Umweltbericht zum

Bebauungsplan Nr. 59 „Amselweg“

2. Änderung und Erweiterung -

„Bogensportanlage Schapdetten“

und 77. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Nottuln

Erstellt für:
Stadt Nottuln
Bauen und Ordnung
Stiftsplatz 7/8
48301 Nottuln

Bochum, Juli 2016

weluga umweltplanung

weluga umweltplanung Weber, Ludwig, Galhoff & Partner, BiologInnen • Ewaldstraße 14 • 44789 Bochum
Tel.: 0234/912279-0 • Fax: 0234/912279-1 • e-mail: info@weluga.de
Partner: Dr. Heike Galhoff, Benjamin Hamann, Claudia Katzenmeier, Dankwart Ludwig, Guido Weber
Sitz der Partnerschaftsgesellschaft: Bochum • Amtsgericht Essen, PR 1160

Bearbeitung:

weluga umweltplanung Weber, Ludwig, Galhoff & Partner
Ewaldstr. 14
44789 Bochum

Dipl.-Biol. Claudia Katzenmeier

Titelbild: vorhandene Bogensportanlage der Fortuna Schapdetten

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Einleitung 4

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 4

1.2 Rechtliche Grundlagen 4

1.3 Abgrenzung und Charakterisierung des Plangebiets 5

1.4 Ziele und Festsetzungen für das Vorhaben 6

1.4.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans 6

1.5 Darstellung der in Fachgesetzen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes 9

1.6 Planerische Vorgaben 14

2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile 15

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands 15

2.1.1 Menschen 16
2.1.1.1 Wohn- und Erholungsfunktion 16
2.1.1.2 Menschliche Gesundheit 18

2.1.2 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt 19
2.1.2.1 Pflanzen, reale Vegetation und Biotoptypen 19
2.1.2.2 Tiere, planungsrelevante Arten 22
2.1.2.3 Geschützte Arten nach BNatSchG 24
2.1.2.4 Biologische Vielfalt 25

2.1.3 Boden 26

2.1.4 Wasser 26
2.1.4.1 Grundwasser 26
2.1.4.2 Oberflächengewässer 27

2.1.5 Klima / Luft 27

2.1.6 Landschaftsbild 27

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 28

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) 28

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung - Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen 29

2.3.1 Methodik und Bewertungsmaßstäbe 29

2.3.2 Bewertung der Umweltauswirkungen 30

2.3.2.1 Menschen 30

2.3.2.2 Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt 30

2.3.2.3 Boden 31

2.3.2.4 Wasser 31

2.3.2.5 Klima/Luft 32

2.3.2.6 Landschaftsbild 32

2.3.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 32

2.3.2.8 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen 32

3 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen 36

3.1 Alternativenprüfung 36

3.2 Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 36

3.3 Lärmschutzmaßnahmen 36

3.4 Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild 37

3.5 Artenschutzmaßnahmen 38

3.6 Eingriffsbilanzierung 38

4 Zusätzliche Angaben 40

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung 40

4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind 40

4.3 Geplante Maßnahmen des Monitorings 40

5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 42

6 Literatur- und Quellenverzeichnis 43

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Zielaussagen der Umweltschutzrichtlinien für die verschiedenen Schutzgüter 10
Tab. 2: Biotoptypenbewertung 22
Tab. 3: Nachgewiesene Vogelarten 23
Tab. 4: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen 33
Tab. 5: Eingriffsbilanzierung Biotoptypen 38

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebiets 5
Abb. 2: Nutzungskonzept der Bogensportanlage 7
Abb. 3: B-Plan Nr. 59, 2. Änderung und Erweiterung 9
Abb. 4: Vorhabenfläche mit mittlerem umweltbezogenem Untersuchungsraum 15
Abb. 5: Lage des Plangebiets 16
Abb. 6: Wohnhäuser am Ortsrand von Schapdetten 17
Abb. 7: Gehölzbestandener Wall an der Grenze zur Bebauung 17
Abb. 8: Schenkingstraße westlich des Plangebiets 18
Abb. 9: Blick ins Plangebiet aus nordwestlicher Richtung 20
Abb. 10: Schutzwall der Sportanlagen 21
Abb. 11: Bestehende Bogensportanlage 21

Anhang

Karte 1: Bestand und Konflikt
Karte 2: Planung und Maßnahmen

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Nottuln plant eine Erweiterung der Sportanlage Schapdetten um einen Bogensportplatz. Die Sportanlage liegt am südlichen Rand des Ortsteils Schapdetten. Die geplante Erweiterung umfasst eine Fläche von ca. 1,3 ha zwischen der bestehenden Sportanlage und der Schenkingstraße.

Mit dem Bau der Bogensportanlage möchte die Gemeinde Sportförderung betreiben. Die Gemeinde sieht die Angebote der Sportvereine als wichtige Standortfaktoren für die Wohnqualität in Nottuln an. Gerade auch Sportangebote wie der eher selten angebotene Bogensport tragen zur Steigerung der Attraktivität des Wohnstandorts Schapdetten/Nottuln bei. Der Sportverein Fortuna Schapdetten ist seit Mai 2013 Stützpunkt des Bogensportkaders Münsterland und benötigt dafür eine geeignete Trainingsanlage. Derzeit benutzt der Verein eine Rasenfläche neben dem vorhandenen Fußballfeld als Trainingsgelände, die den Ansprüchen an das Leistungstraining jedoch nicht gerecht wird. Daher soll eine neue größere Anlage auf dem westlich gelegenen Acker errichtet werden.

Planrechtlich soll das Vorhaben durch die 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 59 „Amselweg“ sowie die im Parallelverfahren durchgeführte 77. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Nottuln gesichert werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Sie dient der Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind nach § 2a BauGB in einem Umweltbericht darzustellen, der ein Teil der Begründung zum Entwurf des Bauleitplans ist. Die Inhalte und Form des Umweltberichtes sind in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgeschrieben.

Der vorliegende Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Tatbestände auf Grundlage des derzeitigen Planungsstandes zusammen und beinhaltet eine Eingriffs – und Ausgleichsbilanzierung. Die Artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG werden ausführlich in einem separatem Gutachten (WELUGA UMWELTPLANUNG 2016) behandelt und im Umweltbericht nur zusammenfassend dargestellt.

Im folgenden Text wird die Fläche des Bebauungsplans als kurz als **Plangebiet** oder **Vorhabenfläche** bezeichnet.

1.3 Abgrenzung und Charakterisierung des Plangebiets

Das Plangebiet umfasst den Geltungsbereich der geplanten 2. Änderung und -Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 59 „Amselweg“ und liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Nottuln im Ortsteil Schapdetten (Abb. 1). Es besitzt eine Fläche von ca. 1,8 ha und erstreckt sich südlich der Ortschaft Schapdetten zwischen/entlang der Schenkingstraße und der bestehenden Sportanlage. Nördlich angrenzend liegen ein Wohngebiet, im Osten die zu erweiternde Sportanlage, landwirtschaftlich genutzte Flächen prägen das südliche und westliche Umfeld. Westlich der Fläche des Bebauungsplans befindet sich zudem eine Streuobstwiese.

Abb. 1: Lage des Plangebiets (© Geobasis NRW 2016)

Die westlich und nördlich entlang der Plangebietsgrenze verlaufende Schenkingstraße wird von Einzelbäumen begleitet. Das Wohngebiet ist Richtung Plangebiet durch einen größeren Strauch- und baumbestandenen Wall begrenzt.

Die Fläche des Plangebiets selbst wird größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Der östliche Teil umfasst einen Teil der Grünanlage der bestehenden Sportanlage mit einer Rasenfläche und einem kleinen Wall der mit Sträuchern und jungen Einzelbäumen bestanden ist.

1.4 Ziele und Festsetzungen für das Vorhaben

1.4.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der bestehende B-Plan Nr. 59 „Amselweg“ soll für das Vorhaben im Rahmen einer 2. Änderung erweitert werden.

Städtebauliches Konzept

Die neue Bogensportanlage ist als Erweiterung einer bestehenden Sportanlage am südlichen Rand des Ortsteils Schapdetten geplant. Sie umfasst eine Fläche von ca. 1,3 ha zwischen der bestehenden Sportanlage und der Schenkingstraße. Das eigentliche Trainingssportfeld ist ca. 70 m breit und 125 m lang. Zusätzlich sind zu den Seiten mindestens 15 m breite Schutzstreifen erforderlich (Abb. 2). Nach dem Bau der neuen Anlage wird der aktuelle Bogensportplatz wieder als Grünfläche genutzt (Bürgerwald Nottuln). Im Südosten der Erweiterungsfläche ist die Errichtung eines Pfeilfanges geplant. Die genaue Höhe und Ausgestaltung des Pfeilfangs steht derzeit noch nicht fest. Das Plangebiet wird durch Neupflanzungen von Hecken und Sträuchern im Südwesten und Südosten im Übergang zur Landschaft eingerahmt (STADT NOTTULN 2015).

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird über die Schenkingstraße erschlossen, die bereits die bestehenden Sportanlagen erschließt. Zusätzliche Stellplätze für Pkw sind nicht vorgesehen. Die Bushaltestellen „Schapdetten Schule“ und „Roxeler Straße“ der Linien R63 und B31 liegen je ca. 650 m entfernt (STADT NOTTULN 2015).

