

GEMEINDE ALFTER



Flächennutzungsplan
3. Änderung

Teilbereich a

Erweiterung Sportplatz Alfter in Alfter-Ort

Begründung und Umweltbericht

Stand: Offenlage, Mai 2018

ergänzt, Juni 2019

Inhalt

Teil A: Begründung	5
1 Ziel und Zweck der Planung	5
1.1 Planungsanlass	5
1.2 Planungsziel	5
1.3 Änderungsgebiet	5
1.4 Standortalternativen	6
1.5 Planerfordernis und Planinhalt	7
1.6 Planerischer Vorgaben	8
Hinweise	8
2.1 Bodendenkmäler	8
2.2 Kampfmittel	8
2.3 Umweltbericht	9
Teil B: Umweltbericht	10
1. Einleitung	10
2. Plangebiet/Aufgabenstellung	11
3. Vorhabenbeschreibung	12
4. Planrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele	13
4.1 Gebietsentwicklungsplan	14
4.2 Flächennutzungsplan	15
4.3 Schutzgebiete	15
4.4 Wasserschutz	16
4.5 Forst	16
5 Bestandsaufnahme und Prognose des betroffenen Umweltzustands	16
5.1 Wasser/Grundwasser	16
5.1.1 Bestand	17
5.1.2 Prognose bei Durchführung der Planung	17

5.1.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	18
5.2	Boden/Altlasten	18
5.2.1	Bestand	18
5.2.2	Prognose bei Durchführung der Planung	20
5.2.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	20
5.2.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	20
5.3	Vegetation und Tiere	21
5.3.1	Bestand	21
5.3.2	Prognose bei Durchführung der Planung	23
5.3.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	25
5.3.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	26
5.4	Klima	27
5.4.1	Bestand	27
5.4.2	Prognose bei Durchführung der Planung	27
5.4.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	28
5.5	Landschaftsbild	28
5.5.1	Bestand	28
5.5.2	Prognose bei Durchführung der Planung	29
5.5.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	29
5.6	Luftschadstoffe	29
5.6.1	Bestand	29
5.6.2	Prognose bei Durchführung der Planung	30
5.6.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	30
5.7	Lärm	31
5.7.1	Bestand	31
5.7.2	Prognose bei Durchführung der Planung	31
5.7.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	34
5.8	Lichtimmission	34
5.8.1	Bestand	34
5.8.2	Prognose bei Durchführung der Planung	34
5.8.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	35
5.8.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	35
5.9	Kultur- und andere Sachgüter	36
5.9.1	Bestand	36

5.9.2	Prognose bei Durchführung der Planung	36
5.9.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	36
6	Planungsalternativen	36
7	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen	37
8	Eingriffsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	39
8.1	Biotoptypenbezogene Eingriffsbilanzierung (LUDWIG)	39
8.2	Bodenbewertung nach Verfahren Ginster/Steinheuer (G + S)	42
9	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	46
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	47
11	Weitere Angaben zur Umweltprüfung	50
	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Aufgaben aufgetreten sind	50
12	Quellenverzeichnis	51
13	Anlagen	52

Teil A: Begründung

1 Ziel und Zweck der Planung

1.1 Planungsanlass

Die Jugendabteilung des VFL Alfter hat den dringenden Bedarf für eine Zusatz-spielfläche für ihren Jugendbetrieb. Derzeit muss der Trainingsbetrieb für insgesamt ca. 200 Kinder in 12 Mannschaften im Jugendbereich neben den Trainingszeiten der Seniorenmannschaften auf dem einzigen Spielfeld des VFL Alfter realisiert werden.

Dies führt dazu, dass ein Training der Jugendmannschaften lt. Verein vielfach nicht durchführbar oder oftmals nur auf einem Viertel der Fläche möglich sei. Für die Jugendabteilung des Fußballvereins VFL Alfter soll daher neben dem existierenden Sportplatz am Strangheidgesweg eine Zusatzspielfläche geschaffen werden.

1.2 Planungsziel

Ziel der Planung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Erweiterungsspielfläche angrenzend am bestehenden Sportplatz des VFL Alfter zu schaffen und damit einen zeitgemäßen Trainingsbetrieb für die Jugendmannschaften des VFL Alfter unter Beibehaltung der Nutzung der bestehenden Anlagen (Umkleiden, sanitäre Anlagen, Parkraum etc.) zu ermöglichen.

Hierzu wurden eine Standortbetrachtung und ein Machbarkeitsmodell für eine Erweiterungsfläche angrenzend an den bestehenden Sportplatz Alfter erarbeitet.

1.3 Änderungsgebiet

Der Sportplatz Alfter liegt westlich des Ortes Alfter am oberen Strangheidgesweg im örtlichen Verbund mit dem Tennisplatz und dem zugehörigen Parkplatz im Außenbereich s. Abbildung 1 sowie Übersicht in Anlage 1. An der östlichen Seite wird die Fläche von Fichtenforst und Mischgehölzen abgeschirmt. Nach Westen grenzt eine offene Kulturlandschaft mit Wiesen, Weiden und einzelnen Gehölzstreifen an.

Der Änderungsbereich hat eine Größe von etwa 6.100 m² und umfasst die nördlich an den bestehenden Sportplatz angrenzende Nadelwaldfläche auf der die Erweiterungsspielfläche geplant ist und darüber hinaus eine für Ausgleichsmaßnahmen, konkret für Aufforstung, geeignete und derzeit als Weide genutzte Fläche weiter nördlich angrenzend an der geplanten

Erweiterungsfläche. Er umfasst die Flurstücke 168/1, 168/2 und Teile des Flurstücks 326/165 in der Gemarkung Alfter, Flur 37.

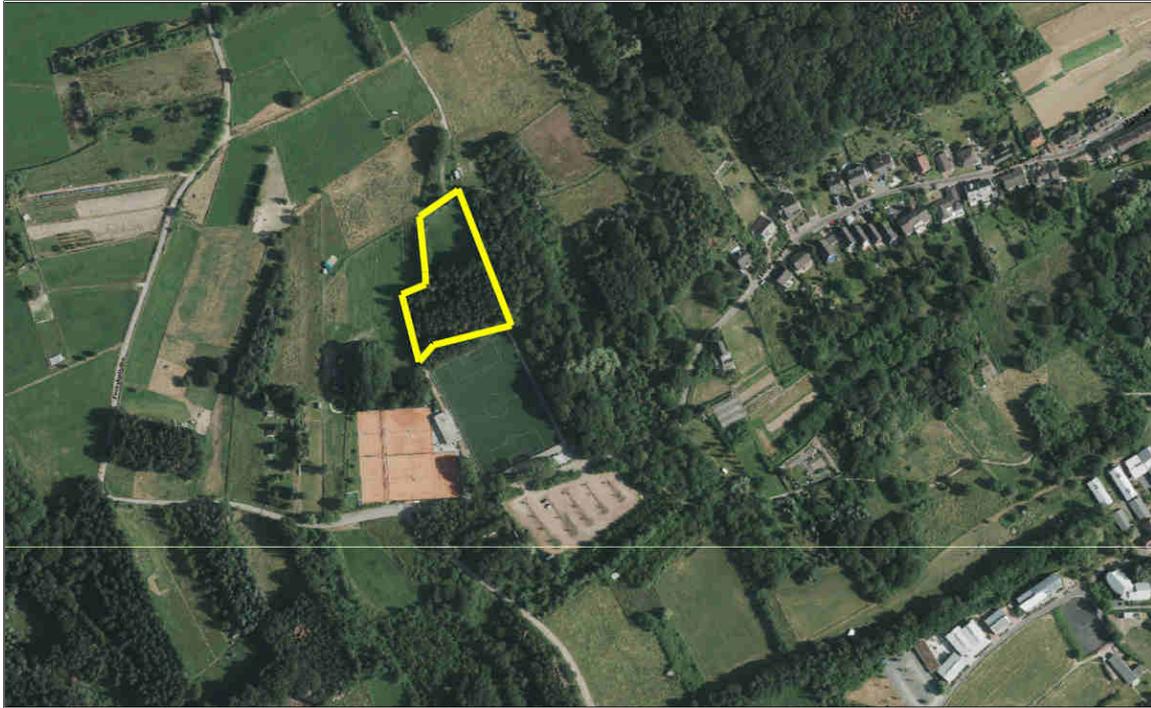


Abbildung 1: Luftbild, Lage des Änderungsbereichs

Die vorgesehene Sportplatz-Erweiterungsfläche ist ebenso wie der bestehende Sportplatz über den Strangheidgesweg erschlossen. Parkmöglichkeiten bestehen südlich angrenzend auf dem Parkplatz am Strangheidgesweg. Es ist von einer gleichbleibenden Verkehrsbelastung wie bisher auszugehen, da keine Erhöhung der Spielerzahlen erwartet wird. Der Zutritt zu der Erweiterungsfläche erfolgt über den bestehenden Sportplatz.

1.4 Standortalternativen

Die Lage der Zusatzspielfläche ist gebunden an den Standort des bestehenden Sportplatzes. Da Gemeinschaftsräume, wie Umkleiden, sanitäre Anlagen, Parkplätze usw. wie bisher weiter gemeinsam benutzt werden sollen. In der näheren Umgebung befindet sich keine andere geeignetere Fläche zur Anlage eines Zusatzspielfeldes für die Jugendabteilung.

Die umliegenden Flächen unterliegen entweder anderen bestehenden Nutzungen, wie die benachbarten gut genutzten Tennisplätze, der Parkplatz oder sind aus ökologischer Sicht höherwertige Flächen wie z. B. die angrenzenden Laubgehölzflächen oder scheiden aufgrund mangelnder Verfügbarkeit oder weiteren Gründen aus.

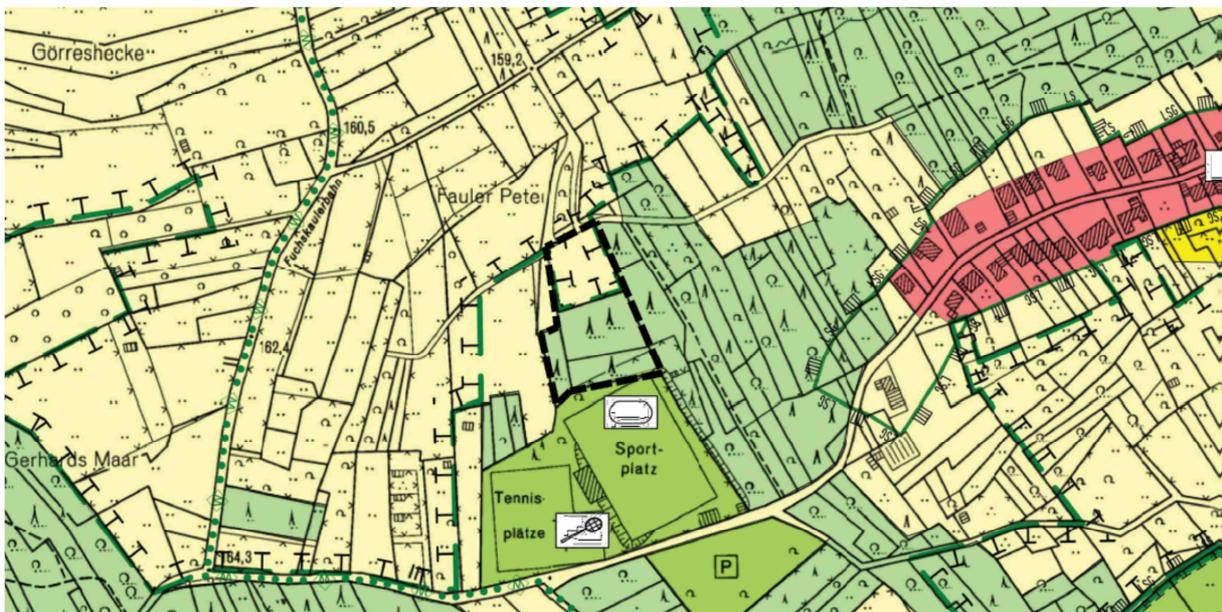
Eine differenzierte Standortbetrachtung ist den Planunterlagen als Anlage 3a) und 3b) beigefügt.

