februar
- Vermeidung von Vogelschlag durch entsprechende Maßnahmen gemäß ASP
- Vergrößerung von Gehölzflächen/Optimierung des Gehölzrandes
- Populationsstärkende Maßnahmen durch Installation von Quartieren im Planungsraum

Auswirkungen auf Fledermäuse

Verbotstatbestände können für Fledermäuse eintreten, wenn durch Beleuchtung Irritationen erfolgen. Es ist daher folgende Vermeidungsmaßnahme erforderlich:

- Umsetzung eines Beleuchtungskonzeptes mit Vermeidung von nach oben strahlenden Leuchten und Verwendung von Leuchtmitteln mit einer Lichtfarbe < 3.000 Kelvin.
- Verzicht auf die Beleuchtung des Radweges
- Populationsstärkende Maßnahmen durch Installation von Quartieren im Planungsraum.

Auswirkungen auf sonstige artenschutzrechtlich relevante Arten

Aufgrund der Lage an der Alme und dem Vorkommen eines Kleingewässers sind Auswirkungen auf nicht planungsrelevante Amphibien sowie weitere Arten nicht auszuschließen. Zur Vermeidung von Lebensraumverlust und Tötung sind hier somit folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Einhaltung von Schutzabständen zum Kleingewässer (mind. 100 m), ggf. schonende Aufwertung des Gewässers durch Abflachung der Uferzonen und Gehölzpflanzung
- Umsetzung einer ökologischen Bauüberwachung zur Kontrolle der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen und ggf. Feststellung und Umsetzung weiterer Maßnahmen bei Bedarf (z.B. Umsetzung von Tieren, Aufstellen von Schutzzäunen etc.)

Zusammenfassung Schutzgut Tiere

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und auf den besonderen Artenschutz sind nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht mehr zu erwarten. Das Projekt ist grundsätzlich durchführbar.

	Minimierung	Ausgleich
Bau- und Anlagenphase	- Bauzeitenregelung, - Baum- und Gewässerschutz (Erhaltung) - ökologische Baubegleitung	- Gehölzneupflanzung, Saumoptimierung.
Betriebsphase	- Fledermausfreundliche Beleuchtung, - Keine Beleuchtung des Radweges - Installation von Ersatzquartieren,	--

3.2.4 Schutzgut Boden und Fläche

Auswirkungen auf die Bodenfunktionen

Auf einer Fläche von 92.738 m² gehen die natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung (Verkehrsflächen, Gebäude) und damit insbesondere als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,8 bzw. 0,9 wird ein hoher Versiegelungsgrad in den Sondergebieten zugelassen. Dieser war teilweise bereits Bestandteil des B-Planes SN 263.

Eine besondere Schutzwürdigkeit des Bodens ist aber in diesem Bereich nicht gegeben, da überwiegend aufgefüllte Böden betroffen sind. Demnach ist der Verlust dieser natürlichen Funktion als **erheblich** zu bewerten. Durch die Neuherstellung von Grün- und Gehölzflächen werden jedoch Bodenfunktionen teilweise auch wieder hergestellt. Eingriff und Ausgleich sind im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu bewerten und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die Nutzungsfunktion des Bodens wird insgesamt nicht erheblich verändert, da Böden mit deutlichen Vorbelastungen (Auffüllungen) und überwiegend geringen Empfindlichkeiten überplant werden. Teilweise sind vergleichbare bauliche Anlagen bereits durch den B-Plan SN 263 zulässig (rechtlicher Bestand). Grundsätzlich stellt die Umplanung solcher Flächen bzw. auf bereits vorbelasteten Flächen einen sinnvollen und sparsamen Umgang mit Grund und Boden dar. Die Beeinträchtigung bzw. erhebliche Veränderung für das Schutzgut Fläche wird auf diese Weise vermieden.

Im Bereich der schutzwürdigen Böden der Almeaue erfolgen bauliche Maßnahmen durch die Renaturierung, hier wird aber langfristig eine Verbesserung für die Schutzgüter Boden und Wasser erreicht. Eine Bewertung erfolgt im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsantrages und ist nicht Gegenstand der vorliegenden Ausarbeitung.

Boden als Standort für Forst- und Landwirtschaft

Diese Nutzungsstrukturen kommen im Geltungsbereich nur im Bereich der Almeaue vor und sind über den wasserrechtlichen Antrag abgedeckt, bzw. nur mit Restflächen (wg. Abgrenzung) betroffen.

Auswirkungen auf den Boden durch Bautätigkeiten

In Teilbereichen sind belastete Böden / Altlasten vorhanden. Die Lokalisierung und Bewertung der Altlasten erfolgte durch verschiedenen Fachgutachten und Baugrundgutachten, auf die an dieser Stelle verwiesen wird (Ing-Büro Dr. Kehrt & Lampe „Orientierende Untersuchung: Parkplatz am Ahornsportpark in Paderborn“ 2022, BBU Dr. Schubert GmbH & Co. KG „Ingenieurgeologisches Gutachten“, 2021). Die entsprechenden bodenschutzrechtlich erforderlichen gesetzlichen Vorgaben zum Umgang mit be-

lasteten Böden und zum Schutz unbelasteter Böden sind bei den Bautätigkeiten einzuhalten. Die Entsorgung auffälliger Böden der ehemaligen Schlammdeponie muss entsprechend den Vorgaben der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LAGA) und der Verordnung über Deponien und Langzeitlager (DepV) erfolgen.

Um die Sickerwasserdrainage der Altdeponie funktionstüchtig zu erhalten wird die Verlegung bzw. Neuordnung einer Ringdrainage im Fußbereich der Hochdeponie notwendig.

Ein besonderer Schutz des Oberbodens ist ebenfalls im Rahmen der Bautätigkeiten obligatorisch.

Der Oberboden muss nach DIN 18915 separat gelagert und möglichst im Baugebiet wiederverwendet werden. Eine Vernichtung oder Verunreinigung des Bodens ist zu verhindern. Da es sich teilweise jedoch um belastete Böden handelt, werden nach Abschluss der Bautätigkeiten unbelastete Freiflächen hergestellt sein, dieses ist für den Wirkungspfad Boden-Mensch positiv zu bewerten.

Zusammenfassung Schutzgut Boden und Fläche

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind durch die Zunahme der Versiegelung und der teilweise erheblichen Bodenumlagerungen zu erwarten. Diese erfolgen aber in einem deutlich vorbelasteten Raum. Die Bodenveränderungen und -nutzungen stellen einen Eingriff dar, welcher im Rahmen der Biotopbewertung ausgeglichen werden kann. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Bodenfunktionen ist nicht anzunehmen.

	Minimierung	Ausgleich
Bau- und Anlagenphase	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzmaßnahmen im Bereich der Gehölze und Gewässer - Vorgaben der LAGA bei der Entsorgung sind zu beachten - Begrenzung der Versiegelung durch GRZ, Festsetzung von Grünflächen - Sicherung der Ringdrainage der Hochdeponie 	Ausgleich nicht erforderlich

3.2.5 Schutzgut Wasser

Auswirkungen auf das Grundwasser

Die Grundwasserneubildungs- bzw. Versickerungsrate wird durch die Versiegelung kleinräumig eingeschränkt, jedoch nicht erheblich verändert. Niederschlagswasser soll grundsätzlich ortsnah versickert (SO1) werden bzw. wird der Alme als Vorfluter zugeführt. Dazu ist ein Entwässerungskonzept vorgesehen, welches Niederschlagswasser über offene Gräben bzw. Verrohrungen (im B-Plan festgesetzt) einem Regenklärbecken (RKB) am nördlichen Rand des Geltungsbereiches zuführt. Dieses Becken entwässert in die Alme.

Regenwasser verbleibt somit möglichst lange im Raum. Über eine naturnahe Gestaltung der Gräben bzw. des RKB wird die Selbstreinigung des Wassers gefördert und die Lebensraumausstattung im Geltungsbereich verbessert. Auswirkungen auf die Alme oder Almeaue durch Havariefälle sind nicht zu erwarten. Ein Eintrag von Nährstoffen in das Grundwasser wird durch die Planungen nicht verursacht. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht wesentlich verändert, da Wasser entweder versickert wird oder, wenn dieses aufgrund der Deckschichten nicht möglich ist, bisher auch schon oberflächlich Richtung Alme abfließt.

Auswirkungen auf Oberflächengewässer/Bewertung nach EG-WRRL

siehe dazu Kap. 1.1 und 3.2.2.

Die Maßnahmen können als uneingeschränkt positiv und im Sinne der EG-WRRL bewertet werden, sie werden über dieses Bauleitplanverfahren aber nur nachrichtlich geführt. Es erfolgt eine gesonderte wasserrechtliche Genehmigung.

Niederschlagswasser soll grundsätzlich ortsnah versickert (SO1) werden bzw. wird der Alme als Vorfluter zugeführt. Dazu ist ein Entwässerungskonzept vorgesehen, welches Niederschlagswasser über offene Gräben bzw. Verrohrungen (im B-Plan festgesetzt) einem Regenklärbecken (RKB) am nördlichen Rand des Geltungsbereiches zuführt. Dieses Becken entwässert in die Alme. Somit verbleibt das Oberflächenwasser möglichst lange am Entstehungsort und wird versickert, nicht zu vermeidende Überschussmengen werden geordnet in die Alme abgeführt. Durch die Renaturierung der Alme wird auch hier eine gestaltende Gewässerdynamik erwartet.

Hochwasserschutz

Die Grenze des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes der Alme ist nachrichtlich gekennzeichnet und tangiert geringfügig die südlichen Freiflächen des Geltungsbereichs. Darüber hinaus sind Teilbereiche des sonstigen Sondergebietes SO 1 laut der Hochwassergefahrenkarten der Bezirksregierung Detmold von unterschiedlichen Hochwasserrisiken betroffen. Das Bestandsgebäude des Ahorn-Sportparks ist nicht betroffen. (vergl. Begründung)

Zusammenfassung Schutzgut Wasser

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

	Minimierung	Ausgleich
Bau- und Anlagenphase	--	--
Betriebsphase	- Rückhaltung, Versickerung	--

3.2.6 Schutzgut Klima und Luft

Auswirkungen lokales Klima

Eine besondere klimatische Bedeutung kommt dem Geltungsbereich nicht zu, eine Gefährdung für das lokale Klima ist daher nicht erwartbar. Die geringe Zunahme (bereits im Bestand vorhanden, bzw. planungsrechtlich zulässig) des Versiegelungsgrades (klimatischer Ungunstraum) ist durch die Lage am Rande der Bebauung und in der Nähe der als Frischluftschneise fungierenden Alme als nicht erheblich einzustufen. Gleichzeitig werden aber durch die Planungen keine relevanten Frischluftwege und Frischluftentstehungsbereiche für die Kernstadt und den Geltungsbereich umgebende Wohn- und Gewerbegebiete überplant.