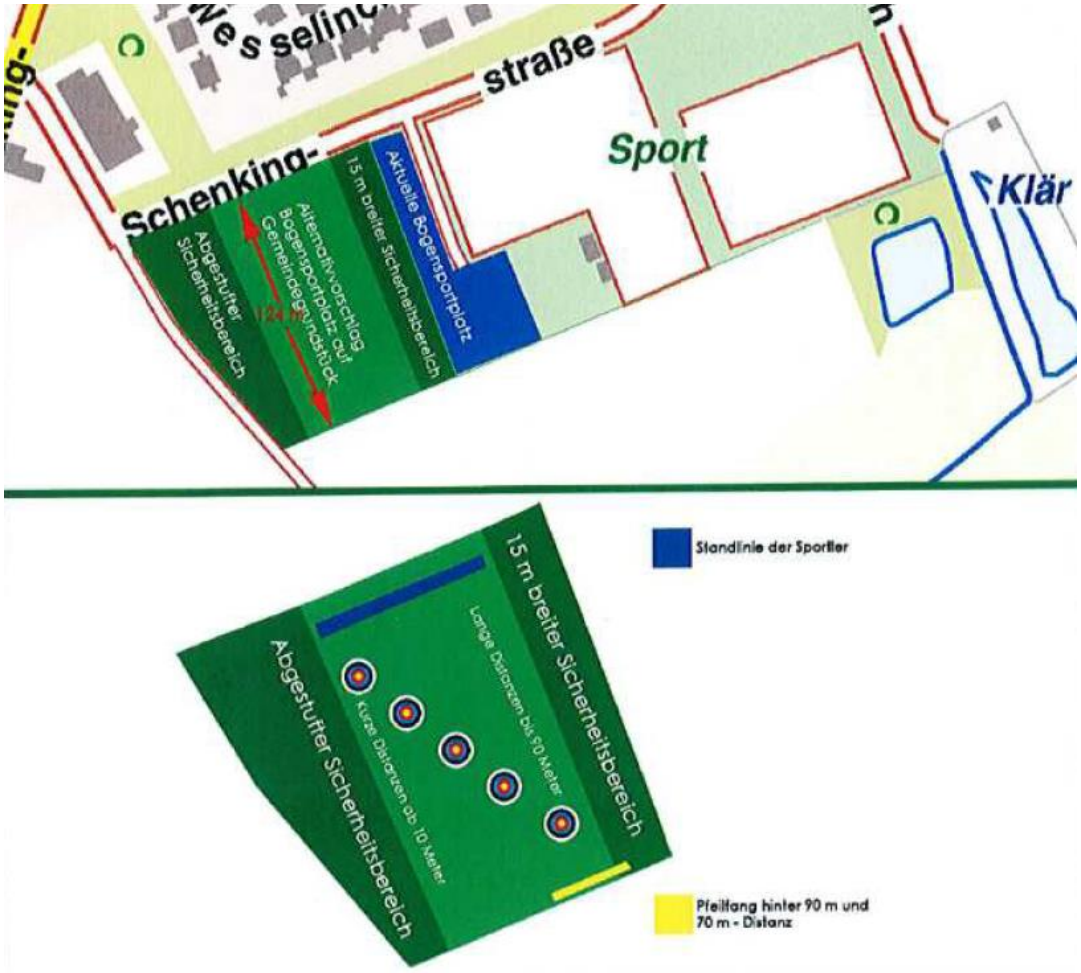

Abb. 2: Nutzungskonzept der Bogensportanlage (© STADT NOTTULN 2015)

Festsetzungen des Bebauungsplanes

Fläche für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Um das Planungsziel zu erreichen, wird der Bogensportplatz ebenso wie die bereits vorhandenen Sportanlagen als Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt. Der Zuschnitt orientiert sich dabei am Nutzungskonzept der Bogensportabteilung des SV-Fortuna Schapdetten (vgl. Abb.2). Da der Bau einer Sporthalle an diesem Standort nicht wünschenswert ist, wird in den textlichen Festsetzungen eingeschränkt, dass die Fläche nur für die Ausübung des Bogensportes unter freiem Himmel zur Verfügung steht. Mit der Ausübung des Bogensportes verbundene Nebenanlagen wie z.B. eine befestigte Aufstellfläche für die Schützen, die Absperrung einzelner Schießbahnen, ein Pfeilfang oder ein Gerätehaus dürfen ausdrücklich errichtet werden (STADT NOTTULN 2015).

Öffentliche Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die öffentliche Verkehrsfläche wird entsprechend den in der Örtlichkeit vorhandenen Verhältnissen in den Plan übernommen. Diese Straßenführung ist im Bereich der Einmündung zur Schenkingstraße gegenüber dem Bestandsbebauungsplan leicht verändert. Die Zufahrt zum Bogensportplatz erfolgt vor der 15 m breiten östlichen Sicherheitszone (STADT NOTTULN 2015).

Öffentliche Grünflächen: Zweckbestimmung Fläche für Aufschüttungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17)

Hiermit wird der bestehende Erdwall neben dem Sportplatz in die Planzeichnung übernommen (STADT NOTTULN 2015).

Öffentliche Grünflächen: Zweckbestimmung Grünanlage (§ 9 Abs. 1 Nr. 15)

Hiermit wird die bestehende Grünanlage in die Planzeichnung übernommen, die derzeit durch die Bogensportler als Trainingsgelände genutzt wird (STADT NOTTULN 2015).

Öffentliche Grünflächen: Zweckbestimmung Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a)

Entlang der Schenkingstraße werden die Festsetzungen weitestgehend aus dem bestehenden Bebauungsplan übernommen. Zur Abrundung der Eingrünung am südlichen Ortsrand in Hinblick auf das Landschaftsbild wird auch an der südlichen Plangebietsgrenze ein 5 m breiter Streifen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt (STADT NOTTULN 2015).

Öffentliche Grünflächen: Zweckbestimmung Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB), Flächen zum Ausgleich (§ 9 Abs. 1a BauGB)

Durch den Bebauungsplan erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft, der möglichst im Plangebiet ausgeglichen werden soll. Die festgesetzte Fläche bietet Raum für Maßnahmen, die im Rahmen des Umweltberichtes als notwendig identifiziert werden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Entwurf des B-Plans mit dem Stand Juli 2015.

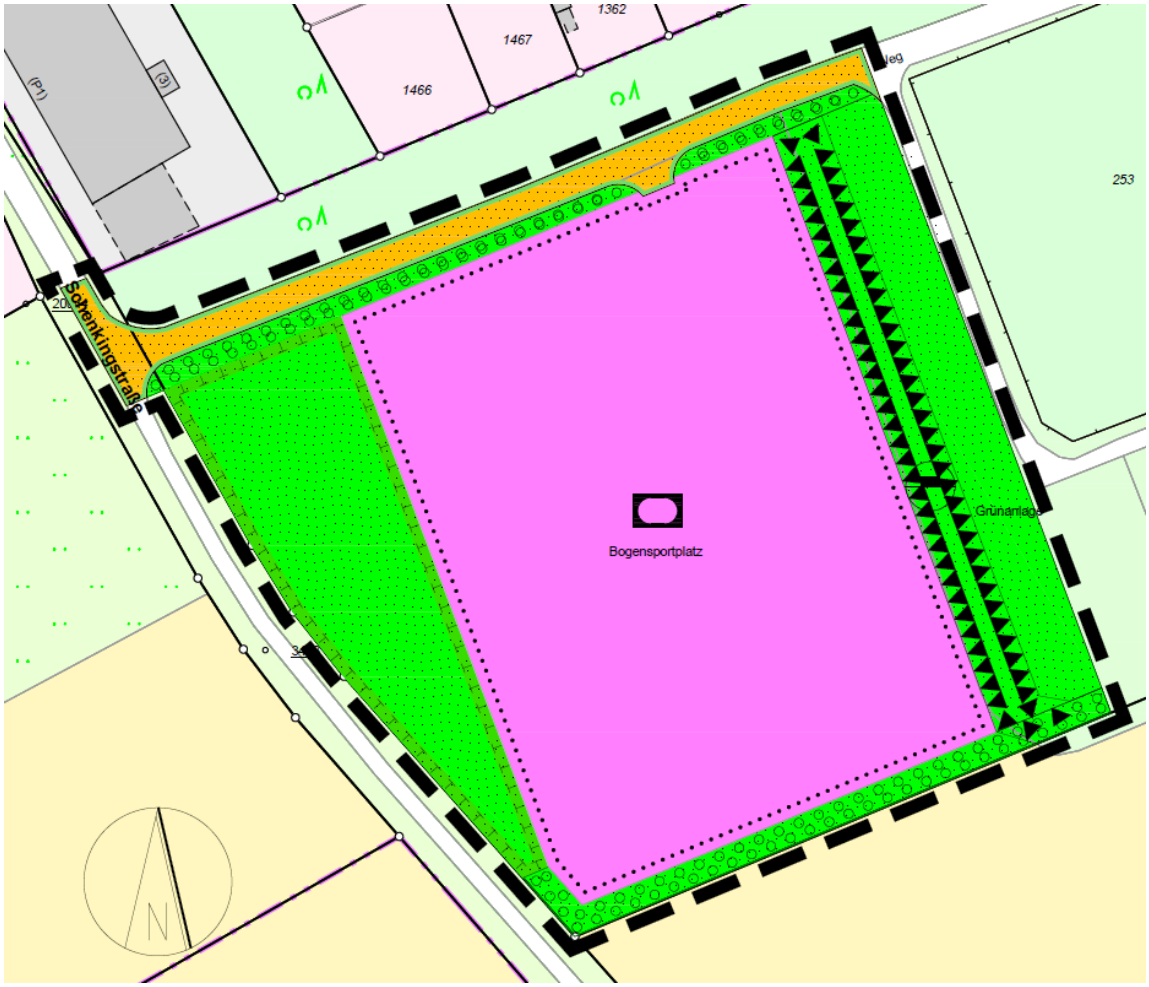

Abb. 3: B-Plan Nr. 59, 2. Änderung und Erweiterung, Stand Juli 2015 (© STADT NOTTULN 2015)

1.5 Darstellung der in Fachgesetzen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Die in Fachgesetzen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes werden nachfolgend tabellarisch getrennt nach den betrachteten Schutzgütern aufgelistet (Tab. 1).