1.5 Planerfordernis und Planinhalt

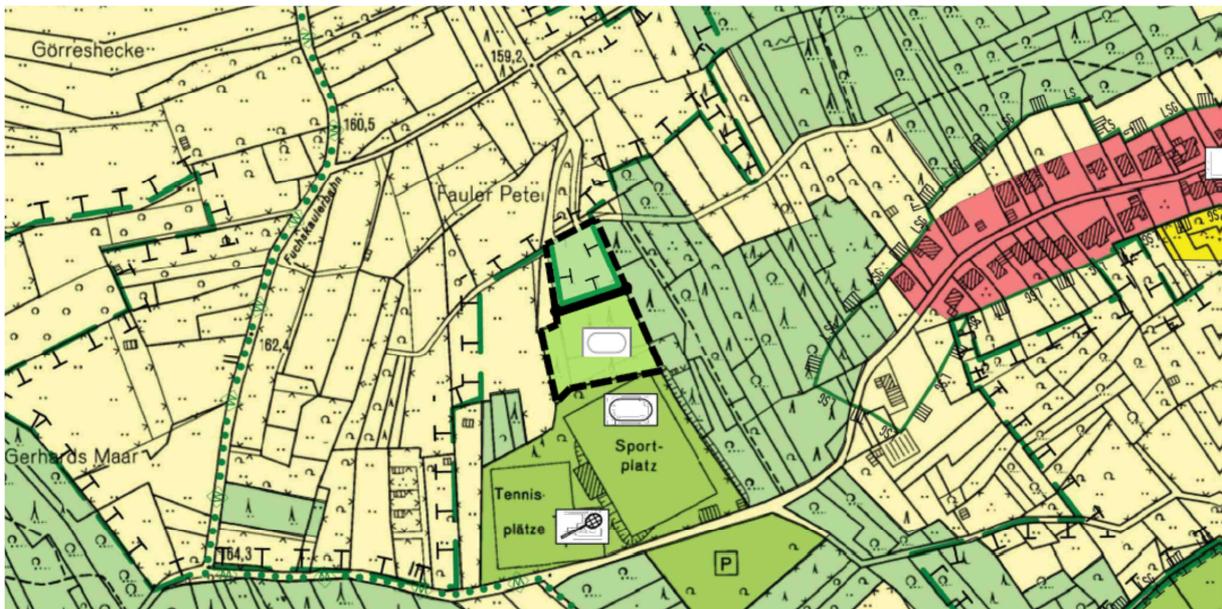
Das geplante Vorhaben entspricht derzeit nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen sind zu schaffen. Die Änderung soll die Umwandlung der derzeitigen ‚Fläche für den Wald‘ in künftig Grünfläche mit der Funktion Sportplatznutzung im Bereich des Flurstücks 168/1 und Teilen des Flurstücks 326/165 sowie die Umwandlung der derzeitigen ‚landwirtschaftlichen Fläche‘ auf dem Flurstück 168/2 in ‚Fläche für den Wald‘ beinhalten (vgl. Anlage 2). Die Darstellung im bestehenden Flächennutzungsplan für das Flurstück 168/2 als ‚Vorrangraum für Ausgleichsflächen‘ soll weiter bestehen bleiben. Die Darstellung entspricht der geplanten Nutzung als Kompensationsfläche.

Ausschnitt: 3. FNP-Änderung mit Teilbereich a)

Bestand



Geplante Darstellung



1.6 Planerischer Vorgaben

Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg) weist den geplanten Änderungsbereich sowie dessen Umfeld als allgemeine Freiraum- und „Agrarbereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ aus. Darüber hinaus ist ein „regionaler Grünzug“ für diesen Bereich ausgewiesen.

Die landesplanerische Anpassung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Absatz 4 BauGB wurde mit Schreiben von Anfang 2017 durch die Bezirksregierung Köln bestätigt.

Landschaftsschutz

Die Änderungsfläche wie auch die bereits existierende Sportstätte liegt im Landschaftsschutzgebiet entsprechend der ordnungsbehördlichen Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete in den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis von 2006.

Hinweise

2.1 Bodendenkmäler

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR- Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

2.2 Kampfmittel

Sofern von keinen erheblichen Erdeingriffen im Zuge der Planung auszugehen ist, ist der Kampfmittelräumdienst nicht zu beteiligen. Sollte es zukünftig zu Bauvorhaben mit nicht erheblichen Erdeingriffen auf dem Grundstück kommen, ist der Kampfmittelräumdienst einzubinden.

2.3 Umweltbericht

Der Umweltbericht (GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG, Stand Mai 2018) wird als gesonderter **Teil B** Bestandteil der Begründung zur 3. Änderung des FNP für den Teilbereich a.

2.4 Fachgutachten

Folgende Gutachten wurden im Rahmen des Flächennutzungsplanänderungsverfahrens erarbeitet und bei der Planung berücksichtigt:

- Artenschutzrechtliche Prüfung, Stufe I zur Änderung des Flächennutzungsplans Alfter. GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG (2016)
- Hydrogeologische Untersuchung zur Erweiterung des Sportplatzes Alfter Strangheidgesweg. BOHNÉ INGENIEURGEOLOGISCHES BÜRO (2018)
- Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung der Sportanlage am Strangheidgesweg in Alfter-Ort. PEUTZ CONSULT GMBH (2019)

22.05.2018

Teil B: Umweltbericht

Mit der Erarbeitung des **Umweltberichtes zur 3. Änderung, Teilbereich a** des Flächennutzungsplanes Alfter in dem alle Aspekte des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes zusammenfassend behandelt wurden, wurde die Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung, Bahnhofstraße 31 in 53123 Bonn, beauftragt. Dieser ist folgend in der Fassung vom 14.05.2018 wiedergegeben. **Im Kapitel 5.7 wurden nachträglich Ergänzungen zum Schallschutz aus dem Schalltechnischen Gutachten Stand Juni 2019 aufgenommen.**

1. Einleitung

Für die Jugendabteilung des Fußballvereins VFL Alfter soll neben dem existierenden Sportplatz am Strangheidgesweg eine Zusatzspielfläche erschaffen werden. Die Jugendabteilung des VFL Alfter hat einen dringenden Bedarf für diese Zusatzspielfläche. Nach Vereinsangaben muss der Trainingsbetrieb der Jugendmannschaften bislang aufgrund der häufigen Belegung des einzigen Spielfeldes des VFL Alfter meist zurückstehen.

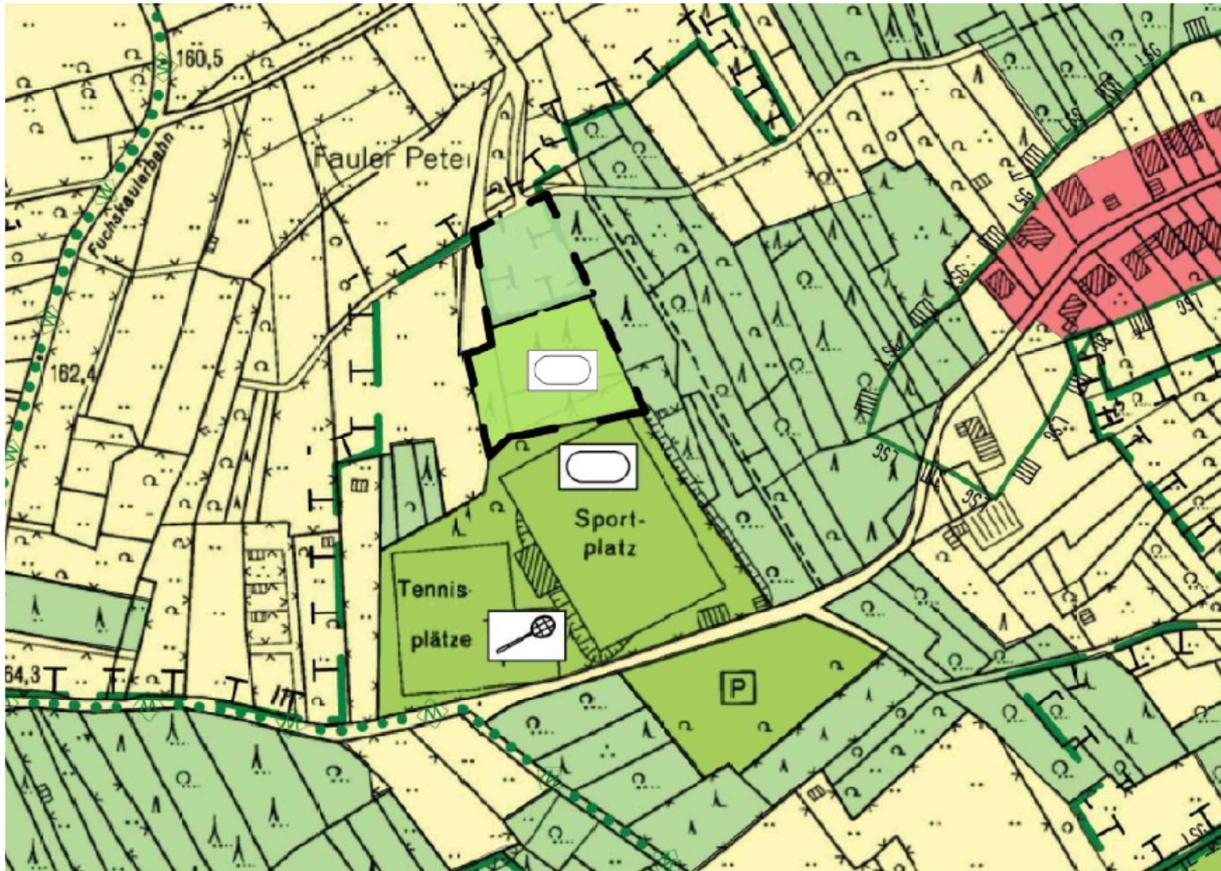
Aufgrund der derzeitigen Größe der Jugendabteilung von ca. 200 Kindern verteilt auf 12 Mannschaften in allen Altersklassen von der A-Jugend bis zu den Bambini sind in einer üblichen Woche 24 Jugendtrainingszeiten auf dem einen Spielfeld des VFL Alfter zu organisieren.

Die Seniorenmannschaften des VFL Alfter trainieren an 4 Wochentagen ab spätestens 19:00 Uhr auf dem Sportplatz. Ein Training der Jugendmannschaften ist lt. Verein vielfach nicht durchführbar oder oftmals nur auf einem Viertel der Fläche, somit sei auch dort ein spielbezogenes und angemessenes Training häufig nur mangelhaft gegeben. Der Jugendleiter des VFL Alfter ist daher mit der Bitte auf die Verwaltung zugekommen, den Verein bei der Bereitstellung und Anlage einer entsprechenden Erweiterungsfläche zur Förderung des Jugendsportes in Alfter zu unterstützen (nach Gemeinde Alfter, Beschlussvorlage Sitzung 06.09.-2016).

Geplant ist die Errichtung der Zusatzspielfläche im Bereich des nördlich angrenzenden, ca. 30 Jahre alten Fichtenforstes. Die Fläche soll eine Größe von 49 m x 64 m zuzüglich einer Umrandung von 1 m haben.

Die Fläche liegt im Außenbereich und ist Teil des Landschaftsschutzgebietes. Da es sich außerdem um Wald im Sinne des Landesforstgesetzes (LfoG) handelt, ist für die Erweiterung eine Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) notwendig. Für den Ausgleich des Waldverlustes soll die nördlich des geplanten Spielfeldes gelegene, derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche genutzt werden, welche damit ebenfalls Teil des Änderungsbereichs ist. Die Lage des Änderungsbereichs ist in Abbildung 1 dargestellt

Abbildung 1: Geplante Änderung des Flächennutzungsplan (schwarz umrandet)



Quelle: GEMEINDE ALTERF, 2016

nutzte Fläche genutzt werden, welche damit ebenfalls Teil des Änderungsbereichs ist. Die Lage des Änderungsbereichs ist in Abbildung 1 dargestellt

2. Plangebiet/Aufgabenstellung

Der Änderungsbereich liegt westlich des Ortes Alterf am Strangheidgesweg im Außenbereich (vgl. Abbildung 1) und umfasst die Flurstücke 168/1, 168/2 und 326/165. Die Änderung soll die Umwandlung der derzeitigen Waldfläche in Grünfläche mit Funktion Sportplatznutzung im Bereich des Flurstücks 168/1 und Teilen des Flurstücks 326/165 und die Umwandlung der landwirtschaftlichen Fläche in Waldfläche auf dem Flurstück 168/2 beinhalten.

Der Fachbeitrag Umwelt stellt die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter dar und bewertet diese.