Durch die Festsetzung von Dachbegrünung und Baumerhalt bzw. Neupflanzung von Bäumen werden die Auswirkungen von Versiegelung deutlich gemindert. Durch die Förderung des Radverkehrs wird hier eine Reduzierung der CO₂-Belastung angestrebt.

Auswirkungen Luft

Besondere Belastungsquellen sind im Plangebiet nicht vorhanden und werden durch die nun vorgesehenen Planungen auch nicht verursacht.

Minimierungsmaßnahmen für das lokale Klima und die Luftqualität werden multifunktional durch die geplante Bepflanzung in Verbindung mit Dach- und Fassadenbegrünung und die offene Regenwasserrückhaltung erreicht. Durch diese Maßnahmen werden Verdunstung und damit Kühlung gefördert und Schadstoffe gefiltert bzw. akkumuliert.

Zusammenfassung Schutzgut Klima und Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft sind nicht zu erwarten.

	Minimierung	Ausgleich
Bau- und Anlagenphase	--	--
Betriebsphase	--	--

3.2.7 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Landschaftsbild ist wesentliche Grundlage für die Erholungseignung eines Ortes und den Wohnwert der Landschaft. Besondere Eigenschaften wie Eigenart, Schönheit und Vielfalt werden hier berücksichtigt, welche jedoch durchaus subjektiv unterschiedlich bewertet werden.

Durch zusätzliche Gebäude erfolgt eine wesentliche Veränderung des Planungsraumes, dieses ist teilweise durch den Bestandsbebauungsplan (B-Plan SN 263) aber bereits zulässig und wird auch künftig durch die Festlegung von Bauhöhen begrenzt. Die Einbettung der Gebäude in ein Grün- und Freiraumkonzept (Baumpflanzungen, Anlage von Grünflächen etc.) mit verkehrslenkenden Maßnahmen kommt dabei der Einbettung in ein Gesamtkonzept zu Gute und fördert die Erlebbarkeit des Raumes. Durch die Baseballhalle und das Parkhaus entstehen zusätzliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Minderung Baseballhalle: Deutliche Höhenreduzierung (15,00 m – zulässig wäre eine Gebäudehöhe von max. 16,00 m) gegenüber der Ursprungsplanung (25,00 m). Anlehnen an das Bestandsgebäude Ahorn-Sportpark.

Minderung Parkhaus: Nachweis der rechtlich erforderliche Stellplatzzahl. Lage am Deponiekörper mit Sichtverschattung nach Süden und Osten. Fassadenbegrünung sowie Dachbegrünung.

Gleichzeitig finden alle Maßnahmen in einem Raum hoher Vorbelastungen statt (bestehende Gebäude, Sport- und Schulkomplexe, ehemalige Hochdeponie). Eine Nutzung solcher Flächen ist daher bevorzugt vor unbeeinträchtigten Freiräumen zu nutzen. Die besondere Eigenart des Standortes wird dabei jedoch nicht beeinträchtigt.

Temporäre visuelle Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb (Maschinen, Kräne) sind nicht vermeidbar, stellen jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Zusammenfassung Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild:

In der Gesamtbetrachtung kann daher eine erhebliche, nicht ausgleichbare Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ausgeschlossen werden.

	Minimierung	Ausgleich
Bau- und Anlagenphase	- Standortwahl - Pflanz- und Erhaltungsgebote - Begrenzung der baulichen Höhe	--
Betriebsphase	--	--

3.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Kulturlandschaftsraumes wird durch die Planungen nicht verursacht. Der Sportbetrieb wird durch die qualitative Aufwertung gestärkt.

Denkmalgeschützte Objekte und Anlagen sind durch die Planungen nicht betroffen.

Zusammenfassung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erwartet.

	Minimierung	Ausgleich
Bau- und Anlagenphase	--	--
Betriebsphase	--	--

3.3 Wechselwirkungen

Insbesondere die Wechselwirkungen zwischen den menschlichen Nutzungsansprüchen an den Ahorn-Sportpark sowie auf den umliegenden Flächen sowie der Almeaue werden sich durch eine intensivere Nutzung ebenfalls verstärken. Durch die Planungen zur Renaturierung der Alme (durch den WOL) sollen aber hier Lenkungsmaßnahmen erfolgen, die sowohl in Teilbereichen Naturerlebnis zulassen, den überwiegenden Teil der Almeaue aber natürlichen, weitgehend ungestörten Prozessen überlassen.

Bezüglich möglicher Wechselwirkungen innerhalb des Schutzgutes Mensch durch Nutzungsansprüche des Freizeit- und Sportbetriebes und den bereits bestehenden Wohn- und Arbeitsbereichen in der Umgebung des Geltungsbereiches waren Konflikte zu erwarten, die umfassend durch entsprechende Fachgutachten (Lärm, Verkehr) untersucht wurden, so dass auch hier eine Verträglichkeit erreicht werden kann.

Erhebliche Wechselwirkungen auf die Schutzgüter durch Altablagerungen (Wirkungspfade Boden-Grundwasser und Boden-Mensch) wurden nicht nachgewiesen und werden daher durch die Planungen nicht zusätzlich begünstigt.

3.4 Schutzgutbezogene Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Minderungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen	Erheblichkeit
Mensch allgemein	mittel, z.T. hoch	gering	Einhaltung der Regelwerke zum Lärmschutz	keine	Nicht erheblich
Emissionen/Lärm, Licht Verkehr (Gesundheitsschutz)	zeitweise hoch (Baulärm)	gering bis mittel	Einhaltung der Regelwerke zum Lärmschutz Verkehrslenkung, Förderung des Radverkehrs	keine	Nicht erheblich
Abfälle, Störfallrisiko	gering bis mittel	gering	Berücksichtigung der Depo- nie im Rahmen des Bauan- tragsverfahrens (z.B. Funkti- onserhalt der Ringdrainage)	keine	gering bis mittel, tech- nisch handhabbar
Biotope	gering bis mittel	gering	Erhalt und Erweiterung	Erforderlich	Bei Umsetzung der Maß- nahmen nicht erheblich
Tiere, Artenschutz	gering bis mittel	gering bis mittel	Gemäß Artenschutzgutach- ten	keine	Bei Umsetzung der Maß- nahmen nicht erheblich
Biologische Vielfalt	mittlere, z.T: hohe	gering	Vergrößerung und Struktur- verbesserung vorhandener Gehölzbereiche. Neuanlage von Gehölzberei- chen. Baumpflanzungen	keine	Bei Umsetzung der Maß- nahmen nicht erheblich
Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete, LSG)	gering bis mittel	mittel	Gemäß Artenschutzgutach- ten	keine	Bei Umsetzung der Maß- nahmen nicht erheblich
Boden, Bodenschutz	gering	gering	Bodenschutz nach Regelwer- ken, fachgerechte Entsor- gung belasteter Böden	Erforderlich (multi- funktional)	z.T. erheblich, aber aus- gleichbar

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Minderungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen	Erheblichkeit
Fläche, Ressourcenschutz	gering	gering	Umsetzung eines Grünkonzeptes, Renaturierung der Almeaue, Errichtung eines Parkhauses	keine	Bei Umsetzung der Maßnahmen nicht erheblich
Grundwasser, Ressourcenschutz,	gering	gering	Maßnahmenkonzept Entwässerung	keine	Nicht erheblich
Oberflächengewässer	keine	positiv	keine	keine	Nicht erheblich
Lokales Klima/Klimaschutz	gering	gering	Erhalt und Pflanzung von Bäumen. Begrünung der Gebäude, Förderung des Radverkehrs	keine	Bei Umsetzung der Maßnahmen nicht erheblich
Luft, Luftreinhalte	gering	gering	Erhalt und Pflanzung von Bäumen. Begrünung der Gebäude, Förderung des Radverkehrs	keine	Bei Umsetzung der Maßnahmen nicht erheblich
Landschaftsbild	gering	gering	Erhalt und Pflanzung von Bäumen. Begrünung der Gebäude	keine	Bei Umsetzung der Maßnahmen nicht erheblich
Erholung	gering	gering, eher positiv	keine	keine	Nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	gering	gering, eher positiv (Standortvorteil)	Keine	keine	Nicht erheblich
Kulturelles Erbe	keine	keine	keine	keine	Nicht erheblich

Tab. 2: Auswirkungen auf die Schutzgüter

3.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB 2b/aa bis 2b/hh

	Bau, ggf. Abriss	Vorhandensein/ Betrieb	Fazit
Die Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, soweit möglich Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit	nicht erheblich bzw. nicht relevant, Für Artenschutz sowie für Boden- und Gewässerschutz sind Maßnahmen erforderlich.	Erhebliche dauerhafte Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden, Fläche, Tiere und Pflanzen werden nicht erwartet. Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich. Die Renaturierung der Alme stellt eine Verbesserung dar.	Minimierbar bzw. ausgleichbar.
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Allgemeine Beachtung des Lärmschutzes in der Bauausführung. (Technische Regelwerke) Ansonsten nicht erheblich bzw. nicht relevant	Lärm- und Verkehrsemissionen werden minimiert (Maßnahmenkonzept). Sonstige Auswirkungen nicht relevant	nicht erheblich bzw. minimierbar
Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	Allgemeine Beachtung der gesetzlichen Abfallbestimmungen in der Bauausführung, insbesondere in Bezug auf die Entsorgung belasteter Böden. Ansonsten nicht erheblich bzw. nicht relevant	Besondere Abfallmengen fallen im Betrieb nicht an. Abwasser wird der Kanalisation zugeführt. Regenwasserüberleitung erfolgt nach Retention in die Alme.	nicht erheblich bzw. nicht relevant.
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt: - schutzgutbezogene Bewertung - Unfälle oder Katastrophen, - Nutzung von Energie	nicht erheblich bzw. nicht relevant	Nicht erheblich bzw. nicht relevant. Das Vorhaben unterliegt weder der Störfallverordnung noch sonstigen nach BImSchG relevanten Genehmigungsverfahren. Ein besonderer Bedarf an Energie ist nicht erforderlich. Der Energiebedarf (Heizung) wird nach dem Stand der Technik vorgesehen. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist vorgesehen.	nicht erheblich bzw. nicht relevant.
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme	nicht relevant	Gebiete mit besonderen umweltrelevanten Problemen sind im Umfeld nicht vorhanden und werden durch den Plan nicht verursacht.	nicht erheblich bzw. nicht relevant.