Tab. 1: Zielaussagen der Umweltschutzrichtlinien für die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umweltauswirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen durch (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen. Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Vorgänge). Festlegung von Grenzwerten der Geräuschimmissionen von Sportanlagen (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV). Aufstellung von Luftreinhalteplänen (§47 Abs. 1 BImSchG). Festlegung von Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV).
	Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG)	Definition und Festlegung von Luftqualitätszielen Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt.
	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Schutz und Vorsorge der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
	Technische Anleitung Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18.005 “Schallschutz im Städtebau	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Die Verringerung von Lärmemissionen insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärmminderung soll bewirkt werden.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen; zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft sind geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.
Tiere, Pflanzen und biologische	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Vielfalt		Insbesondere sind die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt und die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1, Abs. 7 zu berücksichtigen.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind insbes. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschl. ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten.
	Bundeswaldgesetz / Landesforstgesetz	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern
Boden	Baugesetzbuch (BauGB) („Bodenschutzklausel“)	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktion nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 u. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes in besonderem Maße erfüllen, sind besonders zu schützen. Ferner sind: - Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktion zu treffen, - die Böden vor Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Entwicklungen vorsorglich zu schützen. Weiterhin ist: - sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen, z.B. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Begrenzung der Bodenversiegelung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		auf das notwendige Maß.
	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Ziel des BBodSchG ist der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: - Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Entwicklung (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Darüber hinaus ist Ziel des Bodenschutzes: - Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.
Wasser	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen, sowie der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu berücksichtigen.
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Zur Reinhaltung des Grundwassers dürfen Stoffe nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Verbot von baulichen Eingriffen in Überschwemmungsbereiche
	Landeswassergesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und die Förderung der sparsamen Verwendung des Wassers sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit zu gewährleisten.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts durch Bewahren der Gewässer vor Beeinträchtigungen und Erhalt ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.
Luft /Klima	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Insbesondere sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Zudem ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegen wirken als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.
	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz u. a. der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbes. für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.
	Technische Anleitung zum Reinhalten der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft	Baugesetzbuch (BauGB)	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB)	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (DSchG)	Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Umgebungsschutz von Denkmälern

1.6 Planerische Vorgaben

Nachfolgend werden die naturschutzfachlichen Vorgaben für das Plangebiet und sein näheres Umfeld aufgelistet.

Schutzgebiete

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmal, Geschützte Landschaftsbestandteile oder geschützte Biotope (§30/§62-Biotope) liegen weder im Plangebiet noch in dessen näherem Umfeld.

Lediglich Landschaftsschutzgebiete (LSG) befinden sich südwestlich (ca. 400 m) und östlich (ca. 700 m) des Plangebiets. Es handelt sich um das LSG 2.2.01 „Baumberge - Stevertal“ im Westen sowie das LSG 2.2.04 „Bösensell“ (KREIS COESFELD 2007).

Im weitern Umfeld des Plangebiets befinden sich laut Biotopkataster NRW (LANUV NRW 2016) mehrere schutzwürdige Biotope, die von der Planung aber nicht betroffen sind. Es handelt sich um folgende Flächen:

- Steverabschnitt zwischen Westrodemühle und Detterbach (BK-4010-0112, Entfernung ca. 1.000 m)
- Quellbachkomplex westlich Schapdetten (BK-4010-104), Entfernung 700 m)
- Feldgehölz östlich Hof Hartz (BK-4010-075, Entfernung 1.500 m)
- Wald östlich Detterheide mit naturnahem Bach (BK-4010-255, Entfernung 1.600 m)

Landschaftsplan (LP) Baumberge Süd

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Baumberge Süd.

Das südlich und westlich angrenzende Umland liegt innerhalb des Geltungsbereichs. Sie gehören zum Entwicklungsraum 1.5.1.02 „Hänge der Steverberge (Havixbeck) mit dem Entwicklungsziel „Schutz der Landschaft zum Erhalt der Bodenstruktur und der Bodenfruchtbarkeit“. Als besondere Ziele für diesen Raum sind eine bodenschonende und erosionsvermindernde Landbewirtschaftung, eine Anreicherung mit Hecken und Kleingehölzen sowie die Schaffung von Uferrandstreifen sowie Erhalt und Vermehrung von Dauergrünland (KREIS COESFELD 2007).

Bebauungspläne

Derzeit besteht für den Großteil des Plangebiets noch kein Bebauungsplan. Der bereits bestehende B-Plan Nr. 59 „Amselweg“ überschneidet sich lediglich im Norden des Plangebiets mit der Neuplanung im Bereich der vorhandenen Schenkingstraße und der davon südlich festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.

2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Abgrenzung des umweltbezogenen Untersuchungsraumes

Der umweltbezogene Untersuchungsraum geht deutlich über den Geltungsbereich des Bebauungsplans (Vorhabenfläche) hinaus. Schutzgutbezogen werden auch weiterreichende Auswirkungen z.B. auf das Landschaftsbild und die Lebensräume der Tierwelt betrachtet. So ist sichergestellt, dass die verfahrensrelevanten Umweltauswirkungen entsprechend der verschiedenen Wirkreichweiten erfasst werden können.

Die Abb. 4 zeigt in roter Umgrenzung den Teil des mittleren umweltbezogenen Untersuchungsraums, der auch im Rahmen der Ortsbesichtigung untersucht wurde.

Der engere Untersuchungsraum, in dem die Biotoptypen erfasst werden, beschränkt sich auf die in blau dargestellte Vorhabenfläche.

Als weiterer Untersuchungsraum wurde ein Gebiet mit einem Radius von 1 - 2 km um das Plangebiet herum betrachtet, um weit reichende Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu prüfen, oder den Bezug zu Erholungsflächen, Schutzgebieten oder Belastungsstrukturen (z.B. Autobahnen, Gewerbegebiete) herstellen zu können.

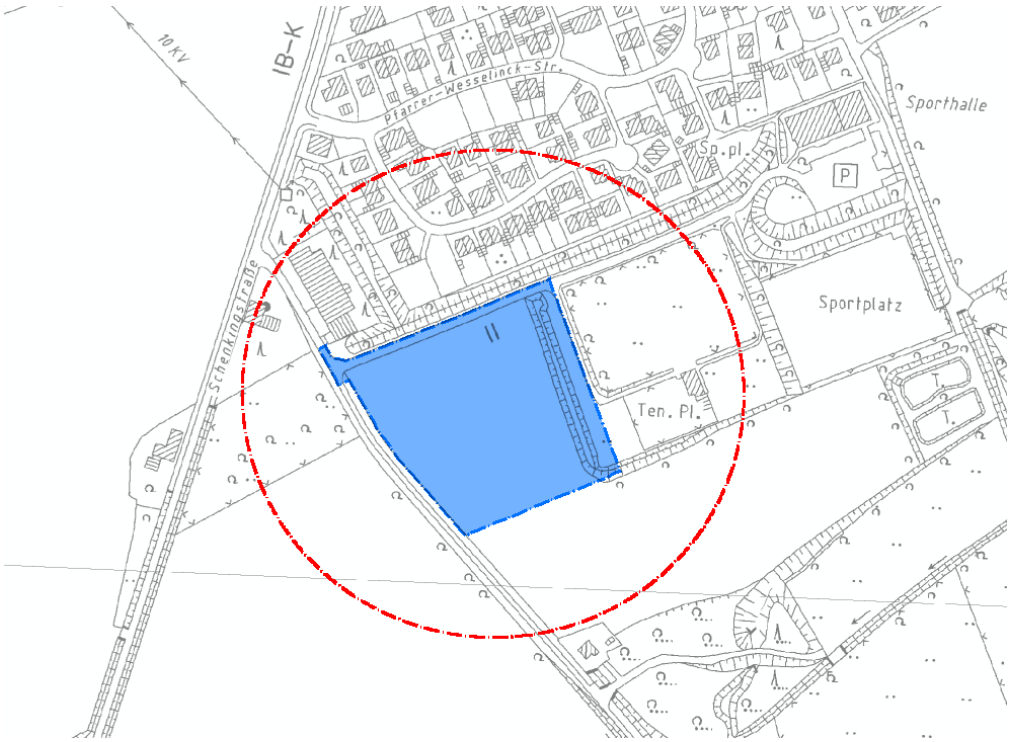

Abb. 4: Vorhabenfläche mit mittlerem umweltbezogenem Untersuchungsraum

Im Folgenden wird der Umweltzustand bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter beschrieben.

2.1.1 Menschen

2.1.1.1 Wohn- und Erholungsfunktion

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt und liegt am Ortsrand von Schapdetten westlich von Nottuln (Abb. 5). Die Ortslage Schapdetten besitzt einen dörflichen Charakter. Es überwiegt eine aufgelockerte Bebauung mit ein- bis zweigeschossigen Ein- und Mehrfamilien-Wohnhäusern (Abb. 6). Im Nordwesten liegt ein die Produktionshalle eines Bäckereibetriebs (Baumberger Landbäckerei), im Osten schließen sich die bestehenden Sportanlagen SV-Fortuna Schapdetten mit Außenanlagen, einer Sporthalle und Parkplätzen an. Ein mit Gehölzen bestandener Wall grenzt das Wohngebiet Schapdetten zum südlich gelegenen Plangebiet hin ab (Abb. 7).

Ca. 100 m südlich der B-Plan Grenze befindet sich ein Wohnhaus in Einzellage (Abb. 8).