3. Vorhabenbeschreibung

Die Änderung des Flächennutzungsplans soll die Planungsgrundlagen zur Errichtung eines zusätzlichen Spielfelds für die Jugendabteilung des VfL Alfter herstellen. Das Spielfeld soll unmittelbar nördlich des existierenden Sportplatzes auf einer mit Fichtenforst bestandenen Fläche entstehen. Bei dieser handelt es sich um Wald im Sinne des Landesforstgesetzes (LfoG). Auch im Flächennutzungsplan ist sie als Fläche für Wald ausgewiesen. Es ist geplant, den notwendigen Ersatz für den Waldverlust auf der nördlich angrenzenden Grünlandfläche (Fläche für die Landwirtschaft) auszugleichen, welche mit standortgerechtem Laubwald aufgeforstet werden soll. Damit ist hier die Flächennutzung von Landwirtschaft in Wald zu ändern.

Die geplante Spielfläche soll die Abmessungen 49 m x 64 m zuzüglich einer Umrandung von 1 m haben. Es soll eine Naturrasenfläche mit entsprechender Drainschicht und Drainagesystem angelegt werden. Die Entwässerung soll über eine Rigole auf der benachbarten Ausgleichsfläche erfolgen. Für die Versickerung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde (UWB) des Rhein-Sieg-Kreises erforderlich.

Außer der notwendigen Beleuchtung für den Spiel- und Trainingsbetrieb, den Ballfangzäunen hinter den jeweiligen Toren und einer generellen Einzäunung des Spielfelds (unten grobmaschig und damit weiterhin durchlässig für Kleintiere) sind keine weiteren baulichen Anlagen geplant. Derzeit sind zwei zusätzliche Masten für die Beleuchtung vorgesehen.

Abbildung 2: Geplante Änderungsfläche des FNP in rot markiert



Hintergrunddaten: LANUV, 2014

4. Planrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele

In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen Auswirkungen der geplanten FNP-Änderung auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB benannten Schutzgüter geprüft. Themenbezogen sind nachfolgend die zugrunde gelegten einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen aufgeführt.

- Gebietsentwicklungsplan der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Bonn/Rhein-Sieg-Kreis
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Alter

Schutzgut Naturhaushalt und Landschaft

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)
- Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)
- Bundeswaldgesetz (BWaldG)
- Landesforstgesetz NRW (LfoG NRW)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG NRW)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landeswassergesetz NRW (LWG)

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- TA Lärm
- TA Luft
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NW)

4.1 Gebietsentwicklungsplan

Der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg weist den geplanten Änderungsbereich sowie dessen Umfeld als allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung aus. Weiterhin ist dort ein regionaler Grünzug ausgewiesen.

Für allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche mit zweckgebundener Nutzung sind verschiedene Ziele formuliert. In Bezug auf nicht überwiegend durch bauliche Anlagen geprägte Einrichtungen für Sport, Freizeitaktivitäten, Erholung, Tourismus und Fremdenverkehr oder Kultur ist Ziel 1 relevant:

Ziel 1 *Planungen für nicht überwiegend durch bauliche Anlagen geprägte Einrichtungen für Sport, Freizeitaktivitäten, Erholung, Tourismus, Fremdenverkehr oder Kultur sind insbesondere auszuschließen in*

- Bereichen für den Schutz der Natur (vgl. Kap. 2.2.1), historischen Kulturlandschaftsbereichen und der Umgebung regional bedeutender Denkmäler im Sinne von § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) bei Beeinträchtigung der Schutzbelange,

- Bereichen für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung, soweit durch diese Anlagen eine nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes, der allgemeinen Zugänglichkeit der Landschaft oder vorhandener Funktionen für Erholung, Sport und Freizeit eintritt (vgl. Kap. 2.2.2).

- Waldbereichen.

- Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB), soweit Teile mit spezialisierter Intensivnutzung in Anspruch genommen werden sollen oder sie besonders schutzwürdige oder ertragreiche Böden aufweisen.

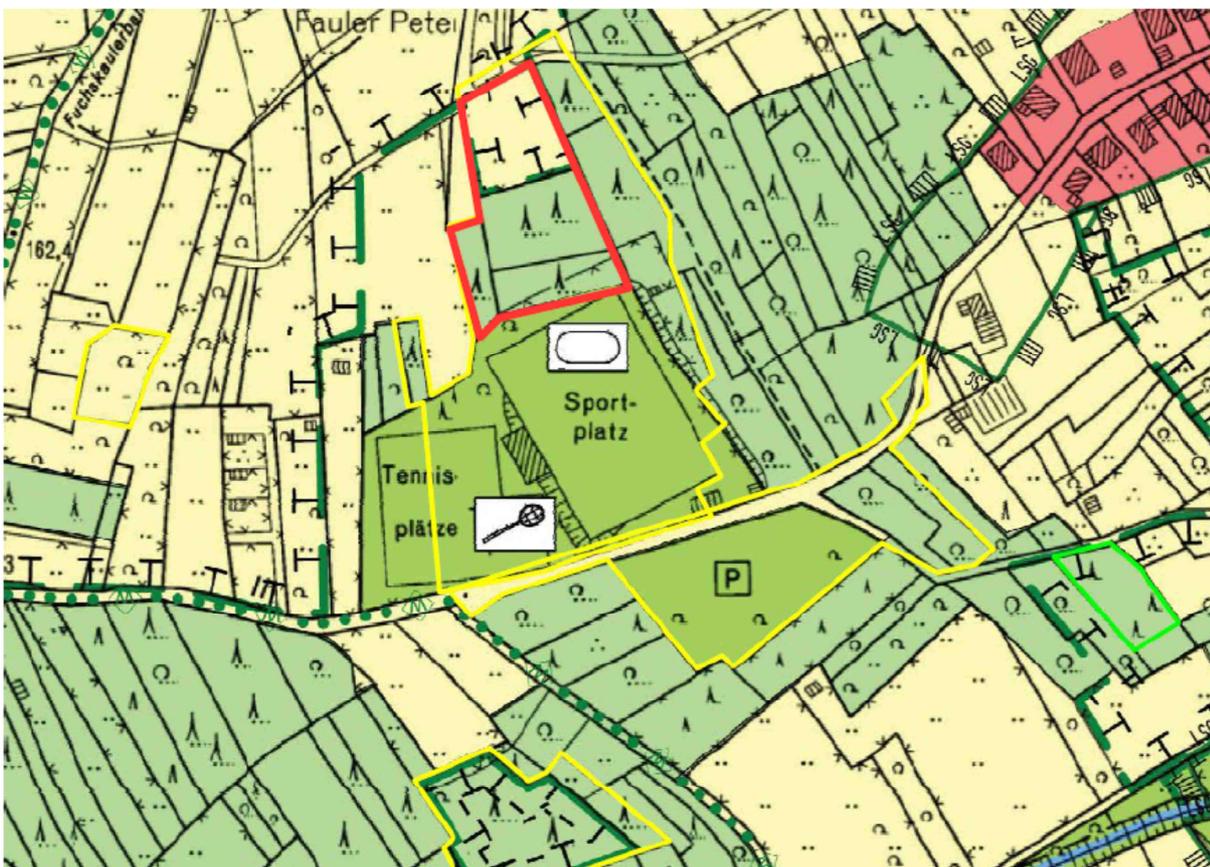
- [...]

Quelle: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2009, S. 35

4.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan weist den Änderungsbereich als Fläche für Wald und als Fläche für die Landwirtschaft aus. Die südlich angrenzenden Flächen des bestehenden Sportplatzes und der Tennisplätze sind als Grünflächen, Spiel- und Sportstätten, Freizeit- und Erholungsanlagen mit Sportplatz und Tennisanlage ausgewiesen (vgl. Abbildung 3). Die umliegenden Flächen sind ebenfalls als Wald- oder landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen.

Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Alfter (geplante Änderungsfäche in rot)



Quelle: GEMEINDE ALFTER, 2016

4.3 Schutzgebiete

Im weiteren Umfeld der Planung sind keine FFH- oder Naturschutzgebiete ausgewiesen. Die Änderungsfäche wie auch die existierenden Sportstätten liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG-5207-0001).

Weiterhin ist in diesem Bereich die Biotopverbundfläche (VB-K-5207-015) „Vorgebirge zwischen Roisdorf und Witterschlick“ ausgewiesen. Schutzziele des Biotopverbunds sind der Erhalt und die Optimierung eines vielgestaltigen und strukturreichen Biotopkomplexes aus Laubwald, alten Obstweiden, Grünland, Gebüsch, einem Bach, Kleingewässern etc. im Übergangsbereich zwischen Siedlungsbereichen, Agrarlandschaft und der Waldville. Über den Erhalt hinaus soll eine strukturreiche Kulturlandschaft entwickelt werden, etwa durch extensive Bewirtschaftung, Erhaltung, Pflege und Ergänzung der Obstbaumbestände (LANUV, 2013). Gesetzlich geschützte Biotopflächen sind in der unmittelbaren und weiteren Umgebung der Änderungsfläche nicht ausgewiesen.

4.4 Wasserschutz

Auf der Änderungsfläche sowie den direkt angrenzenden Flächen sind keine Still- oder Fließgewässer vorhanden. Das nächste Fließgewässer ist der ca. 200 m nordöstlich gelegene Quellbereich des Görresbaches. Es ist kein Trinkwasserschutzgebiet auf der Fläche oder dem Wirkungsbereich der Nutzungsänderung ausgewiesen.

4.5 Forst

Die geplante Änderung des FNP betrifft Waldflächen, sodass forstwirtschaftliche Belange von dem Vorhaben betroffen sind. Der Verlust der ausgewiesenen Waldfläche durch die Sportplatzenerweiterung soll auf der nördlich angrenzenden Fläche (Ausweisung der landwirtschaftlichen Fläche als Fläche für Wald) sowie auf einer externen Kompensationsfläche (KM3) ausgeglichen werden.

5 Bestandsaufnahme und Prognose des betroffenen Umweltzustands

5.1 Wasser/Grundwasser

Ziele des Umweltschutz: Gemäß WHG, LWG NRW, BBodSchG, LBodSchG NW

5.1.1 Bestand

Oberflächengewässer

Innerhalb des Änderungsbereichs des FNP bzw. im Wirkungsbereich der Nutzungsänderung liegen keine Oberflächengewässer. Der rund 200 m nordöstlich entspringende Görresbach ist das nächstgelegene Fließgewässer. Die Entwässerung des bestehenden Sportplatzes erfolgt über den Vorflutergraben entlang des Strangheidgeswegs. Es besteht eine wasserrechtliche Einleitungsgenehmigung.

Grundwasser

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Hauptterrassen des Rheinlandes“, der sich auf eine Gesamtfläche von 116,15 km² erstreckt. Dabei handelt es sich um einen Poren-Grundwasserleiter (GWL), welcher hauptsächlich aus silikatischen Kiesen und Sanden besteht. Die Durchlässigkeit ist entsprechend mittel bis hoch und er ist ergiebig bis sehr ergiebig. Der Änderungsbereich gehört zum hydrogeologischen Teilraum „Altpleistozän von Ville, Erft und Rur“ (MKULNV, 2014a).

Das Gesamtergebnis der chemischen Bewertung innerhalb der zweiten Bewertungsperiode (BWP) ist schlecht, der mengenmäßige Zustand (2. BWP) ist gut. Entsprechend ist die Zielerreichung eines guten chemischen Zustandes bis 2021 als unwahrscheinlich eingestuft, die Erreichung des guten mengenmäßigen Zustands ist hingegen wahrscheinlich (MKULNV, 2014b).

5.1.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Oberflächengewässer

Die Entwässerung der neuen Spielfläche soll über eine Rigole auf der nördlich angrenzenden Ausgleichsfläche erfolgen. Ein Hydrogeologisches Gutachten (BOHNÉ 2018, Anlage der Planunterlagen) kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung auf dieser Fläche möglich ist. Für die Versickerung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde (UWB) des Rhein-Sieg-Kreises erforderlich. Auswirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer in der Umgebung sind unter diesen Voraussetzungen nicht zu erwarten.

Grundwasser

Für die geplante Spielfläche ist ein Aufbau aus Naturrasen mit einer darunter befindlichen Drainschicht und einem Drainagesystem vorgesehen. Damit ist die Fläche zwar wasserdurchlässig, aber durch das Drainagesystem wird ein großer Teil des Sickerwassers aufgefangen. Dieses Sickerwasser soll über eine Rigole auf der nördlich angrenzenden Ausgleichsfläche versickert werden (s.o.). Dadurch steht das Niederschlagswasser weiterhin für

die Grundwasserneubildung zur Verfügung und das Grundwasser wird weder qualitativ noch mengenmäßig beeinträchtigt.

Grundwasserabhängige Biotoptypen, auf die die Drainage negative Auswirkungen haben könnte, sind in der Umgebung nicht vorhanden.