	Bau, ggf. Abriss	Vorhandensein/ Betrieb	Fazit
Auswirkungen auf das Klima sowie Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Relevant durch Neuversiegelungen und das Entfernen von Bäumen	Durch Maßnahmen zu Entwässerung und Hochwasserschutz sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Baumpflanzungen und Gebäudebegrünungen sind erforderlich	nicht erheblich bei Durchführung von Minderungsmaßnahmen
Bewertung der eingesetzten Techniken und Stoffe	nicht relevant, da keine besonderen Bautätigkeiten zu erwarten	nicht relevant, da kein produzierendes oder verarbeitendes Gewerbe o.ä.	nicht erheblich

3.6 Zusammenfassende Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 (6) Nummer 7 Buchstabe j BauGB

Die geplanten Änderungen sind verbunden mit geringen bis mittleren Auswirkungen auf die Schutzgüter. Alle zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen wurden durch Fachgutachten umfänglich untersucht. Zur Vermeidung und Reduzierung wurden umfangreiche Maßnahmen formuliert, sofern erforderlich.

Bezüglich des Artenschutzes sind zwingend Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen erforderlich, nur dann ist auch hier keine Erheblichkeit gegeben. Das Wirksamwerden artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist dann nicht zu erwarten.

Zum Schutz der Nachbarschaft wurde ein umfangreiches Lärmschutz- und Verkehrskonzept erarbeitet. Auch hier sind somit Maßnahmen erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen auf die bestehenden Nutzungsansprüche zu vermeiden. Zentraler Bestandteil ist hier die Sperrung der Straße Almeaue zwischen der Hedwig-Dransfeld-Straße und dem geplanten Radweg für den motorisierten Durchgangsverkehr.

Eine weiterhin hohe Bedeutung nimmt der Bodenschutz im Planungsraum ein. Durch Gutachten wurden hier Maßnahmen beschrieben, um eine Beeinträchtigung der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser zu verhindern. Insgesamt wird aber mit geringen Beeinträchtigungen gerechnet. Die Alme stellt das prägende Landschaftselement im Geltungsbereich dar und einen bedeutsamen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Durch die geplante Renaturierung wird hier eine Verbesserung des Lebensraumes erreicht, der auch die Ziele der EG-WRRL umsetzt.

Durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (Standortwahl, reduzieren der Gebäudehöhen, Pflanz- und Erhaltungsgebote) kann der Eingriff in das Landschaftsbild soweit reduziert werden, dass er als nicht erheblich einzustufen ist.

Nicht vermeidbare, erhebliche und nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben nach Umsetzung der schutzgutbezogenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden und Biotope, verursacht durch Bebauung und Versiegelung. Hierfür wurde eine Eingriffsbilanzierung erstellt, es ist ein Ausgleich erforderlich. Auf diese Weise kann auch für diese Schutzgüter eine Verträglichkeit mit der Planung erreicht werden.

3.7 Maßnahmen mit denen festgestellte erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden

3.7.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Umsetzung eines Grünkonzeptes, Renaturierung der Almeaue, Errichtung eines Parkhauses (Fläche, Ressourcenschutz)
- Maßnahmenkonzept Entwässerung (Grundwasser, Ressourcenschutz)
- Erhalt und Pflanzung von Bäumen. Begrünung der Gebäude, Förderung des Radverkehrs (Lokales Klima, Klimaschutz)
- Erhalt und Pflanzung von Bäumen. Begrünung der Gebäude, Förderung des Radverkehrs (Luft, Luftreinhaltung)
- Erhalt und Pflanzung von Bäumen. Begrünung der Gebäude (Landschaftsbild)

Zu beachten sind die jeweiligen Fachgutachten.

3.7.2 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

Damit die beschriebenen Auswirkungen des Vorhabens keine Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG auslösen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- **Ökologische Baubegleitung**

Für die Vorhaben im Geltungsbereich ist eine Ökologische Baubegleitung durch eine fachkundige Person vorzusehen.

- **Fäll-, bzw. Rodungszeitraum**

Eine Entfernung von Gehölzen/Bäumen und von Vegetationsbeständen darf in der Regel ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar (vgl. § 39 V Nr. 2 BNatSchG) erfolgen. Eine Ausnahme bildet hier das Entfernen von für Haselmäuse relevanten Gehölzstrukturen. Hier ist prioritär ein Zeitraum von August bis September vorzusehen. Ohne einen Eingriff in den Boden und bei Verzicht auf schwere Maschinen ist dazu auch die Winterschlafphase nutzbar. Die Arbeiten sind zwingend durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu betreuen und vor Durchführung mit dem Umweltamt und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Werden während der Arbeiten Tiere angetroffen, die nicht selbständig flüchten können, müssen die Arbeiten vorläufig eingestellt werden. Die Tiere sind vor Fortsetzung der Arbeiten durch eine fachkundige Person zu bergen oder es ist abzuwarten bis die Tiere sich selbständig entfernen konnten.

Sollte, z.B. im laufenden Baubetrieb eine unvorhergesehene Fällung/Rodung erforderlich sein, ist der betreffende Baum, das betreffende Gehölz vorher auf Tierbesatz zu untersuchen und für die Entfernung freizugeben, bzw. bestenfalls eine andere Lösung zu finden.

- **Gebäudeumbau/Gebäudeanbau**

Für Um- bzw. Anbaumaßnahmen an bereits bestehenden Gebäuden ist eine artenschutzrechtliche Bedeutung (Fledermäuse, Gebäudebrüter) im Rahmen der entsprechenden Anträge zu prüfen.

- **Fläche für Erhalt und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern**

Der westlich an den Parkplatz Nord angrenzende Gehölzstreifen ist in seinem Bestand zu erhalten, hinsichtlich der Eignung als Bruthabitat für Nachtigallen zu entwickeln und nach Norden hin zu erweitern.

- **Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern**

Der geplante Radweg ist wie in der ASP beschrieben zu begrünen. Nach Norden im Bereich der Bebauung/privater Gärten durch eine mindestens einreihige, freiwachsende Laubholzhecke (bodenständige, heimische Gehölze), nach Süden (Aue) durch dornige, nicht zu hoch wachsende Gehölze. Die Begrünungsplanung ist mit dem Umweltamt und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- **Baumerhalt, Baumpflanzung**

Im Bebauungsplan sind Bestandsbäume zum Erhalt sowie Neupflanzungen von standortgerechten und klimarobusten Bäumen festzusetzen. Eine entsprechende Pflanzenauswahl ist im Zuge der weiteren Planungen mit der zuständigen Umweltbehörde abzustimmen und von dort freizugeben.

- **Visuelle Störwirkungen auf Fledermäuse**

Um Störungen/Irritationen bei Fledermäusen zu vermeiden, ist die Beleuchtung nach den Vorgaben der ASP umzusetzen. Keine Beleuchtung des Radweges. Sonstige Beleuchtung gemäß EURO-BATS: Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten

- **Vogelschutz**
Um Vogelschlag an Glasflächen zu vermeiden, sind bei großen Glasflächen sowie bei Übereckverglasungen entsprechend wirksame Maßnahmen zu treffen.
- Das **Stillgewässer** muss bei Bauarbeiten im Umfeld (< 100 m) durch eine ökologische Baubegleitung vor jeglicher Beeinträchtigung und Verschlechterung geschützt werden. Der Erhalt ist sicherzustellen.

Die Zugriffsverbote gem. § 44 BNatSchG werden bei Berücksichtigung der vorstehenden Maßnahmen nicht ausgelöst. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Allgemeine populationsstärkende Maßnahmen

Es wird empfohlen Nisthilfen (Vollhöhlen und Halbhöhlen) für gebäudebezogene und höhlenbewohnende Vogelarten sowie Fledermausquartiere an den Neubauten und in der näheren Umgebung an Bäumen bzw. vorhandenen Gebäuden anzubringen.

Darüber hinaus könnte das erwähnte Stillgewässer nordöstlich der Ahorn-Sportpark-Halle aufgewertet werden: Es sollte nur max. etwa zur Hälfte durch die Weiden beschattet werden. Die Ufer könnten abgeflacht werden und die Rohrkolben sollten nach Bedarf „gemäht“ werden (max. 50 % der Fläche bei einem Durchgang).

3.7.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ist der rechtliche Bestand bzw. der tatsächliche Bestand in dem Bereich, der noch keinem B-Plan unterliegt. Im rechtlichen Bestand werden die vorhandene Bebauung des Ahorn-Sportparks sowie die im derzeit rechtsverbindlichen B-Plan SN 263 getroffenen Festsetzungen berücksichtigt.

Die Almeaue wird in Bestand und Planung (Renaturierung) aufgeführt, aber mit 0 WP bewertet, da es sich um eine gesondert zu genehmigende Maßnahme handelt. D.h. sie fließt nicht in die Bilanzierung mit ein, ausgenommen ist der Teil, der durch den Radwegbau betroffen ist. Dieser Bereich wird gesondert bilanziert.

Bezüglich der Planung werden die planungsrechtlich vorgesehenen Grundflächenzahlen (GRZ) als Versiegelungsgrad angenommen. Grünordnerische Festsetzungen und gärtnerisch anzulegende Flächen innerhalb der Bebauung werden berücksichtigt. Besonders berücksichtigt wurden die entfallenden Bestandsbäume.