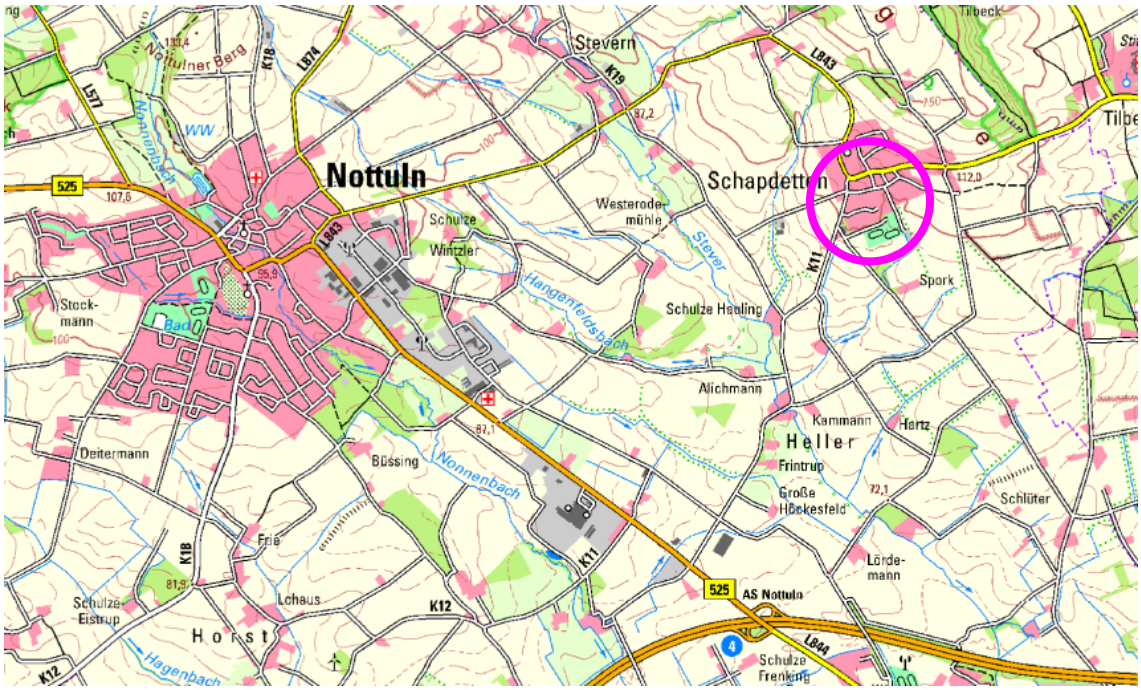

Abb. 5: Lage des Plangebiets

Bedeutung für die Erholungsfunktion besitzen zum einen die Sportanlagen, zum anderen werden die Verkehrswege der Schenkingstraße von Fahrradfahren, Spaziergängern und Hundehaltern zur ortsnahen Erholung genutzt (Abb. 8). Die Vorhabenfläche

ist derzeit landwirtschaftlich verpachtet und hat keine direkte öffentliche Naherholungsfunktion.

Bedeutende Rad- oder Wanderwege führen nicht am Plangebiet vorbei (GIS-PORTAL KREIS COESFELD).

Abb. 6: Wohnhäuser am Ortsrand von Schapdetten

Abb. 7: Gehölzbestandener Wall an der Grenze zur Bebauung

Abb. 8: Schenkingstraße westlich des Plangebiets

2.1.1.2 Menschliche Gesundheit

Lufthygiene

Die Gesundheit des Menschen kann durch Luftverunreinigungen durch Partikel (z.B. Stäube), Gase (z.B. Stickstoffdioxid) oder Gerüche beeinträchtigt werden. Neben den Auswirkungen des Vorhabens sind zudem Hintergrundbelastungen zu betrachten, die durch entferntere Emissionsquellen (z.B. Kraftwerke) und lokale Emittenten (Gewerbe-, Kleinfeuerungsanlagen, Kfz-Verkehr, landwirtschaftliche Betriebe) resultieren.

Nach Richtlinie 2008/50/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 21.05.2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa besteht zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Stickstoffdioxid und die Belastung mit Feinstaub ein Grenzwert von 40 µg/m3 bezogen auf ein Kalenderjahr. Hinweise auf eine verkehrsbedingte Überschreitung der Grenzwerte im Plangebiet und im Umfeld liegen derzeit nicht vor und sind auch aufgrund der Erweiterung der Sportanlagen nicht zu erwarten.

Es bereits eine Bogensportanlage vorhanden, die als Trainingsplatz genutzt wird. Daher ist nur mit einem zu vernachlässigen Anstieg des KFZ-Verkehres durch die Besucher des Bogensportvereins zu rechnen.

In ca. 500 m Entfernung in nordöstlicher Richtung liegt ein Schweinemastbetrieb. Es ist aufgrund der Entfernung nicht davon auszugehen, dass es zu einer Geruchsbelästigung kommt, die die Ausübung des Bogensports im Freiland beeinträchtigen könnte.

Gegenüber der Planung bestehen daher aus lufthygienischer Sicht keine Vorbehalte.

Belastung durch Lärm

Die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18.BImSchV) legt Immissionschutzrichtwerte für Sportanlagen fest, die nicht einer Genehmigung nach § 4 des Bundesimmissionsschutzgesetzes bedürfen. Nach § 2 dieser Verordnung sind Sportanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die genannten Immissionsrichtwerte unter Einrechnung der Geräuschimmissionen anderer Sportanlagen nicht überschritten werden.

Die Immissionsrichtwerte betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten:

tags außerhalb der Ruhezeiten	55 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten	50 dB(A),
nachts	40 dB(A)

Da es sich beim Bogensport um eine sehr ruhige Sportart handelt, ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte eingehalten werden. Ein Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten wurde daher nicht beauftragt (Auskunft Stadt Nottuln).

Verkehrsprognosen wurden ebenfalls nicht erstellt (Auskunft Stadt Nottuln). Es ist damit zu rechnen, dass sich durch die Erweiterung der Sportanlagen das Verkehrsaufkommen nicht wesentlich erhöhen wird, da eine bestehende Bogensportanlage lediglich verlagert und vergrößert wird.

2.1.2 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Zur Erfassung des derzeitigen Bestands des Plangebiets wurde ein Biotoptypenkartierung sowie Kartierung der Brutvögel und der Fledermäuse vorgenommen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, WELUGA UMWELTPLANUNG 2016).

2.1.2.1 Pflanzen, reale Vegetation und Biotoptypen

Die Erfassung der Biotoptypen des Plangebiets erfolgte am 10.05.2015. Kartiert wurde nach dem gültigen Biotoptypenschlüssel des LANUV. Die kartierten Biotoptypen sind in Karte 1: „Bestand“ im Anhang dargestellt.

Der überwiegende Anteil des Plangebiets wird durch eine Getreideackerfläche eingenommen (HA,ea) Nördlich des Ackers verläuft eine asphaltierte Straße (VA7,me2) (Schenkingstraße), von der eine geschotterter Zuweg (VA7,me3) zu den Tennisplätzen und dem Vereinsheim der angrenzenden Sportanlage abzweigt. Zwischen der Ackerfläche und der Schenkingstraße befindet am Straßenrand eine Verkehrsrasenfläche (HC4) mit einer Baumreihe aus standorttypischen Gehölzen (BF2,ta3-ta2), die aus 13 jungen Stieleichen (*Quercus robur*) besteht (Abb. 9). Westlich des Ackers verläuft ein

Straßengraben, dessen Böschungen mit grasreichen ruderalisierten Fettgrünlandsäumen (KC1a) bedeckt sind (vgl. Abb. 8).

Abb. 9: Blick ins Plangebiet aus nordwestlicher Richtung

Ein mit Ruderalfluren (KB1) und Strauch- und Baumgruppen mit Stangenholz bis geringem Baumholz (BB2, BF2,ta3-ta2) bewachsener Wall grenzt den Acker gegenüber der angrenzenden Bogensportanlage ab (Abb. 10). In den Ruderalfluren dominiert die Große Brennnessel (*Urtica dioica*), als vorherrschende Baum- und Straucharten sind Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Korbweide (*Salix viminalis*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) zu nennen.

Südlich der Bogensportanlage ist der Begrenzungswall mit dichten artenreichen Strauchhecken (BD1) bewachsen, die aus den folgenden einheimischen Gehölzen bestehen: Salweide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Feldahorn (*Acer campestre*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Korbweide (*Salix viminalis*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*).

Abb. 10: Schutzwall der Sportanlagen

Das Gelände der Bogensportanlage (HU0,gr5) ist durch Vielschnittrasenflächen und zwei junge Baumreihen gekennzeichnet (Abb.11). Angepflanzt wurden Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Blutbuche (*Fagus sylvatica purpurea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*).

Abb. 11: Bestehende Bogensportanlage

Seltene oder gefährdete Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden und sind aufgrund der Nutzungsstruktur auch nicht zu erwarten.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV 2008), nachdem den Biotoptypen Biotopwerte auf einer Skala von 0 bis 10 zugeordnet werden (Tab.2).

Tab. 2: Biotoptypenbewertung

Code	Biotoptyp	Code nach LANUV 2008	Biotopwert
BB2	Einzelstrauch	BB0,100	6
BD1	Wallhecke	BD1,100,kb1	6
BF2,ta3-ta2	Baumgruppe, Stangenholz - geringes Baumholz	BF,90,ta1-2	7
BF3,ta2	Einzelbaum, geringes Baumholz	BF,90,ta1-2	7
BF3,ta4-ta3	Einzelbaum, Dickung - Stangenholz	BF,90,ta3-5	6
HA,ea	Acker, Getreide	HA,aci	2
EA0,xd1	Fettwiese, artenreich	EA0,xd1,veg1	5
HC4	Verkehrsrasenfläche	VA,mr4	2
HM	Park, Grünanlage	HM,mc1	2
HU0,gr5	Sport- und Erholungsanlage, Trittrasen- bzw. Scherrasengräser	HM,mc1	2
KB1	Ruderalsaum bzw. linienhafter Hochstaudenflur	K,neo 5	3
KC1a	Fettgrünland-Saum	K,neo 5	3
VA7,me2	Wohn-, Erschließungsstraße, asphaltiert	VF0	0
VA7,me3	Wohn-, Erschließungsstraße, wassergebundene Decke	VF1	1

2.1.2.2 Tiere, planungsrelevante Arten

Zur Beschreibung der Fauna des Plangebiets werden eigene Kartierungen der Fledermäuse und Brutvögel sowie die Potenzialanalyse im Rahmen des Fachbeitrags zum Artenschutz (WELUGA UMWELTPLANUNG 2016) herangezogen. Die Kartierungen erfolgen am 05.04.2016, 10.05.2016 und 11.05.2016.