5.1.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Oberflächengewässer

Die Fläche bleibt wie im Bestand als Fläche für Wald erhalten. Da innerhalb des Änderungsbereichs keine Oberflächengewässer vorhanden sind, sind bei Nichtdurchführung der Planung ebenfalls keine Oberflächengewässer betroffen. Die Entwässerung des Sportplatzes bleibt wie bisher.

Grundwasser

Sofern die Änderung des Flächennutzungsplans nicht umgesetzt wird, kann auch die zusätzliche Sportplatzfläche nicht errichtet werden. Die Waldfläche, in diesem Fall der Fichtenforst, und die landwirtschaftliche Fläche bleiben erhalten und die Grundwasserverhältnisse unverändert.

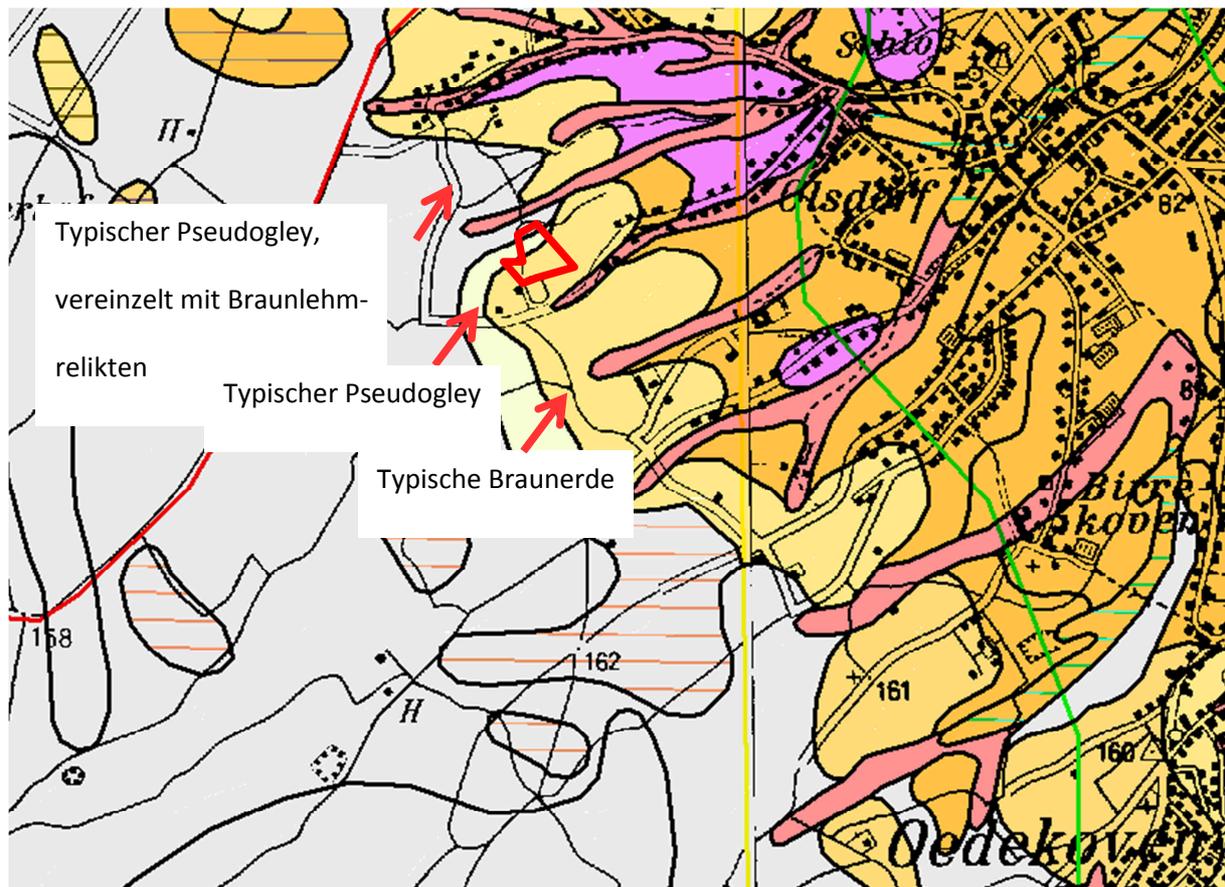
5.2 Boden/Altlasten

Ziele des Umweltschutz: § 1a BauGB, BBodSchG (§ 8 Altlasten), BBodSchV, LBodSchG NW (§ 4 Abs. 1 Bodenschutzbelange)

5.2.1 Bestand

Von Süden nach Norden liegen im Änderungsbereich Typische Braunerde, Typischer Pseudogley und Typischer Pseudogley, vereinzelt mit Braunlehm-Relikten vor (vgl. Abbildung 4). Die für die Bewertung der Böden wesentlichen Eigenschaften sind der digitalen Bodenkarte 1:50.000 (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN) entnommen und in Tabelle 1 zusammengefasst.

Abbildung 4: Böden im Änderungsbereich (rot markiert)



Quelle: GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN, 2004

Die Schutzwürdigkeit dieser drei Bodentypen wurde durch den Geologischen Dienst NRW nicht bewertet. Plan 1 (S. 34) gibt die Abgrenzung der Bodentypen, welche ebenfalls der Bodenbewertung nach GINSTER & STEINHEUER (2008-2015) zugrunde liegen, in einem größeren Maßstab wieder.

Altlasten

Das Altlasten-Kataster, welches gemäß § 8 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) zu führen ist, enthält Eintragungen zu altlastverdächtigen Flächen und Altlasten sowie schädlichen Bodenveränderungen bzw. entsprechenden Verdachtsflächen.

Nach schriftlicher Auskunft des Rhein-Sieg-Kreises, Amt für Umwelt- und Naturschutz Grundwasser und Bodenschutz, vom 01.02.2017 sind im Plangebiet und der näheren Umgebung keine Altlasten, altlastverdächtigen Flächen oder sonstige schädliche Bodenveränderungen erfasst.

5.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Die Flächennutzungsplanänderung und die Anlage der geplanten Spielfläche bewirken eine Inanspruchnahme von Boden auf einer Fläche von 3.366 m². Da es sich um einen Naturrasenplatz mit einer intensiven Nutzung handelt, bedeutet dies einen teilweisen Funktionsverlust der betroffenen Bodenbereiche, was z. B. Boden als Lebensraum, für die Versickerung oder als Filter und zur Pufferung (Wasserspeicher, Abbau von Schadstoffen durch Bodenbakterien) betrifft. Der Trainingsplatz wird als Naturrasenplatz angelegt mit einer Drainschicht und einem Drainagesystem. In diesen Bereichen ist der Boden stark verändert, so dass die oben genannten Bodenfunktionen nur noch teilweise ausgeübt werden können. Die zugehörige Eingriffsbewertung für den Boden findet sich in Kapitel 8.

5.2.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der zusätzliche Sportplatz nicht errichtet, es wird nicht in Bodenbereiche eingegriffen. Der Boden kann seine Funktionen wie im Bestand weiter ausüben. Der Verbleib des Fichtenforstes kann zu einer weiteren Versauerung des Bodens in diesem Bereich führen.

5.2.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme VM1: Flächen außerhalb des geplanten Trainingsplatzes sind nicht als Bau-, Stell- oder Lagerflächen zu nutzen, um jegliche Beeinträchtigung der Böden außerhalb des Eingriffsbereichs zu vermeiden.

Vermeidungsmaßnahme VM2: Die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz des Bodens (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung –

BBodSchV, Landes-Bodenschutzgesetz – LBodSchG und Baugesetzbuch -BauGB) und die einschlägigen Regeln der Technik zum Schutz des Bodens (z. B. DIN 19731, DIN 18915,

DIN 18300 Erdarbeiten) sind vor, während und nach den Bauarbeiten zu beachten und umzusetzen.

5.3 Vegetation und Tiere

Ziele des Umweltschutz: Gemäß BauGB, BNatSchG, LNatSchG NRW

5.3.1 Bestand

Der von der FNP-Änderung betroffene Bereich nördlich des bestehenden Sportplatzes in Alfter wird von einem mittelalten Fichtenforst eingenommen. Der Waldverlust soll auf den umliegenden Flächen, insbesondere der nördlich angrenzenden Grünlandfläche (im FNP derzeit als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen) ausgeglichen werden. Der Änderungsbereich sowie die unmittelbare Umgebung wurden am 11.11.2016 von Frau Hees und Frau Heyder von der Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung besichtigt und auf Hinweise zum Vorkommen planungsrelevanter Arten hin abgesucht sowie die Biotop- bzw. Nutzungstypen erhoben.

Die Biotoptypenkarte findet sich im Anhang (Plan 2a).

Der südliche Teil des Änderungsbereichs, auf welchem die Spielfläche errichtet werden soll, wird von einem mittelalten Fichtenforst eingenommen. Nach der Methode LUDWIG (1991) ist dieser Teil als **Fichtenforst, mit geringem bis mittlerem Baumholz (AJ42)** einzustufen. Hier dominieren Fichten mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) bis 30 cm von mittlerem Alter. Der Unterwuchs fehlt weitgehend, vereinzelt sind Schwarzer Holunder, Gemeine Hasel, Efeu und Brombeeren zu finden. Im Bereich des Waldrands zur Pferdeweide hin, stehen einige junge Zitter-Pappeln und vereinzelt Binsen. Ein Teil der Fichten wurde bereits vor kurzem geerntet.

Die nördlich angrenzende Weide ist als **Fettweide, intensiv gedüngte Weiden, mäßig trocken bis frisch (EB31)** einzustufen. Sie ist mäßig artenreich. Zu weiteren westlich angrenzenden Weideflächen hin wird die Fläche durch eine Baumreihe aus Vogel-Kirschen abgegrenzt (**BF31, Baumreihe, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz**).

In der folgenden Tabelle sind die Arten der Biotoptypen aufgelistet:

Tabelle 1: Biotoptypen innerhalb des Eingriffsbereichs

Beschreibung	Code (LUDWIG)	Arten
Fichtenforst	AJ42: Fichtenforst, mit geringem bis mittlerem Baumholz	Gemeine Fichte (<i>Picea abies</i>), bis maximal 30 cm BHD, größtenteils kleiner; Gemeine Hasel (<i>Corylus avellana</i>); Gemeiner Efeu (<i>Hedera helix</i>); Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>); Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.); Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) <u>Waldrand:</u> Zitter-Pappel (<i>Populus tremula</i> , junge Gehölze); Europäische Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>); Binse (<i>Juncus spec.</i>)
Pferdeweide	EB31: Fettweide, mäßig trocken bis frisch	Gewöhnlicher Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>); Wiesen-Pippau (<i>Crepis biennis</i>); Gewöhnliches Knäuelgras (<i>Dactylis glomerata</i>); Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>); Tüpfel-Johanniskraut (<i>Hypericum perforatum</i>); Gemeiner Hohlzahn (<i>Galeopsis tetrahit</i> , einzeln); Kletten-Labkraut (<i>Galium aparine</i>); Deutscher Ginster (<i>Genista germanica</i>); Wiesen-Bärenklau (<i>Heracleum sphondylium</i>); Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>); Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>); Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>); Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>); Stumpfbältriger Ampfer (<i>Rumex obtusifolius</i>); Leontodon spec.; Gewöhnlicher Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i> agg.); Schwingel spec. (<i>Festuca spec.</i>); Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>); Wicke (<i>Vicia spec.</i>), Espenschösslinge (<i>Populus tremula</i>)
Baumreihe	BF31: Baumreihe, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz	Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)

Tiere

Das Thema Fauna und Artenschutz wird in einer separaten Artenschutzprüfung, Stufe I (ASP I) betrachtet (GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG, 2016). Im Folgenden werden die Ergebnisse kurz dargestellt.

Generell bietet der Änderungsbereich Fledermäusen und Vogelarten einen potenziellen Lebensraum. Amphibien und Reptilien können aufgrund fehlender Habitatstrukturen (Stillgewässer für Amphibien, Sonnenplätze für Reptilien) auch in der Umgebung mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ein Kleingewässer in der Nähe des Sportplatzes, in welchem in den 90er Jahren Bergmolche nachgewiesen wurden (Hinweis Hr. Weddelling, Biologische Station des Rhein-Sieg-Kreises), ist im Bestand nicht mehr vorhanden.

Innerhalb des Fichtenforst sind insbesondere baumbrütende Vogelarten zu erwarten. In Zusammenhang mit der angrenzenden Weideflächen und den Gehölzen (Feldgehölze, Baum-

reihen) sind darüber hinaus Vogelarten (auch als Brutvögel) zu erwarten, welche eine struktureiche Landschaft als Lebensraum benötigen. Fledermäuse können die Grünlandbereiche und Gehölzstrukturen für die Jagd nutzen. Der Fichtenforst eignet sich nur untergeordnet als Jagdgebiet für Fledermäuse.