Der Bilanzierung liegt die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung“ (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen - LANUV, 2008) zugrunde. Hier werden sowohl die flächigen Biotoptypen als auch (zusätzlich) der Baumbestand berücksichtigt (vgl. Anhang I Bilanzierung). Die Wertpunkte einiger Biotoptypen wurden dabei angeglichen, um Bestand bzw. Planung realistisch bewerten zu können. Im Folgenden werden die Biotoptypen beschrieben, ihnen sind die jeweiligen Kürzel der Bilanz zugeordnet (vgl. Anhang II Bestandskarte zur Bilanzierung).

Versiegelte Flächen (1.1) (BB1, BB2, BB4, BB5, BB10, BB11) 0 WP

Zu den versiegelten Flächen gehören insbesondere die überbaubaren Bereiche der Sondergebiete sowie Verkehrsflächen.

Teilversiegelte Flächen (1.2) (BB3, BB7, BB12) 0,5 WP

Hierunter fallen die nicht überbaubaren Bereiche der Sondergebiete, der Parkplatz im Südosten des Geltungsbereiches, der mit Rasengittersteinen belegt ist sowie Spielbereiche und Flächen mit Sportgeräten zwischen bestehender Halle und Leichtathletikbereich/Sportplatz (Sand). Auch das Regenrückhaltebecken/Regenklärbecken wird als teilversiegelte Fläche eingestuft.

Straßenverkehrsgrün (2.3) (BB8)

2 WP

Begrünte Flächen (Rasen, Stauden etc.) innerhalb des Straßenbereichs/Straßenkörpers.

Öffentliche Grünfläche (3.4) (BB6)

3 WP

Es handelt sich um das erste Teilstück des Weges der parallel zum Außenbereich Leichtathletik und Spielfeld verläuft sowie Teilbereiche der angrenzenden Flächen. Parallel zum Weg verläuft westlich eine Baumreihe während östlich ein Baubestand stockt. Der Weg hat eine wassergebundene Decke.

Intensivwiese, -weide, artenarm (3.4) (BB13)

3 WP

Südlich der Leichtathletikanlage mit Sportplatz liegt eine Rasenfläche, die zum Gelände des Ahorn-Sportparks gehört und regelmäßig gemäht wird. Da die Pflege jedoch nicht so intensiv/regelmäßig ist wie bspw. die des Sportplatzes wird sie dem Biotoptyp Intensivwiese zugeordnet.

Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (4.5) (BB14)

2 WP

Intensiv und regelmäßig gepflegte Flächen wie bspw. der Sportplatz sowie ein Staudenbeet.

Extensives Grünland (3.6) (BB15)

6 WP

Es handelt sich um den Renaturierungsbereich der Alme bzw. auch die Ausgleichsfläche PB-110 der Stadt Paderborn. Für die Bilanzierung wird nur der Bereich herangezogen, in dem der Radweg festgesetzt wird. Die Fläche ist eigentlich nicht Bestandteil der Bilanzierung, in diesem Bereich muss allerdings ein Bestandswert zugrunde gelegt werden, um den Radweg zu berücksichtigen.

Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50% (7.2) (BB16)

5 WP

Hierzu gehören neben den Hecken und Gehölzbereichen am Ahorn-Sportpark auch das gut ausgeprägte Ufergehölz der Alme.

Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit Lebensraum typischen Gehölzanteilen > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch (7.4) (BB16, BB17)

5 WP

Entlang der Wege im Bereich des Ahorn-Sportparks stocken Baumreihen. Zudem gibt es innerhalb der Renaturierungsflächen einen feuchteren Bereich, in dem 4 Einzelbäume wachsen. Die Bäume auf den Parkplätzen sowie Festsetzungen und Pflanzempfehlungen werden zusätzlich zu den Biotoptypen über ihren Kronentrauf bilanziert.

Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, bedingt naturnah (8.3) (BB18)

8 WP

Die Alme ist anthropogen überformt und daher in dem Bereich als bedingt naturnah zu bewerten. Viele Almeabschnitte sind bereits renaturiert worden. Um die Situation bei Hochwasser am Ahorn-Sportpark zu verbessern und ein weiteres Eintiefen der Alme (in dem Bereich und im Allgemeinen) zu verhindern, ist dort durch den WOL die Renaturierung des Almeabschnitts geplant.

Feuchtwiese/-weide, Flutrasen (3.6) (BB9)

6 WP

Bei dem Bereich (nordöstlicher Teilbereich des B-Planes) handelt es sich um eine Feuchtwiese. Zudem liegt dort eine feuchte Senke bzw. ein temporär wasserführender Tümpel. Amphibien nutzen das Gewässer. Hier stocken 3 ältere Kopfweiden. Auf der Fläche wurde ein Teil der Ausgleichsmaßnahmen für den B-Plan SN 263 „Almepark-Nord“ durchgeführt.



Abb. 19: Stillgewässer nordöstlich des Ahorn-Sportparks. Bleibt erhalten. (GSS)



Abb. 20: Stillgewässer nordöstlich des Ahorn-Sportparks, zeitweise trocken gefallen (GSS)



Abb. 17: Westlicher Rand des nordöstlichen Parkplatzes (GSS)



Abb. 18: Vegetationsstrukturen nördlich des Ahorn-Sportparks. Stellenweise randliche Inanspruchnahme (GSS)



Abb. 21: Grünfläche, Sondergebiet für sportliche Nutzung und Anlagen. Foto Richtung Süden, rechts der Ahorn-Sportpark (GSS)



Abb. 22: Fläche Radweg (GSS)



Abb. 23: Alme (GSS)



Abb. 24: Almeaue im Untersuchungsgebiet (GSS)



Abb. 25: Ahorn-Sportpark - Halle Bestand (GSS)



Abb. 26: Parkplatz Nord (GSS)

Ergebnis Bilanzierung und Ausgleich

Aufgrund der Lage und der Wechselwirkungen einzelner Flächen zueinander wurden Gebietskategorien gebildet. Bei der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde somit nicht nur die einzelne Fläche (z. B. das reine Sondergebiet) betrachtet, sondern die Gesamtfläche der Gebietskategorie. Dieses hat zur Folge, dass z. B. aufwertende Maßnahmen wie wegebegleitende Gehölzstreifen im Bereich des Geh- und Radweges als Minderungsmaßnahme gewertet werden und sich positiv auf notwendige Kompensationsmaßnahmen auswirken können.

Folgende Flächenkategorien wurden gebildet:

- Geh- und Radweg (Bilanzierung der geplanten versiegelten Flächen und der angrenzenden geplanten Pflanzflächen.)
- Regenklärbecken (Bilanzierung der bereits in dem Bebauungsplan Nr. SN 263 festgesetzten Fläche für ein Regenklärbecken und neuer außerhalb des Bebauungsplangebietes Nr. SN 263 liegender Flächen.)
- Sondergebiet SO 1 - Ahorn-Sportpark (Die Gebietskategorie betrachtet sowohl die eigentliche Sondergebietsfläche als auch angrenzende Flächen, die im engen räumlichen Zusammenhang mit dem Ahorn-Sportpark stehen.)

- Straßenverkehrsflächen und Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Geh- und Radweg (Beide Flächen wurden aufgrund der zusammenhängenden Lage bereits im Bebauungsplan Nr. SN 263 gemeinsam bilanziert.)
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Fußgänger (Die Fläche ist bereits weitgehend im Bestand vorhanden.)
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Geh- und Radweg (Die Fläche wird zur Absicherung der Zufahrt zur Hochdeponie neu festgesetzt.)
- Sondergebiet SO 4 - Parkpalette (Die Gebietskategorie betrachtet die Fläche des im Bebauungsplan Nr. SN 263 festgesetzten Parkplatzes nebst Baumbestand).
- Sondergebiet SO 2 - Sportinternat und SO 3 – Schwimmhalle (Die Gebietskategorie betrachtet sowohl das im Bebauungsplan Nr. SN 263 festgesetzte Sondergebiet Jugendgästehaus / Jugendherberge als auch die festgesetzten Ausgleichsflächen.)

Als Ergebnis der Untersuchung lässt sich festhalten, dass die den überplanten Bereich des Bebauungsplanes Nr. SN 263 „Almepark-Nord“ betreffende Festsetzungen zu den Kompensationsmaßnahmen (Bebauungsplan Nr. SN 263 „Almepark-Nord“ - textliche Festsetzung „Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich gem. § 9 Abs. 1a BauGB“ und Zuordnungsplan) weiterhin anzuwenden sind.

Gleichzeitig ergeben sich durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. E 352 „Ahorn-Sportpark“ Neubedarfe an Kompensationsflächen, die außerhalb des Bebauungsplangebietes auf der städtischen Ausgleichsfläche „Lütke Bruch / Auf dem Dören“ im Naturschutzgebiet „Lothewiesen“, Gemarkung Paderborn, Flur 24, Flurstück 648 (tlw.) zugeordnet werden.

Im Einzelnen werden hinsichtlich der Kompensation folgende Festsetzungen getroffen:

(I) Die dem Geh- und Radweg inkl. Brücke (1.687 m²) zugeordnete Eingriffsfläche von 3.617 m² löst einen Kompensationsbedarf von 9.143 Wertpunkten aus. Das entspricht in der Umrechnung einer Fläche von 2.285,8 m². Die Fläche ist im Eingriffsplan mit (I) gekennzeichnet.

Der Ausgleich erfolgt unter der Anrechnung des Aufwertungsfaktors 0,7 mit 3.266 m² auf der städtischen Sammelausgleichsfläche Nr. 10 „Lütke Bruch / Auf dem Dören“ im NSG „Lothewiesen“, Gemarkung Paderborn, Flur 24, Flurstück 648 (tlw.). Im Zuordnungsplan ist die Fläche mit I gekennzeichnet.

(II) Die dem Regenklärbecken (1.783 m²) zugeordnete Eingriffsfläche von 2.814 m² löst keinen zusätzlichen Kompensationsbedarf aus. Durch den Bebauungsplan Nr. SN 263 „Almepark-Nord“ steht eine Ausgleichsfläche im Bebauungsplangebiet Nr. SN 263 „Almepark-Nord“ zur Verfügung. Die Ausgleichsfläche ist im Bebauungsplan Nr. SN 263 „Almepark-Nord“ und im zugehörigen Zuordnungsplan mit [6] kenntlich gemacht. Eine Zuordnung im Zuordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. E 352 „Ahorn-Sportpark“ entfällt.