<u>Fledermäuse</u>

Als einzige Fledermausart konnte die Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Vermehrte Aktivität dieser Art wurde bei den Detektoruntersuchungen entlang der nördlich des Plangebiets verlaufenden Straße festgestellt. Nur sehr vereinzelt konnten Zwergfledermäuse an der westlich verlaufenden Straße beobachtet werden. Tiere folgten

auch den Gehölzstrukturen entlang der bestehenden Sportanlage Richtung Süden. Weiterhin konnten mehrmals aus Richtung der Wohnbebauung kommende Zwergfledermäuse beobachtet werden.

Vögel

Insgesamt wurden bei den drei Begehungen 30 Vogelarten im und im Umfeld des Plangebiets festgestellt (Tab.3).

Tab. 3: Nachgewiesene Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NW	RL WB/WT	planungs-relevant
Amsel	*Turdus merula*	*	*	*	
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	V	V	
Blaumeise	*Parus caeruleus*	*	*	*	
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	V	V	V	
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	*	
Buntspecht	*Dendrocopos major*	*	*	*	
Dohle	*Corvus monedula*	*	*	*	
Elster	*Pica pica*	*	*	*	
Grünfink	*Chloris chloris*	*	*	*	
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	*	
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	V	
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	*	*	*	
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*	♦	♦		
Kanadagans	*Branta canadensis*	♦	♦		
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	*	V	V	
Kleiber	*Sitta europaea*	*	*	*	
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	*	
Mäusebussard	*Buteo buteo*	*	*	*	x
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	*	
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*	*	
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	V	3S	3	x
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	*	
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*	*	
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	*	*	
Star	*Sturnus vulgaris*	*	VS	V	
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	*	*	
Stockente	*Anas platyrhynchos*	*	*	*	
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	*	*	*	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NW	RL WB/WT	planungs-relevant
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	*	*	*	
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	*	

Erläuterungen:
RL D: Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands (SÜDBECK et al. 2009)
RL NW: Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens (SUDMANN et al. 2009)
WB/WT: Westfälische Bucht / Westfälisches Tiefland

Gefährdungskategorie:
3: gefährdet
S: höhere Gefährdung ohne konkrete Schutzmaßnahmen
V: Vorwarnliste
♦: nicht bewertet
*: ungefährdet

Zwei der nachgewiesenen Vogelarten, Mäusebussard und Rauchschwalbe, sind planungsrelevant. Sie werden als Überflieger bzw. Nahrungsgast eingestuft und besitzen keine geeigneten Brutplätze im Plangebiet.

Fünf weitere nicht planungsrelevante Arten, Bachstelze, Bluthänfling, Klappergrasmücke, Haussperling und Star werden auf der Vorwarnliste der Roten Liste NRW geführt. Auch diese Arten brüten nicht im Plangebiet (vgl. WELUGA UMWELTPLANUNG 2016).

Im Plangebiet wurden **keine Amphibien** und **Reptilien** beobachtet.

2.1.2.3 Geschützte Arten nach BNatSchG

Die Schutzbelange gesetzlich geschützter Arten werden für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG betrachtet. Sie bedient sich des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, der als separater Fachbeitrag vorliegt (WELUGA UMWELTPLANUNG 2016).

Die potenziell im Untersuchungsraum vorkommenden planungsrelevanten Arten werden im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ zusätzlich zu den nachgewiesenen Arten mitbetrachtet. Es handelt sich um folgende Arten:

Großer Abendsegler	**Baumfalke**	**Kuckuck**	**Steinkauz**
Bechsteinfledermaus	**Baumpieper**	**Mäusebussard**	**Teichrohrsänger**
Braunes Langohr	**Bekassine**	**Mehlschwalbe**	**Turmfalke**
Breitflügelfledermaus	**Eisvogel**	**Mittelspecht**	**Turteltaube**
Fransenfledermaus	**Feldlerche**	**Nachtigall**	**Uhu**
Große Bartfledermaus	**Feldsperling**	**Rauchschwalbe**	**Waldkauz**
Großes Mausohr	**Gartenrotschwanz**	**Rebhuhn**	**Waldohreule**
Kleine Bartfledermaus	**Habicht**	**Rohrweihe**	**Waldschnepfe**
Wasserfledermaus	**Kiebitz**	**Schleiereule**	**Zwergtaucher**
Zwergfledermaus	**Kleinspecht**	**Sperber**	

Diese Arten wurden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (siehe dort) einer Risikoabschätzung der möglichen Betroffenheit im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG unterzogen.

Für die vorkommenden und potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten besitzt die geplante Vorhabenfläche aufgrund ihrer Lage, Größe und Nutzungsintensität keine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Dies gilt insbesondere für die planungsrelevanten Vogelarten. Für die meisten der oben aufgezählten Arten kommt dem Plangebiet jedoch die Funktion eines Nahrungs- und Jagdhabitats zu (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

Als Brutplatz sowie Nahrungs- und Jagdhabitat kann die Vorhabenfläche als Acker mit seinen Gehölzstrukturen und Ackerrändern einigen wenigen nicht planungsrelevanten Vogelarten dienen (z.B. Amsel, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke und Zaunkönig). Da alle Europäischen Vogelarten durch das BNatSchG besonders geschützt sind, sind die Vorkommen in der Bauphase angemessen zu berücksichtigen.

2.1.2.4 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst gemäß § 7 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG „...die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.“

Das B-Plan-Gebiet ist insbesondere durch die landwirtschaftliche Nutzung sowie die Erholungsnutzung auf den Sportanlagen anthropogen überprägt und besitzt nur eine eingeschränkte Vielfalt an Lebensräumen (Acker, Raine, Kleingehölze, Straßen und Wege). Das Plangebiet und seine nähere Umgebung weist insgesamt ein typisches Artenspektrum für eine Dorfrandlage mit angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen auf. Als Vorbelastung wirken auf die Fauna das Fehlen größerer Waldflächen im direkten Umfeld und die Straßen, die oft eine schwer überwindbare Barriere für bodengebundene Arten darstellt. Die biologische Vielfalt ist insgesamt als mäßig zu bezeichnen.

2.1.3 Boden

Das Naturgut Boden stellt einen zentralen Bestandteil des Naturhaushaltes dar. Es erfüllt verschiedene Funktionen, deren jeweilige Ausprägung als Grundlage für die Eingriffsbeurteilung zu erfassen ist. Das Bundes-Bodenschutzgesetz (§ 2 (2) BBodSchG) nennt folgende natürlichen Bodenfunktionen, an denen sich die Erfassung und Bewertung orientiert:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (**Biotische Lebensraumfunktion**),
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (**Regler- und Speicherfunktion**),
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter- Puffer- und Schadstoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (**Filter- und Pufferfunktion**) und
- die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (**Archivfunktion**).

Geologie

Das Plangebiet hat von Natur aus eine Lößbedeckung mit teilweise Solifluktionsbildung aus dem Jungpleistozän von >2 m Mächtigkeit (Informationssystem Boden BK 50 NW).

Bodenverhältnisse

Als Bodentyp sind im Untersuchungsraum und im Plangebiet typische Parabraunerden (Bodenwertzahl 65-80). Dieser Boden zeichnet sich durch seine hohe natürliche Fruchtbarkeit sowie die Regelungs- und Pufferfunktionen aus. Im Plangebiet ist der Boden aufgrund dieser Eigenschaft besonders schutzwürdig (Informationssystem Boden BK 50 NW, Gis-Portal Kreis Coesfeld).

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen liegen im Plangebiet nicht vor (GIS-PORTAL KREIS COESFELD).

2.1.4 Wasser

Bei der Betrachtung des Wassers ist zwischen dem Grundwasser und den Oberflächengewässern zu unterscheiden.

2.1.4.1 Grundwasser

Die unter der Lößbedeckung anstehenden Kalkmergel- und Mergelkalksteine bilden einen Grundwasserleiter mit mittlerer Durchlässigkeit. Angaben zu Grundwasserständen liegen nicht vor.

Wasserschutzzonen sind im Plangebiet nicht vorhanden (GIS-PORTAL KREIS COESFELD).

2.1.4.2 Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden, doch unmittelbar südöstlich auf dem Nachbargrundstück verläuft der Detterbach, der in den Stever fließt. Dieser verläuft teilweise parallel zur Schenkingstraße (K11) in Richtung Lippe.

2.1.5 Klima / Luft

Das Plangebiet ist dem Freiland Klimatop zuzuordnen. Dieses ländlich geprägte Klimatop ist gekennzeichnet durch großräumig zusammenhängende, überwiegend unversiegelte und vornehmlich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Charakteristisch sind geringe nächtliche Lufttemperaturen und günstige Austauschverhältnisse. Nachts fungieren die entsprechenden Flächen als Kaltluftentstehungsgebiete. Lokal gebildete Kaltluft stagniert oder sammelt sich je nach dem dortigen Relief in Geländesenken an.