Von den im Messtischblatt genannten Fledermausarten können Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler und Zwergfledermaus den Änderungsbereich des Flächennutzungsplans, insbesondere das Grünland als Jagdgebiet nutzen. Der Änderungsbereich bietet kein Potenzial für Sommerquartiere (zu geringes Alter der Fichten für Höhlungen, Spalten etc.), Winterquartiere und Wochenstuben können hier ebenfalls ausgeschlossen werden. Höhlungen, die die dafür eine ausreichende Größe haben, sind nicht vorhanden.

Von den planungsrelevanten Vogelarten sind Sperber, Habicht, Wiesenpieper, Turteltaube und Kuckuck potenziell im Plangebiet als Brutvögel vertreten. Bei der Ortsbesichtigung wurden jedoch keine Hinweise auf Brutvorkommen (Horste, Nester) gefunden. Darüber hinaus ist der Änderungsbereich sowie dessen Umgebung als Nahrungs- und Jagdgebiet von Gartenrotschwanz, Mehlschwalbe, Kleinspecht, Schwarzspecht, Rauchschwalbe, Mäusebussard, Turmfalke, Waldkauz und Schleiereule geeignet. Nach Angaben der Biologischen Station sind darüber hinaus Beobachtungen der Misteldrossel im Umfeld, des Feldschwirls bis 200 m Entfernung und des Fasans bis 500 m Entfernung bekannt.

5.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Tiere

Die Artenschutzrechtliche Prüfung, Stufe 1 (ASP I) hat unter Einhaltung der dort formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte für die Änderung des Flächennutzungsplans Alfter und die Errichtung des geplanten Trainingsplatzes ergeben. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme der ASP I sind in Kapitel 5.3.5 vollständig enthalten, haben aufgrund der unterschiedlichen Reihenfolge jedoch eine andere Nummerierung.

Der Verlust des Grünlandbereichs als Jagdgebiet für die genannten Fledermausarten kann in der direkten Umgebung ausgeglichen werden, die über eine vergleichbare Habitatausstattung verfügt. Der Verlust des Fichtenforstes und die Aufforstung der Grünlandfläche mit Laubwald hat keine negativen Auswirkungen auf Fledermäuse. Grundsätzlich eignet sich Laubwald besser als Fichtenforst als Jagdgebiet für Fledermäuse, insbesondere ältere Bestände. Das Entwicklungspotenzial für den nördlichen Teil des Änderungsbereiches ist gegeben, da für diese Waldfläche ohne Nutzung eine dauerhafte naturnahe Entwicklung zu erwarten ist.

Die alten Eichenbäume und zwei Wald-Kiefern, welche entlang der nördlichen Grenze des Sportplatzes stehen (außerhalb des Änderungsbereichs), können Fledermäusen Sommerquartiere bieten und darüber hinaus Nahrungsbäume für Spechte sein. Für baumbrütende, störungsunanfällige Vogelarten können sie als Nistplätze dienen. Die Altbäume sind aus artenschutzrechtlicher Sicht zu erhalten. Dies gilt ebenfalls für den Totholzbaum in der nordöstlichen Ecke des bestehenden Sportplatzes (VM3).

Um erhebliche Störungen durch die Lärm- und Lichtemissionen des Trainingsbetriebs auf vergrößerter Fläche zu verringern, ist die Beleuchtung so zu gestalten, dass die Abstrahlung in die Umgebung so gering wie möglich gehalten wird. Auch die Waldränder sind so anzulegen, dass sie eine gute Abschirmung der angrenzenden Waldflächen bewirken (MM1). Mit Umsetzung dieser Minimierungsmaßnahmen sind erhebliche Störungen, welche sich auf lokale Populationen auswirken können, auszuschließen.

Für die potentiell als Brutvögel vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten Sperber, Habicht, Wiesenpieper, Kuckuck und Turteltaube und darüber hinaus für häufige und weit verbreitete Arten können Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Änderungsbereichs nicht ausgeschlossen werden. Da die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang jedoch erhalten bleibt, verletzt deren Verlust nicht das Zugriffsverbot nach § 44 BNatSchG Abs. 1, Nr. 3.

Die Auslösung des Zugriffsverbots nach § 44 BNatSchG Abs. 1, Nr. 1 kann vermieden werden, indem die Gehölzfällungen wie auch die geplante Aufforstung der Grünlandfläche außerhalb der Brutzeit, nur im gesetzlich zulässigen Zeitraum zwischen 01. Oktober und 29. Februar, durchgeführt werden (VM4). Sofern die Bauarbeiten nicht außerhalb der Brutsaison abschlossen werden können, sollen innerhalb der Brutsaison keine längeren Arbeitspausen eingelegt werden (maximal 1 Woche), um einen zwischenzeitlichen Brutbeginn auf der freigestellten Eingriffsfläche zu verhindern. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Brutgeschäft von den wieder einsetzenden Bauarbeiten gestört und Gelege verlassen oder zerstört werden (VM5).

Die Störungen durch Licht und Lärm, welche vom Betrieb der Trainingsfläche ausgehen werden, sind in Bezug auf Vögel ähnlich zu bewerten wie auf Fledermäuse. Mit der Minimierungsmaßnahme MM1 werden die Störungen auch auf Vögel so weit verringert, dass sie in ihren Auswirkungen nicht mehr erheblich sind.

Vegetation

Die Änderung des Flächennutzungsplans und die Errichtung der zusätzlichen Spielfläche mit einer maximalen Größe von 51 m x 66 m (inklusive 1 m Umrandung) bedeutet den kompletten und nachhaltigen Verlust des bestehenden Fichtenforstes. Die geplante Naturrasenfläche entspricht in ökologischer Hinsicht einem normalen Zierrasen mit Drainage. Da

es sich bei dem mittelalten Fichtenforst jedoch um einen Biotoptyp mittlerer ökologischer Wertigkeit handelt und der Waldverlust auf einer angrenzenden Fläche durch Neuanpflanzung eines standortgerechten Laubwaldes ausgeglichen wird, ist die Umwandlung des Fichtenforstes vertretbar.

Für den Waldausgleich sind die nördlich angrenzende Grünlandfläche sowie eine externe Grünlandfläche vorgesehen. Dadurch geht Grünland zugunsten von Laubwald verloren. Der stetige Verlust von Grünlandflächen, insbesondere klein parzellierten Flächen, ist kritisch zu bewerten. Bei der vorliegenden Fläche handelt es sich um eine Fettweide. In der direkten Umgebung sind allerdings weitere Flächen mit ähnlicher Artenausstattung und Nutzungsstruktur vorhanden, sodass die Umwandlung in Laubwald zu vertreten ist.

5.3.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Vegetation

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Flächennutzung wie im bestehenden Flächennutzungsplan erhalten. Der Fichtenforst muss zwar nicht im jetzigen Zustand (aktuell wurden bereits einige Fichten entnommen), generell aber als Waldfläche erhalten bleiben. Bei Nichtnutzung der Fichten durch die Gemeinde wird der jetzt mittelalte Fichtenforst in einen alten Fichtenforst übergehen. Mit steigendem Alter nimmt dessen ökologische Wertigkeit zu. Sofern die Fichten jedoch zur Holzgewinnung genutzt werden, ist eine anschließende Wiederaufforstung zu erwarten. Je nach Bestandsentwicklung würde sich die ökologische Wertigkeit der Fläche entwickeln.

Der Grünlandbereich wird ebenfalls, wie im FNP gekennzeichnet, als landwirtschaftliche Fläche weiter genutzt. Da die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen überwiegend als Pferdeweiden genutzt werden und der Bedarf hierfür offensichtlich hoch ist, ist von einer zukünftigen Weiternutzung der Fläche als Pferdeweide auszugehen.

Tiere

Sofern die Änderungsfläche in ihrem jetzigen Zustand erhalten bleibt, treten keine zusätzlichen bau- und betriebsbedingten Störungen (Bauarbeiten, Lärm- und Lichtemissionen durch den Trainingsbetrieb) für vorhandene Fledermäuse und Vogelarten auf. Das zu prognostizierende Artvorkommen hängt von der Vegetationsentwicklung auf den beiden Flächen ab. Da die Weidefläche in ihrer Ausprägung mit hoher Wahrscheinlichkeit bestehen bleibt, bleibt auch das Arteninventar gleich (abgesehen von Bestandsentwicklungen, die durch externe Faktoren bedingt sind).

Entsprechendes gilt für die Waldfläche. Der Fichtenforst in seiner jetzigen Ausprägung kann dem Sperber zunächst weiter als potenzielles Brutgebiet dienen. Mit fortschreitendem Alter wird der Fichtenforst jedoch unattraktiver für den Sperber, welcher Stangenholz für die Errichtung seines Horstes bevorzugt. Älterer Fichtenwald gewinnt dagegen für andere Arten, Fledermäuse wie Vogelarten, an Attraktivität.

Bei einer Durchforstung, Nutzung der Fichten zur Holzgewinnung, beeinflusst dies je nach Ausprägung der Fläche die dort vorkommenden Arten. Werden nur einzelne Fichten entnommen und wieder nachgepflanzt, bleibt der Charakter der Fläche weitgehend erhalten. Dies gilt ebenfalls für die dort vorkommenden Arten. Werden die Fichten komplett entnommen und anschließend wieder aufgeforstet, steigt die Bedeutung der Fläche für Vogelarten, welche Brachflächen als Lebensraum benötigen.

5.3.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme VM3: Erhalt der alten Stiel-Eichen und Kiefern entlang der nördlichen Grenze des bestehenden Sportplatzes. Nach Möglichkeit ebenfalls Erhalt des Totholzbaums in der nordöstlichen Ecke des Sportplatzes (entspricht VM2 in der ASP I).

Vermeidungsmaßnahme VM4: Rodung und Gehölzfällung des Fichtenforstes außerhalb der Brutzeit, nur innerhalb des gesetzlich zulässigen Zeitraums zwischen 01. Oktober und 29. Februar. Aufforstung der Grünlandfläche ebenfalls innerhalb dieses Zeitraums, um das Brutgeschehen dort nicht zu beeinträchtigen (entspricht VM1 in der ASP I).

Vermeidungsmaßnahme VM5: Sofern die Bauarbeiten nicht außerhalb der Brutsaison abgeschlossen werden können, sollen innerhalb der Brutsaison keine längeren Arbeitspausen eingelegt werden (maximal 1 Woche), um einen zwischenzeitlichen Brutbeginn auf der freigestellten Eingriffsfläche zu verhindern. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Brutgeschäft von den wieder einsetzenden Bauarbeiten gestört und Gelege verlassen oder zerstört werden (entspricht VM3 in der ASP I).

Minimierungsmaßnahme MM1: Art und Gestaltung der Spielfeld-Beleuchtung ist so zu wählen, dass die Abstrahlung in die Umgebung bei ausreichender Beleuchtung des Spielfelds so gering wie möglich gehalten wird. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel wie z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen oder LED-Lampen zu verwenden. Die Waldränder zum Spielfeld hin sind nach Norden auf 10 m Breite und nach Osten auf 20 m Breite (vgl. Plan 2b) mit waldrandtypischen Gehölzen (z. B. Weißdorn, Schlehe, Hasel, Pfaffenhütchen, Gemeiner Schneeball, Gewöhnlicher Liguster (heimisch), Hundsrose, Schwarzer Holunder), so zu gestalten, dass sie die Umgebung optisch gegen Lichtemissionen und Bewegungen auf dem Platz abschirmen. Die Aufforstung der nördlich angrenzenden Grünlandfläche mit Laubwald trägt ebenfalls langfristig zur Abschirmung des neuen Trainingsplatzes bei. Der westliche

Spielfeldrand ist, soweit es der vorhandene Platz zulässt, ebenfalls mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern einzugrünen (entspricht MM1 in der ASP I).

5.4 Klima

Ziele des Umweltschutz: Gemäß BauGB

5.4.1 Bestand

Der Änderungsbereich des FNP liegt im Übergangsbereich der beiden Landschaftsräume Waldville mit Kottenforst im Osten und Ville mit Villehang im Westen. Die mittleren jährlichen Niederschlagshöhen liegen zwischen 650 mm und 700 mm. Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur liegt zwischen 9,5 und 10°C. Von den Villehängen kann die sich dort bildende Kaltluft in die angrenzende Rheinebene im Osten abfließen (LANUV, 2014 > Gesetzlich geschützte Biotop > Landschaftsräume).