(III) Die dem Sondergebiet SO 1 (63.637 m²) zugeordnete Eingriffsfläche von 77.241 m² löst einen Kompensationsbedarf von 38.130 Wertpunkten aus. Das entspricht in der Umrechnung einer Fläche von 9.532 m². Die Fläche ist im Eingriffsplan mit (III) gekennzeichnet.

Der Ausgleich erfolgt unter der Anrechnung des Aufwertungsfaktors 0,7 mit 13.617 m² auf der städtischen Sammelausgleichsfläche Nr. 10 „Lütke Bruch / Auf dem Dören“ im NSG „Lothewiesen“, Gemarkung Paderborn, Flur 24, Flurstück 648 (tlw.). Im Zuordnungsplan ist die Fläche mit III gekennzeichnet.

(IV) Die Eingriffsfläche (IV) beinhaltet die Eingriffsflächen „Straßenverkehrsfläche“ (im Eingriffsplan mit 2 gekennzeichnet), „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Geh- und Radweg)“ (im Eingriffsplan mit 5 gekennzeichnet), „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Geh- und Radweg)“ (im Eingriffsplan mit 4 gekennzeichnet) und „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fußgänger)“ (im Eingriffsplan mit 6 gekennzeichnet). Aufgrund der teilweise geringen Flächengrößen erfolgt eine

gemeinsame Zuordnung zu der im Zuordnungsplan mit IV gekennzeichneten Ausgleichsfläche. Eine anteilige Zuordnung ist aufgrund der ausgewiesenen Wertpunkte und Ausgleichsflächengrößen wie folgt möglich:

Die innerhalb der mit (IV) gekennzeichneten Eingriffsfläche liegenden Straßenverkehrsflächen (6.834 m²) (Teilflächen 2) und Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Rad- und Fußweg) (179 m²) (Teilfläche 5) wurden bereits im Bebauungsplan Nr. SN 263 „Almepark-Nord“ gemeinsam bilanziert. Es steht durch den Bebauungsplan Nr. SN 263 „Almepark-Nord“ eine Ausgleichsfläche im NSG „Lippeniederung“, Gemarkung Marienloh, Flur 2, Flurstücke 1227, 155, 322 und 1226 zur Verfügung.

Darüber hinaus löst die Neuplanung einen zusätzlichen Kompensationsbedarf von 1.163 Wertpunkten aus. Das entspricht in der Umrechnung einer Fläche von 291 m².

Der Ausgleich für die Flächen (IV-Teilflächen 2) und (IV- Teilfläche 5) erfolgt aufgrund der zusammenhängenden Lage und unter der Anrechnung des Aufwertungsfaktors 0,7 mit 416 m² auf der städtischen Sammelausgleichsfläche Nr. 10 „Lütke Bruch / Auf dem Dören“ im NSG „Lothewiesen“, Gemarkung Paderborn, Flur 24, Flurstück 648 (tlw.). Im Zuordnungsplan ist die Fläche Teil der mit IV gekennzeichneten Ausgleichsfläche.

Die innerhalb der mit (IV) gekennzeichneten Eingriffsfläche liegende Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Geh- und Radweg) (223 m²) (Teilfläche 4) löst einen Kompensationsbedarf von 112 Wertpunkten (WP) aus. Das entspricht in der Umrechnung einer Fläche von 28 m².

Der Ausgleich erfolgt unter der Anrechnung des Aufwertungsfaktors 0,7 mit 40 m² auf der städtischen Sammelausgleichsfläche Nr. 10 „Lütke Bruch / Auf dem Dören“ im NSG „Lothewiesen“, Gemarkung Paderborn, Flur 24, Flurstück 648 (tlw.). Im Zuordnungsplan ist die Fläche Teil der mit IV gekennzeichneten Ausgleichsfläche.

Die innerhalb der mit (IV) gekennzeichneten Eingriffsfläche liegende Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fußgängerbereich) (1.155 m²) (Teilfläche 6) löst einen Kompensationsbedarf von 66 Wertpunkten (WP) aus. Das entspricht in der Umrechnung einer Fläche von 17 m².

Der Ausgleich erfolgt unter der Anrechnung des Aufwertungsfaktors 0,7 mit 24 m² auf der städtischen Sammelausgleichsfläche Nr. 10 „Lütke Bruch / Auf dem Dören“ im NSG „Lothewiesen“, Gemarkung Paderborn, Flur 24, Flurstück 648 (tlw.). Im Zuordnungsplan ist die Fläche Teil der mit IV gekennzeichneten Ausgleichsfläche.

Die Flächengröße der Ausgleichsfläche IV auf der städtischen Sammelausgleichsfläche Nr. 10 „Lütke Bruch / Auf dem Dören“ im NSG „Lothewiesen“, Gemarkung Paderborn, Flur 24, Flurstück 648 (tlw.) beträgt insgesamt 480 m²

(V) Die dem Sondergebiet SO 4 (3.662 m²) zugeordnete Eingriffsfläche löst einen Kompensationsbedarf von 15.816 Wertpunkten (WP) aus. Das entspricht in der Umrechnung einer Fläche von 3.954 m². Die Fläche ist im Eingriffsplan mit (V) gekennzeichnet.

Der Ausgleich erfolgt unter der Anrechnung des Aufwertungsfaktors 0,7 mit 5.649 m² auf der städtischen Sammelausgleichsfläche Nr. 10 „Lütke Bruch / Auf dem Dören“ im NSG „Lothewiesen“, Gemarkung Paderborn, Flur 24, Flurstück 648 (tlw.). Im Zuordnungsplan ist die Fläche mit V gekennzeichnet.

(VI) Der den Sondergebietsflächen SO 2 und SO 3 (insg. 12.432 m²) zugeordneten Eingriffsfläche von 20.167 m² ist durch den Bebauungsplan Nr. SN 263 „Almepark-Nord“ (Sondergebiet Jugendherberge/Jugendgästehaus) eine Ausgleichsfläche im NSG „Eselsbett“, Gemarkung Lichtenau, Flur 9, Flurstücke 120 und 122 zugewiesen. Die Fläche ist im Eingriffsplan mit (VI) gekennzeichnet.

Darüber hinaus löst die Neuplanung einen zusätzlichen Kompensationsbedarf von 1.428 Wertpunkten aus. Das entspricht in der Umrechnung einer Fläche von 357 m².

Der Ausgleich unter der Anrechnung des Aufwertungsfaktors 0,7 mit 510 m² auf der städtischen Sammelausgleichsfläche Nr. 10 „Lütke Bruch / Auf dem Dören“ im NSG „Lothewiesen“, Gemarkung Paderborn, Flur 24, Flurstück 648 (tlw.). Im Zuordnungsplan ist die Fläche mit VI gekennzeichnet.

Die durch die Überplanung von Ausgleichsflächen aus dem Bebauungsplan Nr. SN 263 „Almepark-Nord“ im Bebauungsplangebiet Nr. E 352 „Ahorn-Sportpark“ nicht durchführbaren Maßnahmen werden auf der im Zuordnungsplan mit VI gekennzeichneten Fläche durchgeführt.

Die aus der Neuplanung des Bebauungsplanes Nr. E 352 resultierenden Eingriffsflächen sind im Eingriffsplan mit den Ziffern (I) bis (VI) gekennzeichnet.

Im zugehörigen Zuordnungsplan sind die zugeordneten Ausgleichsflächen mit I bis VI gekennzeichnet.

4. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Bei der Erstellung dieses Umweltberichtes wurde die Anlage 1 BauGB zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 verwendet. Die Bestandserhebungen zu den einzelnen Schutzgütern erfolgten durch Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes (z.B. Geländebegehung) sowie durch die Auswertung von Kartenmaterial.

Für die Themenbereiche Lärm, Verkehr, Boden und Artenschutz wurden Fachgutachten erstellt, die durch den vorliegenden Umweltbericht ausgewertet wurden. Aufgrund der Risikoeinschätzung, der Fachgutachten und der vorhandenen Datenlage werden keine relevanten Datenlücken erwartet.

4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen ist im Sinne des § 4c BauGB nach Abschluss des Verfahrens zum Bebauungsplan ein Monitoring zur Überwachung des Vorhabens durchzuführen. Für die vorliegende Planung sind dazu geeignete Maßnahmen zur Begleitung und Dokumentation der Bauausführung vorzusehen, sofern diese erforderlich sind.

Die Überwachung der Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplanes (Minderungsmaßnahmen) erfolgt im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungs- bzw. Überwachungsverfahrens. Hierzu gehört insbesondere die Überwachung der Pflanz- und Erhaltungsgebote sowie die Überwachungen der Einhaltung der Vorgaben aus dem Lärm- und Verkehrskonzept.

4.3 Nicht technische Zusammenfassung

Veranlassung

Die Stadt Paderborn hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E 352 „Ahorn-Sportpark“ beschlossen. Ziel ist planungsrechtliche Absicherung der vorgesehenen Qualitätssteigerung im Geltungsbereich. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 18,8 ha.

Bestand

Als wertgebende Elemente im Planungsraum sind die Alme mit Almeniederung sowie die Gehölzbestände zu nennen. In Bezug auf das Schutzgut Mensch stellt dieser einen bedeutsamen Sport- und Naherholungsraum dar. Gleichzeitig ist mit dem Standort einer ehemaligen Tongrube und Hochdeponie ein deutlich vorbelasteter Bereich vorhanden (Altlastenstandort, Landschaftsbild).

Auswirkungen

Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter Mensch (Lärm und Verkehr), Tiere und Pflanzen (Artenschutz) und Boden sind keine erheblichen und nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden vermieden.

Durch die Zunahme der Versiegelung und das Entfallen von Bäumen und Gehölzen werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die Ausgleichbarkeit ist jedoch gegeben.

Maßnahmen und Ausgleich:

Für Eingriffe in Boden und Biotope ist ein externer Ausgleich erforderlich. Dieser erfolgt auf der Sammelausgleichsfläche Nr. 10 „Lütke Bruch/Auf dem Dören“ der Stadt Paderborn.

5. LITERATUR

BANGERT, H. (1990) Klimaanalyse Stadt Paderborn. Untersuchung im Auftrag der Stadt Paderborn (unveröffentlicht).

BANGERT, H. (2011): Klimaanalyse der Stadt Paderborn. Aktualisierte Fassung. Untersuchung im Auftrag der Stadt Paderborn. Entwurf (unveröffentlicht).