Besondere klimatische Funktionen (Kaltluftproduktion, Kaltluftansammlung, Ventilationbahn), die Klima und Luftqualität beeinflussen, sind im Plangebiet und im näheren Umfeld jedoch nicht zu erwarten.

Die Konzentration primärer Kfz-bürtiger Spurenstoffe ist generell im Freiland Klimatop außer entlang stark befahrener Straßen gering. Da im Plangebiert keine derartigen Verkehrswege verlaufen, ist auch höchstens eine sehr geringe Belastung mit Luftschadstoffen vorhanden. Nordwestlich in ca. 450 m Entfernung befindet sich ein Schweinemastbetrieb, von dem ebenfalls nur geringe Belastungen der Lufthygienischen Situation im Plangebiet zu erwarten sind. Genaue Angaben zu der bestehenden lufthygienischen Belastung liegen jedoch nicht vor.

2.1.6 Landschaftsbild

Das Plangebiet und sein Umfeld lassen sich als typische landwirtschaftlich genutzte Region des Münsterlandes in Ortrandlage charakterisieren. Grünland- und Ackerflächen werden durch Kleingehölze, Obstwiesen und kleinere Feldgehölze gegliedert und belebt. Die Naturnähe und Eigenart dieser Landschaft ist als mittel – hoch einzustufen.

Die Sportanlagen sowie die nördlich angrenzenden Siedlungsbereiche als anthropogene Strukturen sind durch gehölzbestandene Wälle begrenzt und gut in die Landschaft eingebunden. Demnach stellen sie nur geringe Vorbelastungen des Landschaftsbildes dar. Ebenfalls sind nur geringe Geruchsbelästigungen durch den westlich gelegenen Schweinemastbetrieb zu erwarten. Weiterhin kommt es nur zu geringen Lärmbelastungen, die hauptsächlich aus dem Straßenverkehr auf der westlich verlaufenden

Schenkingstraße resultiert. Der im Plangebiet liegende Abschnitt der Schenkingstraße stellt nur eine Zufahrt zu den Sportanlagen dar, und wird nur sporadisch befahren. Temporäre geringe Lärmbelästigungen können zusätzlich durch den Sportbetrieb auf den angrenzenden Sportanlagen entstehen.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Auf der Vorhabenfläche und erweiterten Untersuchungsraum existieren keine Kulturgüter.

Bei Erdarbeiten können nicht bekannte Bodendenkmäler jeglicher Art neu entdeckt werden. Im Falle von Entdeckungen während der Erdarbeiten werden diese unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde und/oder der LWL- Archäologie für Westfalen-Lippe, angezeigt.

Als sonstige Sachgüter im Umfeld des B-Plangebiets sind einzustufen:

- das Siedlungsgebiet von Nottuln Schapdetten mit seiner Infrastruktur,
- Die Schenkingstraße ist die Kreisstraße K 11 und neben der Landesstraße L 843 die Haupterschließungsstraße des Ortsteils.

Unterlagen zu weiteren Sachgütern, wie z.B. unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen liegen nicht vor.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Im Falle der Nichtdurchführung des Vorhabens ist von einer weitgehenden Erhaltung des derzeitigen Zustandes auszugehen. Mögliche Veränderungen betreffen die Art der landwirtschaftlichen Nutzung der Ackerfläche im Rahmen der Fruchtfolge. Eine Ausdehnung des Siedlungsbereichs ist aufgrund der derzeitigen planungsrechtlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung - Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

2.3.1 Methodik und Bewertungsmaßstäbe

Die Auswirkungsprognose werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter ermittelt. Es werden bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden. Folgende Umweltauswirkungen sind möglich:

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen umfassen auf die Bauzeit beschränkte Beanspruchungen und Beeinträchtigungen, die nach Abschluss der Bauarbeiten i. d. R. nicht mehr bestehen.

Sie umfassen:

- Emission von Stäuben, Abgasen, Schadstoffeintrag (Arbeitsstoffe, Betriebsmittel der Baumaschinen etc.)
- visuelle, akustische Störwirkungen, Beunruhigung durch den Baubetrieb

Anlagebedingte Wirkungen

Unter den anlagebedingten Wirkungen werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten und dauerhaft ökosystemverändernden Wirkungen verstanden. Folgende anlagebedingte Wirkungen sind durch das Vorhaben möglich:

- Flächenbeanspruchung; Entfernen der derzeitigen Vegetation
- geringfügige und punktuelle Versiegelung
- Veränderung der Oberflächengestalt und des Orts- und Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Wirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen entstehen nach Abschluss des Bauvorhabens und sind mit der Inbetriebnahme der Sportanlage dauerhaft verbunden. Mögliche betriebsbedingte Wirkungen entstehen durch:

- Lärm- und Lichtemissionen/-immissionen
- visuelle Störwirkungen

2.3.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter beschrieben.

2.3.2.1 Menschen

Baubedingt entstehen auf die Anwohner des nördlich gelegenen Wohngebietes im Zuge des Baustellenverkehrs Belastungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen, die aufgrund ihres temporären Charakters nicht als erheblich gewertet werden.

Anlagebedingt sind durch die Verbesserung des Sportangebots durch die Erweiterung der Bogensportanlage positive Effekte auf die Freizeit- und Erholungsnutzung zu verzeichnen.

Betriebsbedingt sind zu Trainings- und ggf. zu Wettkampfzeiten Belastungen der Anwohner des nördlich gelegenen Wohngebietes durch Lärmemissionen durch den Anfahrtsverkehr der Sportler sowie den Sportbetrieb möglich. Da es sich beim Bogensport um eine „leise“ Sportart handelt, die hohe Konzentration der Sportler voraussetzt, sind die akustischen Störungen durch den Sportbetrieb zu vernachlässigen. Ebenfalls treten die Belastungen durch den Anfahrtsverkehr nur temporär auf. Da schon eine Bogensportanlage auf dem angrenzenden Sportgelände besteht, die lediglich vergrößert und verlagert wird, ist nur mit einer geringen Erhöhung des Anfahrtsverkehrs zu rechnen, die ebenfalls als nicht erheblich eingestuft wird. Es ist davon auszugehen, dass sie Grenzwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung eingehalten werden.

Vorhabenbezogene Lärm- und Emissionsgutachten liegen nicht vor.

2.3.2.2 Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

Baubedingt entstehen durch den Baubetrieb Störeffekte auf die Tierwelt, die aufgrund ihres temporären Charakters und der Vorbelastung einer Siedlungsrandlage mit angrenzenden Sportanlagen zu vernachlässigen sind. Baubedingte Verluste und Beeinträchtigungen von angrenzenden Kleingehölzen können durch Schutzmaßnahmen vermieden werden.

Anlagebedingt kommt es im Bereich der neuen Zufahrt zu kleinflächigen Beanspruchungen von Biotopstrukturen (ein junger Laubbaum und Verkehrsrasenflächen) die als geringfügige negative Auswertungen zu werten sind. Deutlich höher sind die positiven Aufwertungen aufgrund der geplanten Anlage von Kleingehölzen in Form einer Wallhecke im Süden des Plangebiets einzustufen. Artenschutzrechtliche Konflikte können durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, WELUGA UMWELTPLANUNG 2016).

Betriebsbedingt können durch den Sportbetrieb geringe Störeffekten auf die Fauna auftreten, planungsrelevante Arten sind jedoch nicht betroffen. Die Beeinträchtigungen durch Störeffekte auf die Fauna können durch eine Heckenpflanzung auf der westlich des geplanten Bogensportplatzes gelegenen Grünfläche vermieden werden.

2.3.2.3 Boden

Baubedingte potenzielle Schadstoffeinträge durch Baumaschinen (Treibstoff, Maschinenöl, sonstige Schadstoffe) können durch entsprechende Schutzmaßnahmen während der Bauphase sowie durch regelmäßige Wartung der Baumaschinen vermieden werden.

Anlagebedingt ergeben sich kleinflächige Neuversiegelungen besonders schutzwürdiger Böden im Bereich der geplanten neuen Zufahrt (ca. 39 m^2). Zusätzliche kleinflächige Versiegelungen bzw. Teilversiegelungen können durch befestigte Aufstellflächen für die Schützen, ein Gerätehaus oder sonstige Nebenanlagen entstehen. Der genaue Umfang dieser Anlagen steht noch nicht fest.

Weiterhin wird die Ackernutzung des Bodens aufgegeben und überwiegend durch Rasen- und Grünlandgesellschaften, randlich auch durch Heckenstrukturen, ersetzt. Dadurch entstehen positive Auswirkungen auf den Bodenhaushalt, da Störungen der oberen Bodenschichten durch Pflügen sowie Belastungen durch die Ausbringung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln entfallen.

Negative betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich nicht.

2.3.2.4 Wasser

Baubedingt besteht eine potenzielle Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge durch Baumaschinen. Durch die Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen, den sachgemäßen Umgang und die regelmäßige Wartungsintervalle der Baumaschinen kann ein solcher Schadstoffeintrag verhindert werden. Wasserschutzzonen sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Anlagebedingt sind positive Auswirkungen auf das Grundwasser möglich, da die Gefährdung durch übermäßige Einträge von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln entfallen.

Da die Neuversiegelungen sehr gering sind, können die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung vernachlässigt werden.

Negative betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich nicht.

2.3.2.5 Klima/Luft

Baubedingte temporäre lufthygienische Belastungen durch den Baubetrieb betreffen nur das Lokalklima und sind als gering zu bewerten.

Anlagebedingt ergeben sich durch die Anlage der neuen Bogensportanlage keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima /Luft.

Betriebsbedingt ergeben sich im Falle eines gesteigerten Verkehrsaufkommens durch den Anfahrtsverkehr der Bogensportler geringfügige negative Auswirkungen durch erhöhte Luftschadstoffbelastung. Genaue Verkehrsprognosen liegen allerdings nicht vor.