Wiesen und Wälder wirken durch ihre nächtliche Auskühlung als Kalt- und Frischluftproduzenten. Der Transport der in Bodennähe streichenden, kalten Luftzüge erfolgt über Luftleitbahnen wie Flusstäler, breite Ausfallstraßen, niedrig bewachsene Grünflächen oder Bahnlinien gemäß dem natürlichen Gefälle. Der Wirkungsgrad steigt mit der Größe der Fläche, dem „Reliefpotenzial“ (je stärker abfallend, desto effektiver der Kalt- und Frischluftabfluss), dem Grad der Hindernisfreiheit und dem Vorhandensein von angrenzenden Luftleitbahnen.

Die vorhandenen Flächen sind damit als Kaltluftentstehungsgebiete einzuschätzen. Aufgrund des geringen Reliefpotenzials der Änderungsfläche selbst als auch der Umgebung, ist von keinen entscheidenden Kaltluftabflussbahnen in die Umgebung auszugehen. Da die Änderungsfläche und die bestehenden Sportstätten sich in einiger Distanz zur nächsten Wohnbebauung befinden, sind diese Flächen nicht entscheidend für die Frischluftversorgung bebauter Bereiche.

5.4.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Die Änderung der Flächennutzung von Wald in Grünfläche mit Sportstätte bedingt eine Umwandlung von Wald in Rasen auf einer Fläche von 3.366 m². Offene Rasenfläche heizen sich bei Sonneneinstrahlung, insbesondere in den Sommermonaten, stärker auf als Waldflächen. Waldbereiche hingegen weisen ein ausgeglicheneres Lokalklima als Offenlandflächen auf: die Temperaturschwankungen innerhalb eines Waldbereichs sind geringer als im Offenland (hier geplanter Sportplatzbereich). Weiterhin ist die Verdunstungsrate auf offenen Flächen generell höher.

Damit wird die Nutzungsänderung und die Umwandlung von Wald in einen offenen Bereich Auswirkungen auf lokalklimatischer Ebene haben. Da die umgebenden Waldflächen jedoch weiterhin erhalten bleiben und der Waldverlust auf gleicher Fläche ausgeglichen wird, sind die lokalklimatischen Auswirkungen als unbedenklich einzuschätzen. Es stehen auch weiterhin genügend Flächen für die Kalt- und Frischluftentstehung zur Verfügung. Auch die Spielfläche kann diese Funktion in Zukunft noch ausüben.

Da es sich um eine Fläche im Außenbereich handelt, welche generell gut durchlüftet ist, ist auch die im Vergleich zu Waldflächen etwas erhöhte Aufheizung nicht erheblich. Diese Auswirkungen auf einer Fläche von 51 m x 66 m können von den nördlich und östlich angrenzenden Waldflächen ausgeglichen werden.

5.4.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandene Flächennutzung als Waldfläche und Fläche für die Landwirtschaft bleibt bestehen. Damit bleibt auch die (lokal)klimatische Situation wie im Bestand beschrieben, erhalten. Dies gilt für den Erhalt des Fichtenforst auf der ausgewiesenen Waldfläche.

5.5 Landschaftsbild

Ziele des Umweltschutz: Gemäß BauGB, BNatSchG

5.5.1 Bestand

Das Waldstadion des VfL Alfter liegt westlich von Alfter am Strangheidgesweg. Obwohl es auf einer Kuppe liegt, wird es vom umgebenden Waldbereich gegenüber der Umgebung abgeschirmt. Die Umgebung des Sportplatzes stellt ein Nutzungsmosaik aus Grünländern und kleineren Waldinseln dar bis westlich das große Waldgebiet des Kottenforst beginnt. Das umgebende Grünland wird insbesondere für die Pferdehaltung genutzt. Bis auf den Sportplatz und die westlich angrenzenden Tennisplätze sind außerhalb der Ortslage Alfters keine weiteren Anlagen vorhanden.

Die Masten der Beleuchtung (geschätzt rund 12 m hoch) liegen noch unterhalb der Baumkronenbereiche und sind damit im Bestand eher unauffällig und von außerhalb der Sportplatzfläche nicht zu sehen.

Aufgrund des bewegten Reliefs und der vielfältigen Flächennutzung mit hohem Wald- und Gehölzanteil im Bereich des Sportplatzes ist die visuelle Verletzlichkeit des betrachteten Raums gering.

5.5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Flächennutzungsplanänderung wird die nördlich angrenzende Waldfläche in eine Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz umgewandelt. In diesem Bereich entsteht das zusätzliche Spielfeld auf halber Größe des bestehenden Spielfelds (49 m x 64 m) mit einem zusätzlichen Randstreifen von 1 m. Es ist eine Naturrasenfläche geplant. Weitere Anlagen sollen nicht entstehen, da sie bereits im Bestand vorhanden sind. Für die Beleuchtung werden zwei zusätzliche Masten benötigt. Die umgebenden Waldflächen nördlich und östlich der geplanten Fläche bleiben dabei entweder erhalten (östliche Flächen) oder werden wieder aufgeforstet (nördliche Flächen). Nach Westen zu den Grünflächen hin kann wahrscheinlich ebenfalls eine Baumreihe erhalten werden, welche die neue Spielfläche visuell abschirmt. Die aus artenschutzrechtlicher Sicht zu erhaltende Reihe aus Altbäumen entlang der nördlichen Grenze des Sportplatzes (VM3) bietet ebenfalls eine Sichtverschattung der zusätzlichen Spielfläche, was aus landschaftsästhetischer Sicht positiv zu werten ist, da die gesamte Anlage in ihrer Größe damit nochmals unterteilt ist und insgesamt kleiner erscheint.

5.5.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das Landschaftsbild bleibt im Rahmen der derzeit ausgewiesenen Flächennutzung unverändert.

5.6 Luftschadstoffe

Ziele des Umweltschutzes: Gemäß BImSchG, TA Luft, 39. BImSchV

5.6.1 Bestand

Die Europäische Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft wurde mit der 39. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in deutsches Recht umgesetzt. Bei Beeinträchtigungen der Luftqualität und Überschreitung von Grenzwerten sind auf Basis einer Ursachenanalyse Luftqualitätspläne (auch Luftreinhaltepläne) zu erarbeiten, welche

Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität festlegen. Für Alfter existiert zum derzeitigen Stand keine Luftreinhalteplan.

Emittenten von Industrieemissionen sind erst mit einem Abstand von mehr als 3 Kilometer zu finden (MKULNV, 2016). Da es sich um eine Ortsrandlage handelt, es keinen weiteren Durchgangsverkehr bis auf den Zielverkehr zum Sportplatz gibt und größere Emittenten von Industrieemissionen in der direkten Umgebung fehlen, ist hier von einem weitgehend unbelasteten Gebiet auszugehen.

5.6.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der zusätzlichen Spielfläche ist nur in untergeordnetem Maße mit zusätzlichen Teilnehmern für das Jugendtraining zu rechnen. Bei dem Vorhaben geht es insbesondere darum, die bereits bestehenden Jugendgruppen, von den bis zu vier Gruppen parallel auf dem bestehenden Sportplatz trainieren, zu entzerren. Mit dem größeren Platzangebot durch die zusätzliche Spielfläche soll insbesondere für die Älteren ein stärker spielbasiertes Training angeboten werden. Somit ist davon auszugehen, dass das Vorhaben keinen signifikanten zusätzlichen Zielverkehr und daraus resultierende Emissionen generiert, sondern die Trainingsbeteiligung in der Größenordnung der bestehenden Trainingsbeteiligung verbleibt. Dies schließt Schwankungen im Rahmen der normalen Größenordnung ein. Betriebsbedingt werden damit keine zusätzlichen Luftschadstoffe generiert.

Während der Bauarbeiten wird die Schadstoffbelastungen durch die Baustellenfahrzeuge und -geräte kurzfristig erhöht. Dies ist jedoch im Rahmen der normalen Baustellentätigkeit zu vertreten, insbesondere da es sich hier um einen wenig belasteten und gut durchlüfteten (Kuppenlage) Raum handelt.

5.6.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Wird die Änderung des Flächennutzungsplan Alfter nicht umgesetzt, verbleibt die Situation bzgl. der Schadstoffbelastung wie im Bestand, welche nur eine sehr geringe Belastung aufweist.

5.7 Lärm

Ziele des Umweltschutzes: Gemäß BImSchG, 16. BImSchV, TA Lärm, DIN 18005

5.7.1 Bestand

Südlich des bestehenden Sportplatzes verläuft der asphaltierte, stellenweise nur einspurige Strangheidgesweg. Dieser teilt sich etwas westlich in einen Waldweg (Jagdweg) und einen nach Norden führenden Feldweg. Der Strangheidgesweg wird hauptsächlich durch den Zielverkehr zum Sportplatz, zu den Tennisplätzen und, bedingt durch den großen Parkplatz von Naherholungssuchenden sowie den Besitzern der Pferde auf den umliegenden Weiden genutzt. Es gibt keinen Durchgangsverkehr.

Der straßenbürtige Lärm ist in diesem Raum neben der Sportplatz- und der Tennisplatznutzung die Hauptlärmquelle, allerdings aufgrund der geringen Verkehrsfrequenz in seinen Auswirkungen nur von untergeordneter Bedeutung. Innerhalb des Infosystems „NRW Umweltdaten vor Ort“ (MKULNV, 2016) ist der Verkehrslärm im Umkreis des Änderungsbereichs entsprechend nicht mehr aufgeführt. Auch hinsichtlich Lärm aus Schienen- und Luftverkehr handelt es sich um einen nahezu unbeeinträchtigten Raum.

Weitere Geräuschquellen sind die betriebsbedingten Nutzungen des bestehenden Sportplatzes und der angrenzenden Tennisplätze. Diese sind bereits im Bestand während der Trainings- und Spielzeiten Quellen von Geräuschemissionen. Dabei handelt es sich insbesondere um menschliche Stimmen und Ballgeräusche. Deren Lautstärke ist schwer quantifizierbar.

Abbildung 5 zeigt die Trainingszeiten des VfL Alfter. Es ist ersichtlich, dass der bestehende Platz unter der Woche zwischen etwa 16:30 Uhr und 20:30 Uhr durchgehend, teilweise bereits parallel von mehreren Gruppen, genutzt wird. Trainingsende ist spätestens um 21 Uhr. Dazu kommen die Spiele an den Nachmittagen der Wochenenden. Von den Spielen gehen im Vergleich zum Trainingsbetrieb größere Lärmemissionen aus, da die Fans hier zusätzlich mit Instrumenten (Trommeln, Tröten) anfeuern.

5.7.2 Prognose bei Durchführung der Planung

In der Artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Beeinträchtigungen und Störungen planungsrelevanter Arten durch Lärmemissionen durch die zusätzliche Spielfläche untersucht. Diese Art der Störung wird u.a. in Kapitel 5.3 thematisiert.

Mit der Flächennutzungsplanänderung und der zusätzlichen Spielfläche wird für den VfL Alfter eine weitere Spielfläche geschaffen. Zusätzliche Aufnahmekapazitäten werden damit nur

in untergeordnetem Maße generiert. In der jetzigen Situation ist der bestehende Platz vielmehr überbelegt, der Trainingsbetrieb soll mit der zusätzlichen Spielfläche entzerrt werden. Zusätzliche Teilnehmer und daraus resultierender Zielverkehr sind im Rahmen der normalen Trainingsschwankungen zu erwarten, von einer signifikanten Erhöhung ist nicht auszugehen.

Da bereits im Bestand ein Sportplatz existiert, kommt es auch aktuell bereits zu Lärmemissionen durch Trainings- und Spielbetrieb. Durch die weitere Spielfläche verlagert sich der Lärm während der Trainingszeiten maximal 50 Meter nach Norden. Zusätzliche Lärmemissionen sind nur bei einer höheren Anzahl trainierender Personen zu erwarten und auch dann nur unwesentlich. Die Wohnbebauung in der Ortsrandlage von Alfter liegt in einem Abstand von 200 m. Dazwischen liegt eine Waldfläche, welche die Lärmemissionen in diese Richtung zusätzlich dämpft, sodass davon auszugehen ist, dass keine Lärmbeeinträchtigung der angrenzenden Wohnbebauung und ihrer BewohnerInnen auftritt.

Im Rahmen einer im Juni 2019 erstellten Schalltechnische Untersuchung der PEUTZ CONSULT GMBH, sind die Geräuschimmissionen mittels eines digitalen Simulationsmodells auf Grundlage der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) des Bestandsspielfeldes, der Tennisplätze, des geplanten Kleinspielfeldes und der zugehörigen Parkplatznutzung im Bereich der nächstgelegenen vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen, der Wohnbebauung, ermittelt worden.