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der aktuellen Fassung.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2008): Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold - Teilabschnitt Paderborn - Höxter. Detmold.

BURRICHTER, E. (1973), Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (Juli 2017): Stellungnahme zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser. Krefeld.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2004), Karte der schutzwürdigen Böden NRW (CD-ROM),

GESETZ ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT (UVP) in der aktuellen Fassung.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) in der aktuellen Fassung,

GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (Landschaftsgesetz – LG) in der aktuellen Fassung

LANDSCHAFTSPLAN PADERBORN-BAD LIPPSRINGE in der aktuellen Fassung.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NRW, Biotopkataster NRW: Schutzwürdige Biotope, Schutzgebiete

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NRW (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NRW, (2008) Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, U.Biedermann, J.Werking-Radtke

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NRW (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, U.Biedermann, J.Werking-Radtke, Dr. M. Woike

MEISEL, S. (1959): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 98 Detmold. Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bundesamt für Landeskunde, Remagen.

STADT PADERBORN: Bebauungsplan E 352 Ahorn-Sportpark. Januar 2023.

STADT PADERBORN: Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan E 352 Ahorn-Sportpark - Entwurf. Januar 2023.

STADT PADERBORN: Protokoll der Bürgerbeteiligung zum B-Plan-Entwurf. Herbst 2021.

WWW.GEOPORTAL.NRW / WWW.TIM-ONLINE.NRW.DE / WWW.UMWELT.NRW.DE / WWW.ELWASWEB.NRW

Anhang I - Bilanzierung

I Geh- und Radweg (11)

	Bestand mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wert- punkte Pla- nung
BB15	Extensives Grünland (3.6)	6	2.547	15.282
BB7	Öffentliche Grünfläche, Regenklärbecken (3.4)	2	735	1.470
BB16	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Öffentliche Grünfläche) (7.2)	5	213	1.065
BB18	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, bedingt naturnah (8.3)	8	122	976
	Summe		3.617	18.793

	Planung mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wert- punkte Pla- nung
BP12	Versiegelte Fläche (1.1)	0	1.687	0
BP13	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Öffentliche Grünfläche) (7.2)	5	1.930	9.650
	Summe		3.617	9.650

WP Planung	9.650
WP Bestand	18.793
WP Defizit	-9.143
Umrechnung WP in m²	2.286

Differenzen durch Rundungsfehler möglich.

II Regenklärbecken (8)

	Bestand mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wert- punkte Pla- nung
BB7	Regenklärbecken (Intensivrasen) (4.5)	2	2.134	4.268
BB15	Extensives Grünland (3.6)	6	680	4.080
	Summe		2.814	8.348

	Planung mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wert- punkte Pla- nung
BP9	Regenklärbecken (Intensivrasen) (4.5)	2	1.783	3.566
BP13	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Öffentliche Grünfläche) (7.2)	5	1.031	5.155
	Summe		2.814	8.721

WP Planung	8.721
WP Bestand	8.348
WP Überschuss	373
Umrechnung WP in m²	93

Differenzen durch Rundungsfehler möglich.

III Sondergebiet SO 1 - Ahorn-Sportpark (10)

	Bestand mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wert- punkte Pla- nung
BB12	Fahrweg Ahorn-Sportpark (1.1)	0	2.929	0
BB16	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Öffentliche Grünfläche) (7.2)	5	8.127	40.635
BB11	Versiegelte Fläche, Parkplatz Nord tlw. (1.1)	0,0	711	0
BB14	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (4.5)	2,0	617	1.234
BB10	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) (1.1)	0,0	188	0
BB18	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, bedingt naturnah (8.3)	8,0	906	7.248
BB6	Öffentliche Grünfläche (3.4)	3,0	1.013	3.039
BB11	Versiegelte Flächen (1.1)	0,0	36.931	0
BB12	Teilversiegelte Flächen (1.2)	0,5	2.409	1.204
BB13	Intensivwiese, - weide, artenarm (3.4)	3,0	10.591	31.773
BB14	Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (4.5)	2,0	11.056	22.112
BB17	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Öffentliche Grünfläche) (7.2)	5,0	1.763	8.815,0
	Summe		77.241	116.060

	Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 %, 55 Einzelbäume, Kronentraufe ca. 8 m (7.4)	5	2.763	13.815
	Entfallene Bäume Parkplatz Nord 16 Stk. Kronendurchmesser 8 m	8	804	6.432
	Entfallene Bäume Parkplatz Nord 3 Stk. Kronendurchmesser 12 m	8	339	2.712
	Summe			22.959

	Planung mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wert- punkte Pla- nung
BP16	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) (1.1)	0	2.929	0
BP13	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Öffentliche Grünfläche) (7.2)	5	9.643	48.215

BP14	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, bedingt naturnah (8.3)	8	906	7.248
	Öffentliche Grünfläche (3.4)	3	126	378
BP11.1	SO 1 - Ahorn-Sportpark (Bestandsgebäude, Baseballhalle, Parkflächen, etc.), nicht überbaute Fläche (20 %) (1.2)	2	12.727	25.454
BP11.2	SO 1 - Ahorn-Sportpark (Bestandsgebäude, Baseballhalle, Parkflächen, etc.), überbaubare Fläche (80 %) (1.2)	0	50.910	0
	Summe		77.241	81.295

	Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 %, 55 Einzelbäume, Kronentraufe ca. 8 m (7.4)	5	2.763	13.815
	Pflanzempfehlung Bäume Parkplatz Nord 23 Stk., Kronendurchmesser 8 m	5	1.156	5.780
	Summe			19.595

WP Planung	100.890
WP Bestand	139.019
WP Defizit	-38.129
Umrechnung WP in m²	9.532

Differenzen durch Rundungsfehler möglich.

IV Straßenverkehrsfläche (2) und Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Geh- und Radweg (5)

	Bestand mit (LANUV-Code)	Bio-topwert	Fläche in m ²	Wertpunkte Planung
BB2	Straßenverkehrsfläche (1.1)	0	5.887	0
BB8	Straßenverkehrsgrünfläche (2.3)	2	729	1.458
BB4	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Geh- und Radweg (1.1)	0	369	0
BB3	Verkehrsfläche Parkplatz (1.2)	0	32	16
	Summe		7.017	1.474

	Pflanzempfehlung 17 Stk. Kronendurchmesser 8 m	7	854	5.978
	Summe			5.978

	Planung mit (LANUV-Code)	Bio-topwert	Fläche in m ²	Wertpunkte Planung
BP3.1	Straßenverkehrsflächen (1.1)	0	6.077	0

BP3.2	Straßenverkehrsgrünfläche (2.3)	2	757	1.514
BP6	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Geh- und Radweg (1.1)	0	179	0
	Summe		7.013	1.514

	Pflanzempfehlung 19 Stk. Kronendurchmesser 8 m	5	955	4.775
	Summe			4.775

WP Planung	6.289
WP Bestand	7.452
WP Defizit	-1.163
Umrechnung WP in m²	291

Differenzen durch Rundungsfehler möglich.

IV Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Fußgänger (6)

	Bestand mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wertpunkte Planung
BB5	Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Fußgänger (1.1)	0	1.023	0
BB3	Verkehrsfläche Parkplatz (1.1)	0	132	66
	Summe		1.155	66

	Planung mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wertpunkte Planung
BP7	Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Fußgänger (1.1)	0	1.155	0
	Summe		1.155	0

WP Planung	0
WP Bestand	66
WP Defizit	-66
Umrechnung WP in m²	17

Differenzen durch Rundungsfehler möglich.

IV Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Geh- und Radweg (4)

	Bestand mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wertpunkte Planung
BB3	Verkehrsfläche Parkplatz (1.1)	0	223	111
	Summe		223	111

	Planung mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wertpunkte Planung
BP5	Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Geh- und Radweg (1.1)	0	223	0
	Summe		223	0

WP Planung	0
WP Bestand	111
WP Defizit	-111
Umrechnung WP in m²	28

Differenzen durch Rundungsfehler möglich.

V Sondergebiet SO 4 Parkpalette (3)

	Bestand mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wertpunkte Planung
BB3	Verkehrsfläche Parkplatz (1.2)	0	3.543	1.771
BB2	Straßenverkehrsfläche (1.1)	0	121	0
	Summe		3.664	1.771

	Entfallene Bäume Parkplatz Süd inkl. Böschung 18 Stk., Kronendurchmesser 6 m	8	509	4.072
	Entfallene Bäume Parkplatz Süd inkl. Böschung 11 Stk., Kronendurchmesser 8 m	8	553	4.424
	Entfallene Bäume Parkplatz Süd inkl. Böschung 10 Stk., Kronendurchmesser 8 m	8	785	6.280
	Summe			14.776

	Planung mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wertpunkte Planung
BP4.1	SO 4 - Parkhaus, nicht überbaubare Fläche (10 %) (1.2)	2	366	732
BP4.2	SO 4 - Parkhaus, überbaubare Fläche (90 %) (1.1)	0	3.296	0
	Summe		3.662	732

WP Planung	732
WP Bestand	16.547
WP Defizit	-15.815
Umrechnung WP in m²	3.954

Differenzen durch Rundungsfehler möglich.