2.3.2.6 Landschaftsbild

Die baubedingten Lärm- und Geruchsbelästigungen sowie sonstige Störungen durch die Baumaschinen besitzen nur temporären Charakter. Diese Auswirkungen sind bezüglich des Schutzgutes Landschaft zu vernachlässigen.

Anlagebedingt gehen landwirtschaftliche Nutzflächen verloren und werden durch anthropogene Strukturen der Sportanlage ersetzt. Aufgrund der geplanten Gehölzpflanzungen im Süden der neuen Sportanlage sowie dem Erhalt der Baumreihe im Norden fügt sich die Sportanlage relativ gut in die Landschaft ein. Es verbleibt eine gute Sichtbarkeit aus westlicher Richtung (Schenkingstraße). Insgesamt sind die Auswirkungen als gering einzustufen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch die Anlage einer Hecken und einer artenreichen Wiesen auf der westlich des geplanten Bogensportplatzes gelegenen Grünfläche ausgeglichen werden.

Negative betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich durch den Trainingsbetrieb der Bogensportler nicht. Im Falle eines leicht erhöhten Verkehrsaufkommens sind allenfalls sehr geringe negative Auswirkungen durch Belästigungen zu verzeichnen.

2.3.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand (vgl. 2.1.7) nicht zu erwarten.

2.3.2.8 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Auswirkungen des Vorhabens tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich der Schwere und ihrer Erheblichkeit überprüft (Tab. 4). Kriterien für die Festlegung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen sind dabei u. a. ihre Merkmale insbesondere in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, den kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter, die Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt sowie den Umfang und die räumliche Aus-

dehnung der Auswirkungen. Die Wirkungen auf die Schutzgüter können sowohl positiv als auch negativ sein und werden 5-stufig bewertet:

+ besonders positive Wirkungen
(+) leicht positive Wirkungen
o keine, vernachlässigbare oder neutrale Wirkungen
(-) leicht negative Wirkungen
- besonders negative Wirkungen

Die anschließende Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt in 2 Stufen:

X voraussichtlich erhebliche negative Umweltwirkungen zu erwarten

O voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltwirkungen zu erwarten

Tab. 4: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgüter	Umweltauswirkungen	Wir-kung	Erheb-lichk.-
Menschen			
	baubedingt temporäre Erhöhung von Lärm und Schadstoffbelastungen durch Baustellenverkehr	(-)	**O**
	anlagebedingt Verbesserung des Sportangebots	+	**O**
	betriebsbedingt zusätzliche Lärm- und Schadstoffimmissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (Anfahrtsverkehr Sportler), Störeffekte durch den Bogensportbetrieb	(-) o	**O**
Gesamtbewertung	Keine erheblichen zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten		**O**
Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt			
Pflanzen / Biotoptypen	anlagebedingt kleinflächiger Verlust von Biotopstrukturen Anpflanzung von Hecken	(-) +	**O**
Tiere/ planungsrelevante Arten	baubedingt temporäre Störwirkungen durch Baustellenverkehr	o	**O**
	anlagebedingt Verlust von Teillebensräumen verschiedener Tierarten, bei der Umsetzung der in der ASP formulierten Bauzeitenregelung sind keine erheblichen Beeinträchti-	(-)	**O**

Schutzgüter	Umweltauswirkungen	Wir-kung	Erheb-lichk.-
	gungen zu erwarten Anpflanzung von Hecken	 +	
	betriebsbedingt geringe Störeffekte während der Trainingszeiten möglich, können durch Anpflanzungen auf der westlichen Grünfläche vermieden werden	(-)	**o**
Biologische Vielfalt	bau-, anlagebedingt und betriebsbedingt keine relevanten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten	o	**o**
Gesamtbewertung	Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten; Vermeidungs- und Artenschutzmaßnahmen erforderlich		**o**
Boden			
Boden	baubedingt potenzieller Schadstoffeintrag in den Boden durch Baumaschinen, Vorbeugung/Vermeidung durch regelmäßige und fachgerechte Wartung der Maschinen	(-)	**o**
	anlagebedingt kleinflächige Neuversiegelung besonders schutzwürdiger Böden Verbesserung des Bodenhaushaltes durch Aufgabe der Ackernutzung und Anlage von Rasen-/Grünlandflächen und Kleingehölzen	(-) +	**o**
Gesamtbewertung	Keine erheblichen zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten		**o**
Wasser			
	baubedingt potenzieller Schadstoffeintrag in das Grundwasser durch Schadstoffeinträge durch Baumaschinen, Vorbeugung/Vermeidung durch regelmäßige und fachgerechte Wartung der Maschinen und Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen	(-)	**o**
	anlagebedingt kleinflächige Neuversiegelung, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate Aufgabe der Ackernutzung, Vermeidung von Schadstoff- und Düngereintrag in das Grundwasser	o +	**o**
Gesamtbewertung	Keine erheblichen zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten		**o**
Klima/ Luft			

Schutzgüter	Umweltauswirkungen	Wir-kung	Erheb-lichk.-
	<u>baubedingt</u> zusätzliche und temporäre Schadstoffbelastungen durch Baustellenverkehr	(-)	**o**
	<u>betriebsbedingt</u> Belastung des Kleinklimas im Falle eines Anstiegs des Verkehrsaufkommen durch erhöhte Luftschadstoffkonzentration möglich	(-)	**o**
Gesamtbewertung	Keine erheblichen zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten		**o**
Landschaftsbild			
	<u>baubedingt</u> temporär wirksame Schadstoffimmissionen und optische und akustische Belästigungen durch den Baustellenverkehr	o	**o**
	<u>baubedingt</u> Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen, Anlage von anthropogen geprägten Sportanlagen mit Abpflanzung durch Heckenstrukturen im Süden Die Beeinträchtigungen können durch zusätzliche Heckenpflanzungen und die Anlage einer blütenreichen Wiese auf der westlich gelegenen Grünfläche ausgeglichen werden.	(-)	**o**
	<u>betriebsbedingt</u> Im Falle eines erhöhten Verkehrsaufkommens durch Anfahrten der Sportler sind zusätzliche optische, akustische und olfaktorische Störungen möglich	(-)	**o**
Gesamtbewertung	Keine erheblichen zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten, Ausgleichmaßnahmen erforderlich		**o**
Kultur- und Sachgüter			
Kulturgüter	<u>bau-, anlagebedingt und betriebsbedingt</u> keine Betroffenheit von Kulturgütern	o	**o**
Sachgüter	<u>bau-, anlagebedingt und betriebsbedingt</u> keine Betroffenheit von sonstigen Sachgütern	o	**o**
Gesamtbewertung	Keine erheblichen zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten	o	**o**

3 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

3.1 Alternativenprüfung

Im Vorfeld der Planung wurden von der Stadt Nottuln neben dem Standort Schapdetten die folgenden Alternativstandorte zur Errichtung einer Bogensportanlage erarbeitet und sorgsam geprüft (vgl. Begründung zum B-Plan, STADT NOTTULN 2015):

- Ortsteil Appelhüsen, angrenzend vorhandener Sportanlagen
- Ortsteil Nottuln, angrenzend vorhandener Sportanlagen im Zentrum
- Ortsteil Darup, angrenzend an einen vorhandenen Bolzplatz

Als Ergebnis der Alternativenprüfung wurde der Standort in Schapdetten als die geeignetste Lösung ausgewiesen (vgl. Begründung zum B-Plan, STADT NOTTULN 2015).

3.2 Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die möglichen baubedingten Beeinträchtigungen des Vorhabens (vgl. Kapitel 2.3) können durch folgende

Fachgerechter Schutz von Gehölzen im Aktionsbereich der Baumaschinen:

Gehölze die sich randlich der Baufelder befinden, sind während der Durchführung der Baumaßnahmen gemäß RAS-LG4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen - Teil Landschaftsgestaltung, Abschn. 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) und DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) vor Schädigungen zu schützen. Diese Maßnahme betrifft insbesondere die jungen Bäume randlich der Schenkingstraße im Nahbereich der geplanten neuen Zufahrt zum Bogensportplatz, sowie ggf. die Gehölze auf dem östlich gelegenen Wall.

Fachgerechte und regelmäßige Wartung der eingesetzten Baumaschinen

Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser sind die eingesetzten Baumaschinen regelmäßig zu warten. Generell ist während der Bauphase ist ein sachgemäßer Umgang mit allen Stoffen, die eine Beeinträchtigung des Grund- und/oder Oberflächenwassers sowie des Bodenhaushaltes herbeiführen könnten, zu gewährleisten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat dabei unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grundwassers weitgehend ausgeschlossen werden kann.

3.3 Lärmschutzmaßnahmen

Lärmschutzmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

3.4 Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild

Die Anlage des geplanten Bogensportplatzes führt zu Eingriffen in das Schutzgut Landschaftsbild, die auf der dazu vorgesehenen Fläche im Westen des B-Plan-Gebietes ausgeglichen werden können (öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung: Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft/Flächen zum Ausgleich).

Nachfolgend werden die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen beschrieben:

Anlage einer Hecke oder Wallhecke als Abpflanzung an der westlichen Begrenzung der Bogensportanlage

Pflanzung einer landschaftstypischen, ca. 6 m breiten Hecke oder Wallhecke aus einheimischen, standorttypischen Laubgehölzen. Empfohlen wird die Anpflanzung von Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Weißdorn (*Crataegus laevigata*, *Crataegus monogyna*) sowie Stiel- und Traubeneichen und Hochstamm-Obstbäumen (*Apfel, Zwetschge*), die zur Ausbildung einer insektenreichen Hecke führen, die gerne von Vögeln und Fledermäusen zur Jagd aufgesucht werden. Die Vielfalt an Blüh- und Fruchtaspekten wirkt sich zusätzlich positiv auf das Landschaftsbild aus und erhöht die biologische Vielfalt.