Im Ergebnis werden die zulässigen Immissionsrichtwerte sowohl im Trainingsbetrieb werktags, als auch im Ligaspielbetrieb, werktags wie auch an Sonn- und Feiertagen außer- und innerhalb der Ruhezeiten unter Berücksichtigung der Erweiterung des Sportplatzes an den beiden Immissionsorten eingehalten.

Die zusätzlichen Lärmemissionen, welche durch die Bauarbeiten entstehen, sind aufgrund ihres temporären Auftretens und der Tatsache, dass es sich hierbei nicht um schwere Bauarbeiten handelt (kein Tiefbau, Rammbewegungen oder ähnliches notwendig), zu vernachlässigen.

5.7.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung kann kein weiteres Spielfeld errichtet werden und die Jugend- und Erwachsenenmannschaft des VfL Alfter trainieren weiterhin auf dem vorhandenen Spielfeld gemeinsam. Die Lärmemissionen sind gleichwertig wie im Bestand einzuschätzen, mit dem Zielverkehr und dem Trainings- bzw. Spielgeschehen als Hauptlärmquellen.

5.8 Lichtimmission

Ziele des Umweltschutzes: Gemäß BImSchG

5.8.1 Bestand

Licht gehört zu den Immissionen, die je nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, unter anderem erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (BImSchG § 3 Abs.1 und 2).

Das Gelände des vorhandenen Sportplatzes ist für den Trainingsbetrieb, welcher bis etwa 21 Uhr dauert (vgl. Abbildung 5), insbesondere in den Wintermonaten beleuchtet. In der Bestandssituation befinden sich 8 Masten um das Spielfeld, jeweils 4 entlang der langen Seiten des Sportplatzes. Diese sind generell auf die Spielfläche hin ausgerichtet. Allerdings haben die Lampen eine relativ horizontale Ausrichtung, sodass die Abstrahlung sich nicht nur auf den Sportplatz beschränkt, sondern darüber hinaus auch in der Höhe in die Umgebung abstrahlt.

Da der Sportplatz innerhalb eines kleinen Waldbereichs liegt, werden Lichtabstrahlungen in die Umgebung, vor allem in Richtung Hangbebauung am Strangheidgesweg, durch die Bäume weitgehend abgemildert. Zusätzlich weist der Sportplatz eine Distanz von rund 200 m zum Ortsrand von Alfter auf, sodass Anwohner in der nächstgelegenen Wohnbebauung von den Abstrahlungen der Flutlichtanlagen kaum betroffen sind.

5.8.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Für das zusätzliche Spielfeld, was nach der Änderung des Flächennutzungsplans errichtet werden soll, wird ebenfalls eine Beleuchtung notwendig werden. Diese ist insbesondere in

den Wintermonaten, wenn es zu den Trainingszeiten bereits dunkel ist, nötig. Damit wird ein zusätzlicher Bereich erleuchtet werden. Auswirkungen von Lichtemissionen auf die Fauna werden in der Artenschutzprüfung, Stufe I (GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG, 2016) detailliert diskutiert. Bei Einhaltung der formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (VM3 und MM1) sind erhebliche Störungen planungsrelevanter Arten durch die zusätzlichen Lichtemissionen auszuschließen.

Die Beleuchtung des geplanten Spielfelds wird einen Bereich, welcher im Bestand noch weitgehend frei von Lichtemissionen ist, erleuchten. Art und Ausrichtung der Flutlichtmasten (auch die Höhe) sind so zu gestalten, dass Lichtemissionen in die Umgebung minimiert werden, um Störungen von dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten zu verhindern. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel wie z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen oder LED-Lampen zu verwenden. Da die nördlich an den derzeitigen Waldbestand angrenzende Fläche mit standortgerechtem Laubwald aufgeforstet werden soll, werden die Abstrahlungen der Flutlichtanlagen in die Umgebung damit langfristig ebenfalls minimiert und sind dann mit den Beleuchtungsverhältnissen im Bestand vergleichbar. Um die Lichtverschmutzung der angrenzenden Waldbereiche zu minimieren, ist ein dichter Waldrandbereich mit heimischen Straucharten zu gestalten (MM1).

Es ist sicherzustellen, dass die Immissionsrichtwerte der Lichtimmissionsrichtlinie NRW eingehalten werden und die Außenbeleuchtung auf das für den Trainingsbetrieb notwendige Maß reduziert wird. Im Weiteren sind auch die Hinweise über die schädliche Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere – insbesondere auf Vögel und Insekten – und Vorschläge für deren Minderung im Anhang der Lichtimmissionsrichtlinie zu beachten. Für die Beleuchtungsanlagen sind LED- oder Natriumdampflampen zu verwenden (VM6).

5.8.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Der bestehende Flächennutzungsplan ermöglicht kein weiteres Spielfeld im nördlich angrenzenden Waldbereich. Es kommen keine weiteren Lichtemissionen in der Umgebung des Sportplatzes hinzu. Die Beleuchtungsverhältnisse verbleiben wie im Bestand beschrieben.

5.8.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme VM6: Verwendung von LED- oder Natriumdampflampen für die Beleuchtungsanlagen. Beachtung der Lichtimmissionsrichtlinie NRW (LAI, 2012).

5.9 Kultur- und andere Sachgüter

Ziele des Umweltschutz: DSchG NRW

5.9.1 Bestand

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans Alfter und der weiteren Umgebung sind keine denkmalgeschützten Objekte vorhanden. Erst in der Ortslage von Alfter sind denkmalgeschützte Baudenkmäler vorhanden. Denkmalrelevante Funde während der Bauarbeiten sind zwar unwahrscheinlich, bei Funden sind die Bauarbeiten jedoch unmittelbar einzustellen und die Untere Denkmalbehörde der Gemeinde Alfter (0228-6484-284) ist zu informieren.

5.9.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Die gelisteten Denkmäler in der Ortslage Alfter werden bei Durchführung der Planung nicht beeinträchtigt. Die Änderung des Flächennutzungsplans hat keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.

5.9.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nullvariante hat keine direkten Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.

6 Planungsalternativen

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans grenzt direkt nördlich an die bereits vorhandenen Sportstätten (Tennisplätze und Fußballplatz) an. Mit der Planung im unmittelbaren Umfeld des bereits bestehenden Sportplatzes wird dem Minimierungsgebot bereits Rechnung getragen. Die Konzentration von größeren Infrastruktureinrichtungen im Außenbereich ist insofern sinnvoll, da bereits Versorgungsinfrastruktur wie Strom, Wasser, Umkleideräume, Parkplätze und Zufahrtswege vorhanden sind. Weiterhin ist eine parallele Bespielung der beiden Plätze geplant, sodass keine zusätzlichen Zeiten mit Geräusch- und Lichtemissionen generiert werden. Bei der Errichtung im unmittelbar angrenzenden Bereich vergrößert sich lediglich die betroffene Fläche. Bei dem benötigten Flächenbedarf für die zusätzliche Spielfläche und der notwendigen Errichtung im Außenbereich wäre eine Umsetzung des Spielfelds in einem anderen Bereich mit ähnlichen Auswirkungen wie in der vorliegenden Planung verbunden. Die Lärm- und Lichtemissionen durch den bestehenden Trainings- und Spielbetrieb sind bereits im Bestand vorhanden und die zusätzlichen Lärm- und Lichtemissionen

stellen in diesem Bereich eine geringere Beeinträchtigung dar als in einem diesbezüglich noch unbeeinträchtigten Gebiet.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Vorteile einer unmittelbar angrenzenden Fläche (im Sinne des Minimierungsgebots) war – da westlich bereits eine Tennisplatzanlage und südlich die für die Sportanlagen erforderlichen Stellplätze liegen – zwischen einem ökologisch hochwertigeren Stieleichenwald und dem geringerwertigen Fichtenforst abzuwägen. Auch hier wurde die ökologisch weniger nachteilige Alternative gewählt.

Der Verlust des entfallenden Fichtenforstes wird noch innerhalb des Änderungsbereichs mit der Anpflanzung von standortgerechtem Laubwald ohne forstliche Nutzung sowie mit der Umwandlung von Intensivgrünland in standortgerechten Laubwald auf einer externen Kompensationsfläche ausgeglichen, was insgesamt eine Erhöhung der ökologischen Wertigkeit der umliegenden Waldflächen bedeutet.

Insgesamt ist die vorliegende Planung zur Errichtung einer zusätzlichen Spielfläche für die Jugendabteilung des VfL Alfter und das damit einhergehende Erfordernis der Flächennutzungsplanänderung als die Planung mit den geringsten negativen Auswirkungen auf die betrachteten Umweltbelange einzuschätzen.

7 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

Die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind vor, während und nach den Bauarbeiten einzuhalten (vgl. auch GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG, 2016):

Boden/Altlasten:

VM1: Flächen außerhalb des geplanten Trainingsplatzes sind nicht als Bau-, Stell- oder Lagerflächen zu nutzen, um eine Beeinträchtigung der Böden in darüber hinaus gehenden Bereichen zu vermeiden.

VM2: Die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz des Bodens (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV, Landes-Bodenschutzgesetz – LBodSchG und Baugesetzbuch -BauGB) und die einschlägigen Regeln der Technik zum Schutz des Bodens (z. B. DIN 19731, DIN 18915, DIN 18300 Erdarbeiten) sind vor, während und nach den Bauarbeiten zu beachten und umzusetzen.

Tiere:

VM3: Erhalt der alten Stiel-Eichen und Kiefern entlang der nördlichen Grenze des bestehenden Sportplatzes. Nach Möglichkeit ebenfalls Erhalt des Totholzbaums in der nordöstlichen Ecke des Sportplatzes.

VM4: Rodung und Gehölzfällung des Fichtenforst außerhalb der Brutzeit, nur innerhalb des gesetzlich zulässigen Zeitraums zwischen 01. Oktober und 29. Februar. Aufforstung der Grünlandfläche ebenfalls innerhalb dieses Zeitraums, um das Brutgeschehen dort nicht zu beeinträchtigen.

VM5: Sofern die Bauarbeiten nicht außerhalb der Brutsaison abschlossen werden können, sollen innerhalb der Brutsaison keine längeren Arbeitspausen eingelegt werden (maximal 1 Woche), um einen zwischenzeitlichen Brutbeginn auf der freigestellten Eingriffsfläche zu verhindern. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Brutgeschäft von den wieder einsetzenden Bauarbeiten gestört und Gelege verlassen oder zerstört werden.

MM1: Art und Gestaltung der Spielfeld-Beleuchtung ist so zu wählen, dass die Abstrahlung in die Umgebung bei ausreichender Beleuchtung des Spielfelds so gering wie möglich gehalten wird. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel wie z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen oder LED-Lampen zu verwenden. Die Waldränder zum Spielfeld hin sind nach Norden auf 10 m Breite und nach Osten auf 20 m Breite (vgl. Plan 2b) mit waldrandtypischen Gehölzen (z. B. Weißdorn, Schlehe, Hasel, Pfaffenhütchen, Gemeiner Schneeball, Gewöhnlicher Liguster (heimisch), Hundsrose, Schwarzer Holunder), so zu gestalten, dass sie die Umgebung optisch gegen Lichtemissionen und Bewegungen auf dem Platz abschirmen. Die Aufforstung der nördlich angrenzenden Grünlandfläche mit Laubwald trägt ebenfalls langfristig zur Abschirmung des neuen Trainingsplatzes bei. Der westliche Spielfeldrand ist, soweit es der vorhandene Platz zulässt, ebenfalls mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern einzugrünen (entspricht MM1 in der ASP I).

Lichtimmission:

VM6: Verwendung von LED- oder Natriumdampflampen für die Beleuchtungsanlagen. Beachtung der Lichtimmissionsrichtlinie NRW (LAI, 2012)

8 Eingriffsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die Eingriffsbewertung der Flächennutzungsplanänderung wurde sowohl in Form der biototypenbezogenen Bewertung (Verfahren nach LUDWIG) als auch in Form der Bodenbewertung (Verfahren nach GINSTER/STEINHEUER, 2008-2015) durchgeführt.