VI Sondergebiet SO 2 Sportinternat und SO 3 Schwimmhalle (1) und Ausgleichsfläche

	Bestand mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wertpunkte Planung
BB9	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (3.6) Ausgleichsmaßnahme	0	7.862	47.172
BB1	SO Jugendgästehaus / Jugendherberge (1.1)	0	11.903	0
BB2	Straßenverkehrsfläche (1.1)	0	391	0
			20.156	47.172

	Festgesetzte Bäume 3 Stk., Kronendurchmesser 10 m	7	236	1.652
	Pflanzempfehlung 5 Stk., Kronendurchmesser 8 m	7	251	1.757
	Bestands-Bäume 11 Stk., Kronendurchmesser 8 m	7	553	3.871
	Summe			7.280

	Planung mit (LANUV-Code)	Biotopwert	Fläche in m ²	Wertpunkte Planung
BP1.1	SO 2 - Hotel/Sportliche Anlagen (Sportinternat), nicht überbaubare Fläche (20 %) (1.2)	2	498	996
BP1.2	SO 2 - Hotel/Sportliche Anlagen (Sportinternat), überbaubare Fläche (80 %) (1.1)	0	1.993	0
BP2.1	SO 3 - Hotel/Sportliche Anlagen (Schwimmhalle), nicht überbaubare Fläche (20 %) (1.2)	2	1.988	3.976
BP2.1	SO 3 - Hotel/Sportliche Anlagen (Schwimmhalle), überbaubare Fläche (80 %) (1.1)	0	7.953	0
BP8	Öffentliche Grünfläche (3.4)	3	2.466	7.398
BP10	Öffentliche Grünfläche - Ausgleichsmaßnahmen für B-Plan SN 263 (3.6)	6	5.269	31.614
	Summe		20.167	43.984

	Festgesetzte Bäume 3 Stk., Kronendurchmesser 10 m	7,0	236,0	1.652
	Pflanzempfehlung 5 Stk., Kronendurchmesser 8 m	7,0	251,0	1.757
	Festgesetzte Bestands-Bäume 11 Stk., Kronendurchmesser 8 m	7,0	553,0	3.871
	Pflanzempfehlung 7 Stk., Kronendurchmesser 8 m	5,0	352,0	1.760
	Summe			9.040

WP Planung	53.024
WP Bestand	54.452
WP Defizit	-1.428
Umrechnung WP in m²	357

Differenzen durch Rundungsfehler möglich.

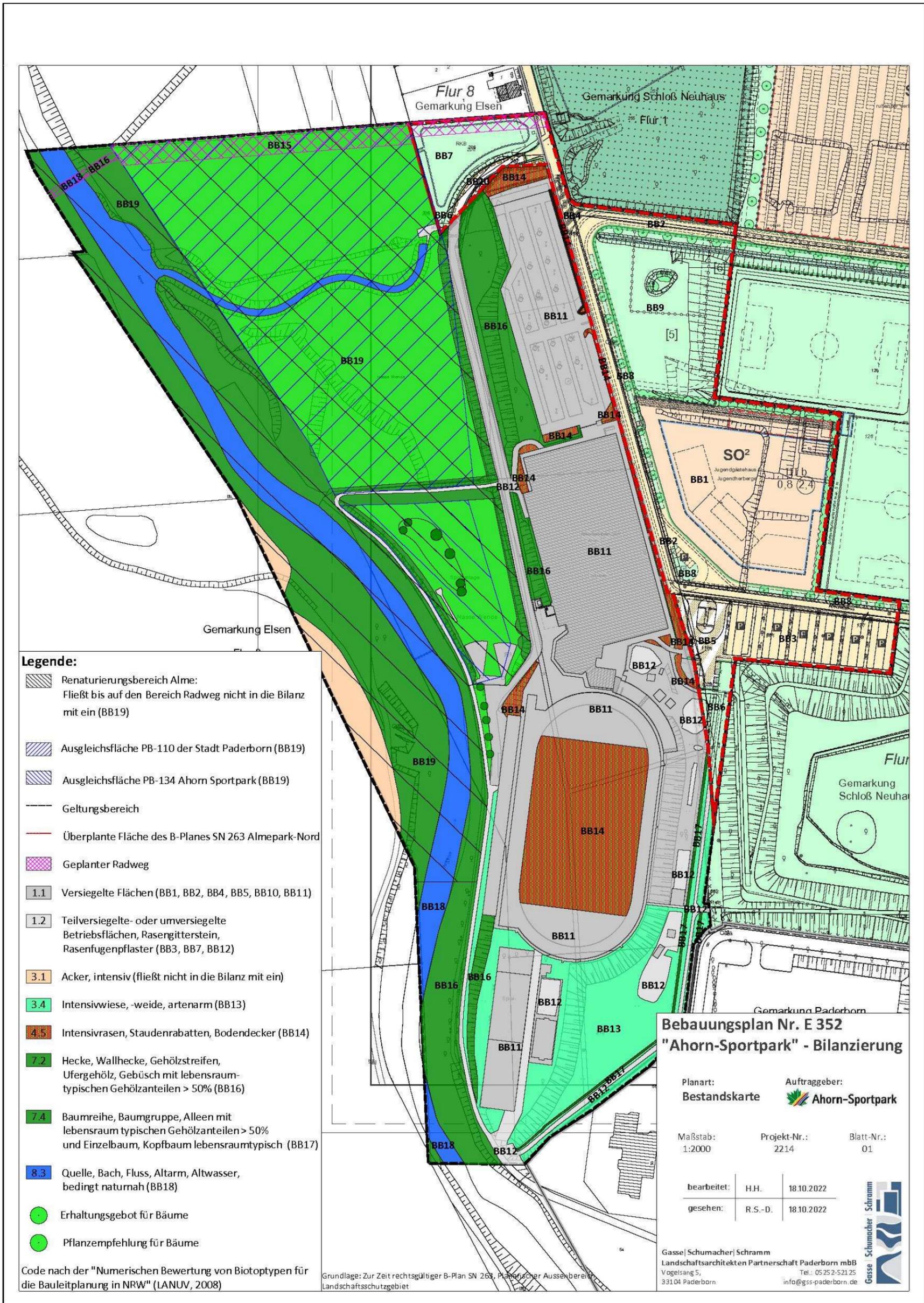
Die Pflanzempfehlung auf der Ausgleichsfläche bleibt bis auf die Festsetzungen aus dem B-Plan SN 263 unberücksichtigt, um eine doppelte Aufwertung der Fläche auszuschließen.

Renaturierungsfläche (14)

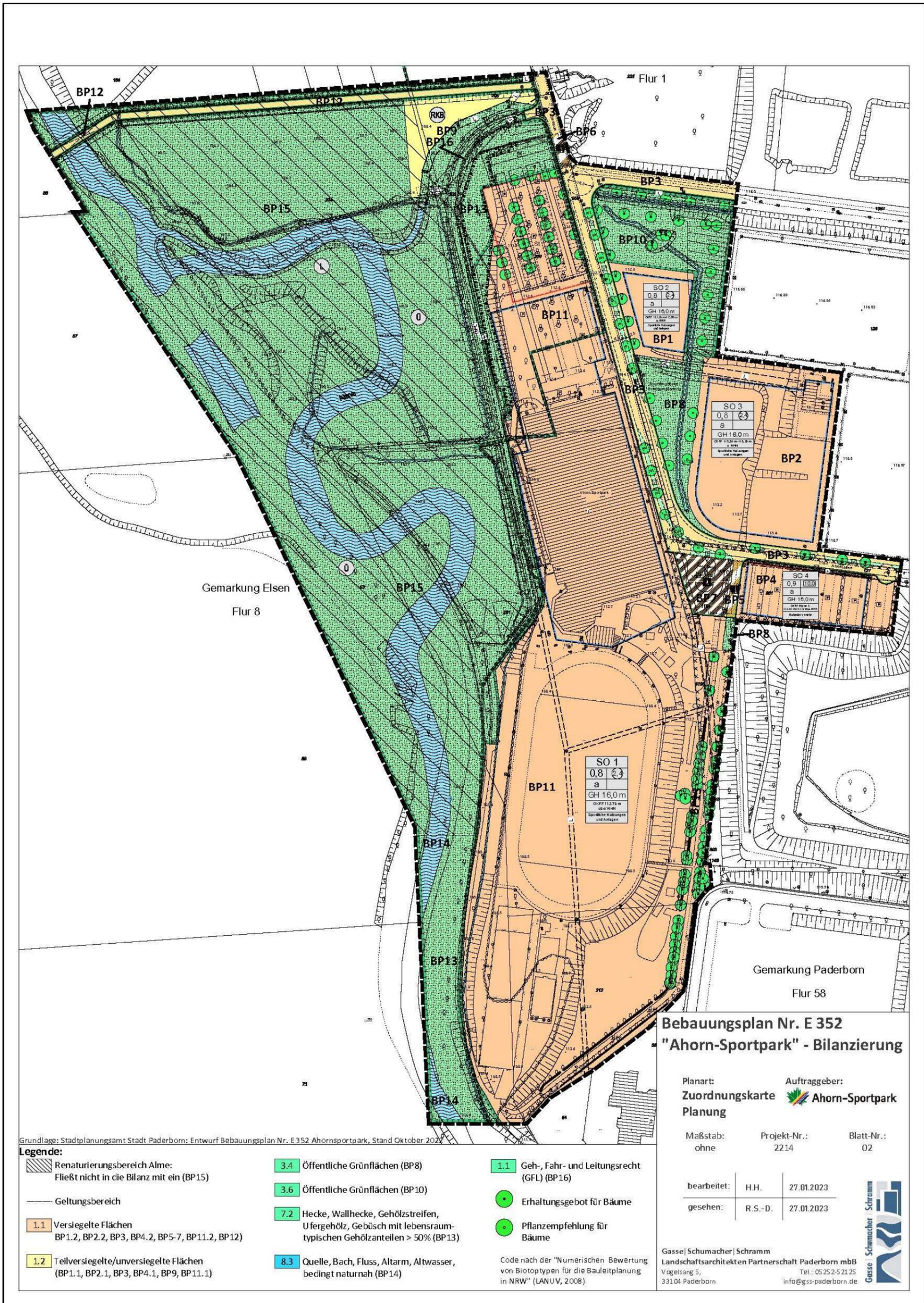
			72.339	
--	--	--	---------------	--

Die Renaturierungsfläche wird nicht bilanziert, da die Renaturierungsmaßnahme im Rahmen eines eigenen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens geprüft und durchgeführt wird.

Anhang II - Bestandskarte zur Bilanzierung



Anhang III: Zuordnungskarte Planung zur Bilanzierung



Anhang IV – Pflanzenlisten Almeaue

Liste des Kreises Paderborn: Standortgerechte heimische Laubbaumarten

Kreis Paderborn – Amt für Umwelt, Natur und Klimaschutz

Stand: Januar 2016

Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen

Hochstämme:

Qualitätsbezeichnungen: Hochstamm, 2 x verpflanzt mit Wurzelballen, Stammumfang mindestens 10 - 12 cm gemäß den Gütebestimmungen des FLL für Baumschulpflanzen, Stand 2004; Befestigung mit einem Baumpfahl (Mindestlänge 2,00 m, Zopfstärke 5 - 7 cm) und fachgerechtem Bindematerial.