Gleichzeitig dient diese Maßnahme zur Vermeidung von Störeffekten während der Trainingszeiten auf die Fauna des angrenzenden Umlandes.

Ansaat einer arten- und blütenreichen extensiv genutzten Wiese

Auf der verbleibenden Fläche der Grünfläche erfolgt die Ansaat einer blütenreichen, extensiven Wiese. Artenreiches Grünland mit vielfältigen Blühaspekten zahlreicher Kräuter wirkt sich wertsteigert auf das Landschaftsbild aus. Zusätzliche wird der Insektenreichtum gefördert und die Nahrungsgrundlage für Vögel und Fledermäuse verbessert. Zur Ansaat ist Regiosaatgut zu verwenden (z.B. Rieger-Hofmann, Mischung 02 Fettwiese/Frischwiese).

Hinweise zur Ansaat und anschließender Pflege:

Der Boden muss vor der Aussaat gepflügt oder gefräst werden. Anschließend ist mit einer Egge oder Kreiselegge eine feinkrümelige Bodenstruktur herzustellen. Ca. 8 bis 10 Wochen nach der Aussaat ist ein erster Schröpfschnitt (Pflegeschnitt) bis auf 5 cm Wuchshöhe durchzuführen, um unerwünschte Beikräuter zu beseitigen. Bei erneutem Unkrautaufwuchs sind weitere ein bis zwei Schröpfschnitte im ersten Jahr durchzuführen. In den Folgejahren wird die Wiese zweimal jährlich nicht vor dem 15.06. und 15.08. des jeweiligen Jahres gemäht.

3.5 Artenschutzmaßnahmen

Abstimmung der Fäll- und Rodungsarbeiten und der Baufeldfreimachung auf die Brut- und Aufzuchtzeiten

Um einen Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG vermeiden und eine Tötung europäischer Vogelarten grundsätzlich auszuschließen, sind die Fäll- und Rodungsarbeiten und die Baufeldfreimachung auf die Brut- und Aufzuchtzeiten abzustimmen und im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Zum derzeitigen Planungstand sind davon lediglich Teile der Baumreihe an der Schenkingstraße betroffen, die aufgrund der Anlage einer neuen Zufahrt zum Bogensportplatz gerodet werden müssen. Lässt sich die Rodung nicht innerhalb des vorgegeben Zeitfensters durchführen, ist vorher durch einen Fachbiologen zu überprüfen, ob Brutstätten in den betroffenen Gehölzbeständen vorhanden sind. Sollte dies der Fall sein, ist ein Aufschub des Vorhabens bis zur Beendigung des Brutgeschehens erforderlich.

Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen sind nicht erforderlich (vgl. WELUGA UMWELTPLANUNG 2016).

3.6 Eingriffsbilanzierung

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt tabellarisch (Tab. 5) durch den Vergleich des Ökologischen Werts des B-Plan Gebiets im Ausgangszustand und nach der Anlage der neuen Bogensportanlage und den vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen sowie der im Kapitel 3.4 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild.

Tab. 5: Eingriffsbilanzierung Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche vorher (m^2)	ÖW vor dem Eingriff	Fläche nachher (m^2)	ÖW nach dem Eingriff
BB2	Einzelstrauch	6	98	587	98	587
BD1	Wallhecke	6	96	579	1.354	8.126
BF2,ta3-ta2	Baumgruppe, Stangenholz – geringes Baumholz	7	174	1.221	174	1.221
BF3,ta2	Einzelbaum, geringes Baumholz	7	13	88	13	88
BF3,ta4-ta3	Einzelbaum, Dickung - Stangenholz	6	125	751	122	732
HA,ea	Acker, Getreide	2	13.857	27.715	0	0
EA0,xd1	Fettwiese, artenreich	5	0	0	1.970	9.851

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche vorher (m^2)	ÖW vor dem Eingriff	Fläche nachher (m^2)	ÖW nach dem Eingriff
HC4	Verkehrsrasenfläche	2	505	1.011	472	944
HM	Park, Grünanlage	2	0	0	1.135	2.269
HU0,gr5	Sport- und Erholungsanlage, Trittrasen- bzw. Scherrasengräser	2	1.135	2.269	10.626	21.253
KB1	Ruderalsaum bzw. linienhafter Hochstaudenflur	3	1.034	3.101	1.034	3.101
KC1a	Fettgrünland-Saum	3	17	52	17	52
VA7,me2	Wohn-, Erschließungsstraße, asphaltiert	0	1.077	0	1.116	0
VA7,me3	Wohn-, Erschließungsstraße, wassergebundene Decke	1	17	17	17	17
Ökologischer Gesamtwert (Summe ÖW)				**37.389**		**48.241**

Es entsteht ein **Überschuss** von **10.852 Wertpunkten.** Zusätzliche Kompensation ist nicht erforderlich. Die überschüssigen Wertpunkte können im Rahmen eines städtischen Ökokontos bei weiteren Planungen der Stadt Nottuln verrechnet werden.

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Anforderungen und Vorgaben des BauGB, insbesondere nach § 2 Abs. (4) S.1 (Verpflichtung zur Umweltprüfung), § 1 Abs. (6) Nr. 7 und der Anlage zum BauGB berücksichtigt.

Die Umweltauswirkungen wurden anhand vorliegender Daten sowie eigener Untersuchungen im Gelände umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet. Des Weiteren wurde folgendes Fachgutachten ausgewertet:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG - Vorprüfung, Stufe I der ASP zum Bebauungsplan Nr. 59 „Amselweg“ 2. Änderung und Erweiterung: „Bogensportanlage Schapdetten“, 77. Änderung Flächennutzungsplan (WELUGA UMWELTPLANUNG 2016).

Zur Bewertung der Biotoptypen des Schutzgutes Pflanzen wurde folgendes Verfahren verwandt:

- Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV 2008).

Die Bewertung übrigen Schutzgüter sowie die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ, die Darstellung der zusammenfassenden Bewertung mit Hilfe einer Matrix in tabellarischer Form.

4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bei der Zusammenstellung der Angaben und der Erstellung des Umweltberichtes traten keine nennenswerten Schwierigkeiten auf.

4.3 Geplante Maßnahmen des Monitorings

Die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, sind gemäß § 4c BauGB von der Stadt als Träger der Bauleitplanung zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dazu sind die genannten Maßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich bei Durchführung keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben.

Sofern sich nach Inkrafttreten des Bauleitplanes Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde entsprechend zu unterrichten.

5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Nottuln plant eine Erweiterung der Sportanlage Schapdetten um einen Bogensportplatz. Planrechtlich soll das Vorhaben durch die 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 59 „Amselweg“ sowie die 77. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Nottuln gesichert werden.

Ziel der Planung ist eine übergeordnete Sportförderung, konkret die Verbesserung der Trainingsmöglichkeiten des Sportverein Fortuna Schapdetten, der Stützpunkt des Bogensportkaders Münsterland ist. Zusätzlich trägt das verbesserte Sportangebot zur Steigerung der Attraktivität des Wohnstandorts Schapdetten/Nottuln bei.

Das rund 1,8 ha große Plangebiet liegt am südlichen Siedlungsrand des Ortsteils Schapdetten. Es umfasst in derzeitigen Zustand eine als Acker genutzte landwirtschaftliche Freiflächen sowie einen Teil der östlich angrenzende derzeitige Bogensportanlage der Fortuna Schapdetten und die nördlich verlaufende Schenkingstraße als Erschließungsstraße.

Die neue Bogensportanlage besitzt eine Fläche von ca. 1,3 ha und wird auf der Ackerfläche errichtet. Für die Anlage der Zufahrt werden kleinflächig Teile einer jungen Baumreihe und Verkehrsrasen beansprucht.

Der Schutzwall zu den derzeitigen Sportanlagen bleibt unverändert erhalten, zusätzlich sind als Begrenzungen der neuen Sportanlage weitere Heckenpflanzungen im Süden geplant. Auf einer westlich an die neue Anlage angrenzenden Grünfläche werden als Ausgleichsmaßnahmen für das Landschaftsbild eine weitere Hecke sowie eine blütenreiche Wiese angelegt. Das Gelände des ehemaligen Bogensportplatz wird in eine Grünanlage umgenutzt.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt geprüft. Folgende Schutzgüter werden betrachtet:

- Menschen
- Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter

Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand durch das Vorhaben für keines der Schutzgüter. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden. Artenschutzrechtliche Konflikte werden durch eine Bauzeitenregelung vermieden.

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

KREIS COESFELD (2007):
Landschaftsplan Baumberge Süd.

KREIS COESFELD (O.J.):
Gis-Portal des Kreises Coesfeld. Online-Datenabfrage vom Mai 2016: https://www.kreis-coesfeld.de/ASWeb4/ASC_Frame/portal.jsp

LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2008):
Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Recklinghausen 2008.

LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2016):
Schutzwürdige Biotope in NRW. Internetabfrage unter http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de vom 02.03.2016

LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (ABFRAGE 2016):
Umweltdaten vor Ort (http://www.uvo.nrw.de/s1/uvo/uvo_main.html).

MURL (MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NRW) (1995):
Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

STADT NOTTULN (2015):
Bebauungsplan Nr. 59 „Amselweg“ 2. Änderung: „Bogensportanlage Schapdetten“ Begründung mit Umweltbericht, Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Absatz 1 BauGB / § 4 Absatz 1 BauGB

WELUGA UMWELTPLANUNG (2016):
Bebauungsplan Nr. 59 „Amselweg“ 2. Änderung und Erweiterung: „Bogensportanlage Schapdetten“, 77. Änderung Flächennutzungsplan - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nach § 44 BNatSchG - Vorprüfung, Stufe I der ASP.