Feldahorn	Acer campestre
Spitzahorn	Acer platanoides
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Erle	Alnus glutinosa
Sandbirke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Rotbuche	Fagus sylvatica
Esche	Fraxinus excelsior
Vogelkirsche	Prunus avium
Traubeneiche	Quercus petraea
Stieleiche	Quercus robur
Eberesche	Sorbus aucuparia
Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platyphyllos

Heister:

Qualitätsbezeichnungen: 2 x verpflanzt mit Wurzelballen, 1,25 – 2,50 m hohe Laubbäume. Heister weisen einen geraden Leittrieb auf und die Seitentriebe sind bereits verzweigt gemäß den Gütebestimmungen des FLL für Baumschulpflanzen, Stand 2004; Baumpfahl (Mindestlänge 2,00 m, Zopfstärke 5 - 7 cm) und fachgerechtem Bindematerial.

Feldahorn	Acer campestre	150 – 175
Spitzahorn	Acer platanoides	150 – 200
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	150 – 200
Erle	Alnus glutinosa	150 – 200
Sandbirke	Betula pendula	150 – 200
Hainbuche	Carpinus betulus	150 – 175
Rotbuche	Fagus sylvatica	175 – 200
Esche	Fraxinus excelsior	150 – 200
Vogelkirsche	Prunus avium	150 – 200
Traubeneiche	Quercus petraea	150 – 200
Stieleiche	Quercus robur	150 – 200
Eberesche	Sorbus aucuparia	150 – 200
Winterlinde	Tilia cordata	150 – 200
Sommerlinde	Tilia platyphyllos	150 – 200

Hochstämme werden nahe von Gebäuden, Straßen und Wegen verwendet;
Heister finden dagegen eher Verwendung im unverbauten freien Stand.

Die **fettgedruckten unterstrichenen** Baumarten gelten als großkronig und werden mit 30 m²/Baum angerechnet. Der Pflanzabstand zwischen den einzelnen großkronigen Bäumen sowie zum vorhandenen Baumbestand hat mindestens 10 m zu betragen.

Die normal gedruckten *nicht* unterstrichenen Baumarten gelten als kleinkronig und werden mit 15 m²/Baum angerechnet. Der Pflanzabstand zwischen den einzelnen kleinkronigen Bäumen sowie zum vorhandenen Baumbestand hat mindestens 8 m zu betragen.

Liste des Kreises Paderborn: Standortgerechte heimische Gehölzarten, u.a. für Hecken

Kreis Paderborn – Amt für Umwelt, Natur und Klimaschutz

Stand: Januar 2016

Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen

Von den angegebenen Arten sind mindestens 4 und höchstens 8 Arten zu verwenden.

Sträucher		Größe in cm
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna/laevigata</i> , 3 Tr.	100 – 150
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i> , 5 Triebe	100 – 150
Waldhasel	<i>Corylus avellana</i> , 5 Triebe	100 – 150
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i> , 3 Triebe	100 – 150
Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i> , 5 Tr.	100 – 150
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i> , 4 Triebe	100 – 150
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i> , 3 Triebe	60 – 100
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i> , 4 Triebe	60 – 100
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i> , 4 Triebe	100 – 150
Hundsrose	<i>Rosa canina</i> , 4 Triebe	60 – 100
Wein-Rose	<i>Rosa glauca</i> , 4 Triebe	60 – 1
Blaugrüne Rose	<i>Rosa rubiginosa</i> , 4 Triebe	60 – 100
Silberweide	<i>Salix alba</i> , 4 Triebe	100 – 150
Salweide	<i>Salix caprea</i> , 4 Triebe	100 – 150
Grauweide	<i>Salix cinerea</i> , 4 Triebe	100 – 150
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i> , 3 Triebe	100 – 150
Traubenholunder	<i>Sambucus racemosa</i> , 3 Triebe	100 – 150
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i> , 5 Triebe	100 – 150
Heister als Baumpflanzung (maximal 10% der Gehölze)		Größe in cm
Feldahorn	<i>Acer campestre</i> , 2xv.	100 – 125
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i> , 2xv.	150 – 200
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i> , 2xv.	150 – 200
Erle	<i>Alnus glutinosa</i> , leichter Heister	100 – 150
Sandbirke, mit Wurzelballen	<i>Betula pendula</i> , 2xv.	150 – 200
Hainbuche, mit Wurzelballen	<i>Carpinus betulus</i> , 2xv.	100 – 125
Rotbuche, mit Wurzelballen	<i>Fagus sylvatica</i> , 2xv.	175 – 200
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i> , leichter Heister	150 – 200
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i> , leichter Heister	150 – 200
Stieleiche, mit Wurzelballen	<i>Quercus robur</i> , 2xv.	150 – 200
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i> , 2xv.	150 – 200
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i> , 2xv.	150 – 200

Anlage V – Pflanzenlisten Bäume

Bäume für den Straßenraum

Pflanzqualität Alleebaum, 3xv., aus extra weitem Stand, mDB, StU 16-18-20

Acer campestre (Feldahorn)
Ostrya carpinifolia (Hopfenbuche)
Quercus robur (Stieleiche)
Quercus frainetto (Ungarische Eiche)
Quercus cerris (Zerreiche)
Sophora japonica (Schnurbaum)
Zelkovia carpinifolia (Kaukasische Zelkovie)

Weitere Vorgaben:

Die Arten sind bei der Pflanzung zu mischen um das Ausfallrisiko zu mindern.

Die Größe des Wurzelraumes ist nach FLL-Richtlinie zu bemessen.

Fertigstellungspflege gemäß FLL, danach Übergabe an die Unterhaltung

Grünfläche SO 2 umgebend

Pflanzqualität Hochstamm, 3xv., mDB, StU 16-18

Acer campestre (Feldahorn)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Ostrya carpinifolia (Hopfenbuche)
Quercus robur (Stieleiche)
Quercus frainetto (Ungarische Eiche)
Quercus cerris (Zerreiche)

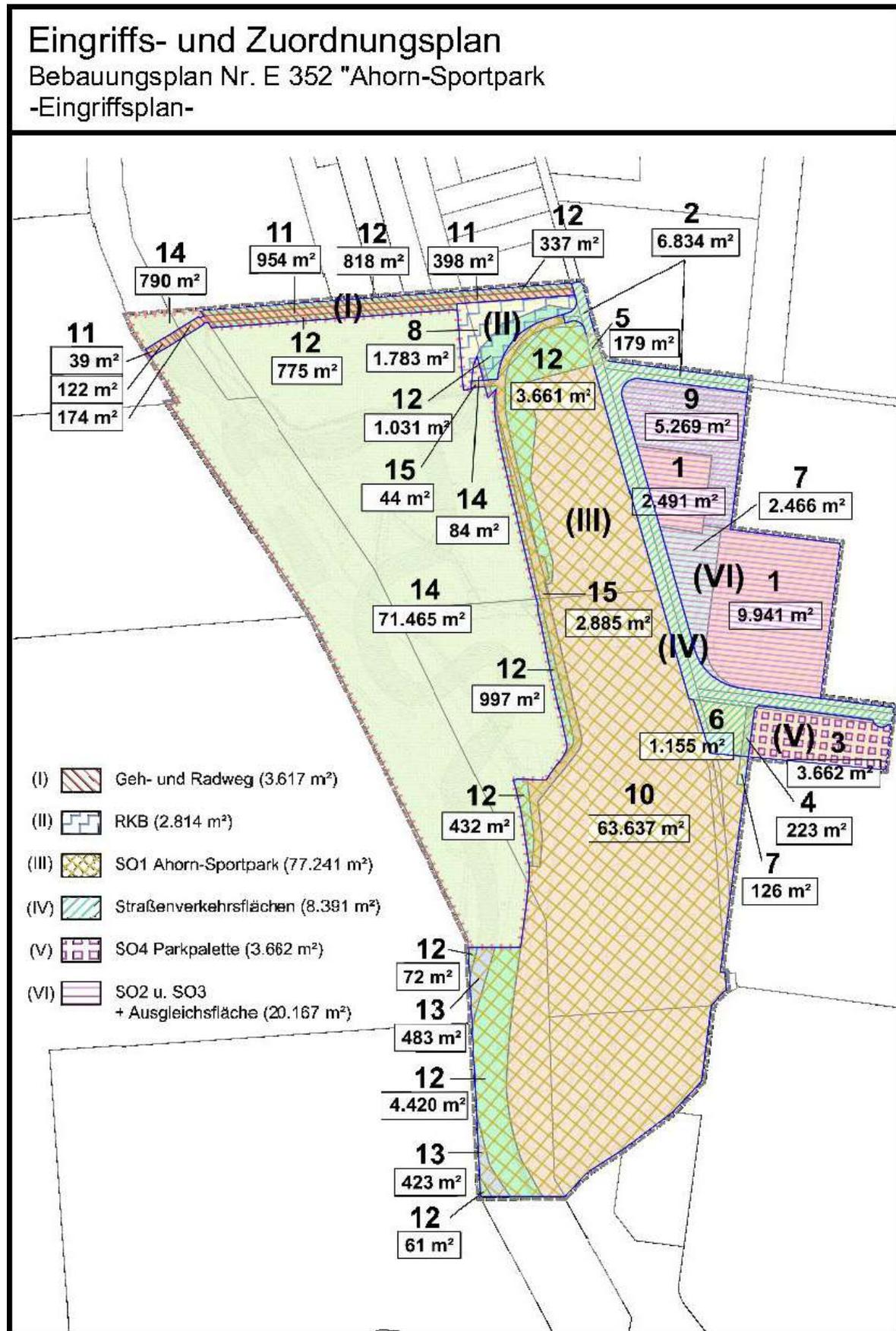
Weitere Vorgaben:

Die Arten sind bei der Pflanzung zu mischen um das Ausfallrisiko zu mindern.

Fertigstellungspflege gemäß FLL, danach Übergabe an die Unterhaltung

Die Freifläche ist als extensives Grünland zu unterhalten. Eine Mahd sollte ab dem 15.08. eines Jahres erfolgen. Das Mähgut ist zur Aushagerung der Fläche abzufahren.

Anlage VI – Eingriffs- und Zuordnungsplan



VII – Ausgleichsfläche „Lütke Bruch/Auf dem Dören“