8.1 Biototypenbezogene Eingriffsbilanzierung (LUDWIG)

Die biototypenbezogene Bewertung erfolgte nach der Methode LUDWIG (FROELICH & SPORBECK, 1991), die sich ausschließlich auf die Biotopfunktion bezieht. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich Maßnahmen zur Verbesserung der Biotopfunktion ebenfalls positiv auf die Potenziale Boden und Wasser auswirken. Der Methode LUDWIG (FROELICH & SPORBECK, 1991) liegt ein additives Punktbewertungsverfahren zugrunde, bei dem die ökologischen Teilkriterien über eine Bewertungsmatrix verknüpft werden. Der Biotopwert errechnet sich aus der Addition der Teilbewertungen. Er kann theoretisch den Minimalwert von 0 und den Maximalwert von 35 annehmen.

Vor dem Eingriff wird der Ist-Zustand bewertet (vgl. Tab. 2). Für die Bewertung nach dem Eingriff wird der voraussichtliche Zustand der Fläche 30 Jahre nach dem Eingriff zugrunde gelegt (vgl. Tab. 3).

Unter Berücksichtigung der geplanten Kompensationsmaßnahme KM1 Anpflanzung standortgerechten Laubwaldes (Eichen-Hainbuchenwald) auf dem nördlich angrenzenden Grünland (s.u.), KM 2 Umwandlung des umgebenden Fichtenforstes ebenfalls in einen standortgerechten Laubwald und der externen Kompensationsmaßnahme KM3 Anpflanzung standortgerechten Laubwaldes auf Intensivgrünland bei Alfter-Impekoven weist die Eingriffsbilanzierung ein **Plus von +24.239 Biotopwertpunkten** nach LUDWIG auf (vgl. die folgenden Tabellen 2 und 3). Damit ist der Eingriff im Änderungsbereich ausgeglichen und es stehen 24.239 Biotopwertpunkte für das Ökokonto der Gemeinde Alfter zur Verfügung.

Kompensationsmaßnahme KM1:

Umwandlung von Fettweide in standortgerechten Laubwald

Auf der Grünlandfläche, die nördlich an den geplanten Trainingsplatz aus Naturrasen angrenzt, wird aufgrund der Standorteigenschaften Stieleichen-Wald angepflanzt. Westlich des Sportplatzes besteht ebenfalls bereits eine Eichenwald-Parzelle. Die alleinige Anpflanzung der Stiel-Eiche liegt in deren langsamer Jugendentwicklung begründet, sodass zusätzlich angepflanzte Arten sie verdrängen würden. Die Hainbuche wird sich dort voraussichtlich von alleine ansiedeln, sodass schlussendlich ein Stieleichen-Hainbuchen-Wald entstehen wird.

Die Umwandlung von Intensivgrünland in Laubwald wirkt sich auch auf den Boden positiv aus (Wegfall von Düngungsmaßnahmen und regelmäßiger Befahrung/Betretung durch Weidetiere).

Für die Stiel-Eichen wird eine Pflanzqualität von 120-150 cm vorgeschlagen, Herkunft 81701, gepflanzt im Regelverband 2 x 1 m. Die Integration ggf. geplanter Rigolen zur Versickerung des Drainagewassers von dem geplanten Trainingsplatz in das Waldstück ist aus ökologischer Sicht unschädlich, vorausgesetzt es wird kein aufwendiger Unterhaltungsweg und kein Zaun für diese angelegt.

Kompensationsmaßnahme KM2:

Umwandlung von Fichtenforst in standortgerechten Laubwald ohne forstliche Nutzung

Im Bereich des nördlich angrenzenden Fichtenforsts ist ebenfalls ein Eichenwald (*Quercus robur*) anzupflanzen. In Bezug auf die Pflanzqualitäten gelten dieselben Anforderungen wie für die umgewandelte Fettweide (siehe oben). Daraus wird sich ebenfalls ein Stieleichen-Hainbuchen-Wald entwickeln.

Externe Kompensationsmaßnahme KM3:

Umwandlung von Fettweide in standortgerechten Laubwald

Da der Verlust von Waldfläche mit den Kompensationsmaßnahmen KM1 und KM2 nicht vollständig ausgeglichen ist, wird eine weitere externe Grünlandfläche bei Alfter-Impekoven in Stieleichen-Wald umgewandelt. Die Fläche ist 2.293 m² und liegt nördlich des Wanderparkplatzes Am Herkenbusch bei Impekoven (vgl. Abb. 5). Die alleinige Anpflanzung der Stiel-Eiche liegt in deren langsamer Jugendentwicklung begründet, sodass zusätzlich angepflanzte Arten sie verdrängen würden. Die Hainbuche wird sich dort von alleine ansiedeln, sodass voraussichtlich ein Stieleichen-Hainbuchen-Wald entstehen wird. Die Umwandlung von Intensivgrünland in Laubwald wirkt sich auch auf den Boden positiv aus (Wegfall von Düngungsmaßnahmen und regelmäßiger Befahrung/Betretung durch Weidetiere).

Für die Stiel-Eichen wird eine Pflanzqualität von 120-150 cm vorgeschlagen, Herkunft 81701, gepflanzt im Regelverband 2 x 1 m.

Vor Umsetzung der Pflanzmaßnahmen auf der externen Kompensationsfläche ist diese durch eine fachkundige Person auf die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände hin zu überprüfen (z. B. Vorkommen von Bodenbrütern).

Tabelle 2: Bestand Blototypen, Sportplatzenerweiterung Alfter

Stand: 26.03.2018

Beschreibung	Code	Blototyp gemäß "Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Blototypen" (Ludwig, 1991)	Fläche [m²]	N	W	G	M	S A V	H	V	Σ	Einzel- flächenwert
Waldflächen												
Fichtenforst	AJ42	Fichtenforst, mit geringem bis mittlerem Baumholz	6.486	2	3	2	3	2	2	1	15	97.290
Baumhecke	BF31	Baumreihe, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz	66	2	3	3	3	2	2	2	17	1.122
Grünflächen												
Pferdeweide	EB31	Fettweide, intensiv gedüngte Weiden, mäßig trocken bis frisch	1.922	2	1	1	3	2	1	2	12	23.064
Summe (gesamt)			8.474									121.476

Tabelle 3: Blototypen Planung, Sportplatzenerweiterung Alfter

Stand: 26.03.2018

Beschreibung	Code	Blototyp gemäß "Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Blototypen" (Ludwig, 1991)	Fläche [m²]	N	W	G	M	S A V	H	V	Σ	Einzel- flächenwert
Waldflächen und Strauchhecken												
Laubwald	AX12	Laubholzforste standorttypischer Baumarten, mit geringem bis mittlerem Baumholz	4.786	3	3	3	3	3	4	1	20	95.720
Strauchhecke westlich der neuen Spielfläche	BB1	Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhecken und Waldränder der Forstflächen	322	3	2	3	3	3	3	1	18	5.796
Versiegelte und teilversiegelte Flächen												
Rasentrainingsplatz mit Randbereich	HU2	Sport- und Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	3.366	1	1	1	1	1	1	1	7	23.562
Summe (gesamt)			8.474									125.078
Bewertung Blototypen im Bestand												121.476
Bilanz Sportplatzenerweiterung Alfter												3.602

Tabelle 3a: Externe Kompensationsmaßnahme 3 "Umwandlung von Intensivgrünland in Laubwald"

Stand: 26.03.2018

Beschreibung	Code	Blototyp gemäß "Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Blototypen" (Ludwig, 1991)	Fläche [m²]	N	W	G	M	S A V	H	V	Σ	Einzel- flächenwert
vor der Aufwertung												
Intensivweide	EB31	Fettweide, intensiv gedüngte Weiden, mäßig trocken bis frisch	2.293	2	1	1	3	2	1	1	11	25.223
nach der Aufwertung												
Kompensationsmaßnahme 3: Laubwald	AX12	Laubholzforste standorttypischer Baumarten, mit geringem bis mittlerem Baumholz	2.293	3	3	3	3	3	4	1	20	45.860
Aufwertung												20.637
Überkompensation (ins Ökokonto einzubuchen)												24.239

Erläuterungen:

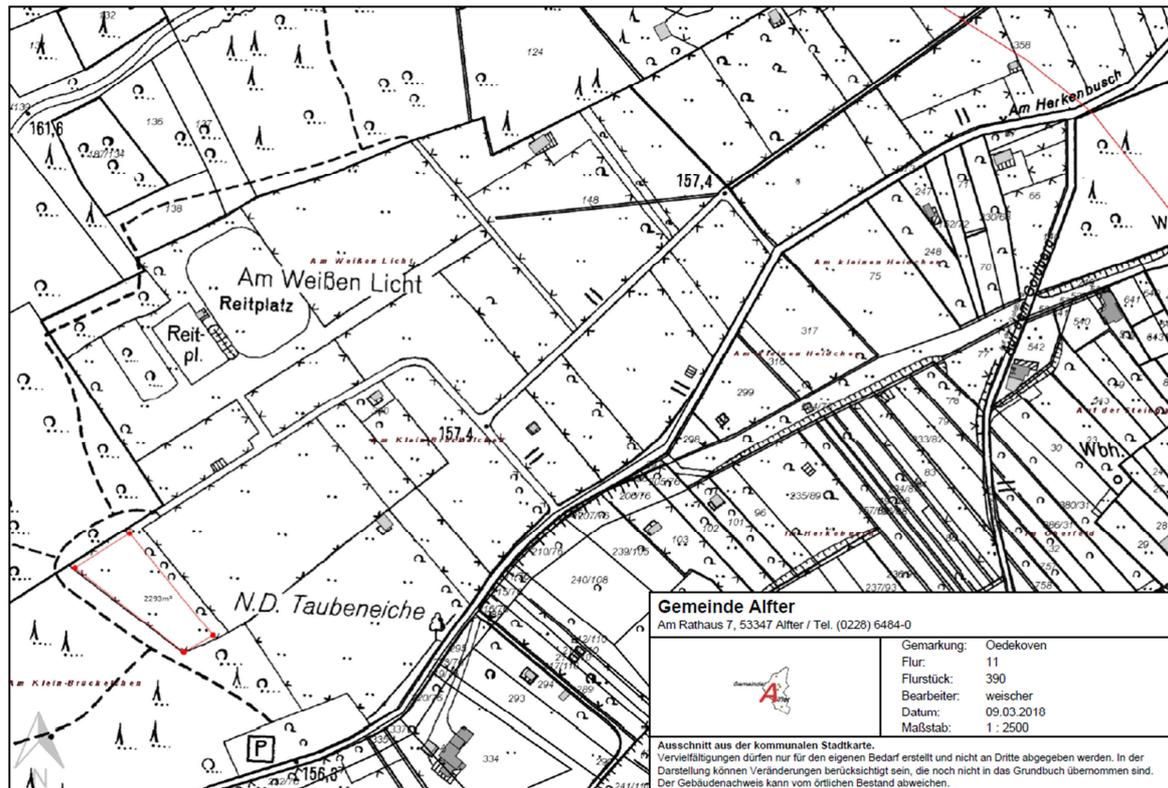
Maßgebliche Naturraumgruppe: Naturraum 3 "Lößböden"

Bewertungskriterien: N=Natürlichkeit, W=Wiederherstellbarkeit, G=Gefährdung, M=Maturität, SAV=Struktur- und Artenvielfalt, H=Häufigkeit, V=Vollkommenheit

Änderungen: Gutachterliche Einschätzung aufgrund der lokalen Ausprägung

Ausgleichbarkeit: N =nicht ausgleichbar, Ersatzmaßnahmen erforderlich

Abbildung 5: Lage der externen Kompensationsfläche KM3 westlich von Alterf-Impekoven



8.2 Bodenbewertung nach Verfahren Ginster/Steinheuer (G + S)

Das Verfahren nach GINSTER UND STEINHEUER stellt einen Ansatz dar, im Rahmen der Eingriffsregelung auch den Eingriff in das Schutzgut Boden zu quantifizieren. Hier soll es jedoch nicht zusätzlich zur Eingriffsbewertung auf Basis der Biotoptypen (z. B. Verfahren LUDWIG, LANUV) erfolgen, sondern dann zur Anwendung kommen, wenn der Eingriff in den Boden negativer zu bewerten ist als der Eingriff in die betroffenen Biotoptypen (z.B. bei einem Eingriff in schutzwürdige, seltene Böden mit einem geringen Biotopwert).

Gemäß der Methodik werden die betroffenen Böden auf Basis der BK 50 oder der Bodenkarte 1 : 25.000 bewertet. Dabei gehen neben nutzungsgeprägten Indikatoren auch landschaftsökologische Indikatoren in die Bewertung ein. Anschließend werden Eingriff und Ausgleich der Planung quantifiziert und durch Verrechnung mit der Flächengröße die Bodenwertpunkte ermittelt (GINSTER & STEINHEUER, 2008). Sofern ein Defizit verbleibt, sind geeignete Maßnahmen zu planen, um den Eingriff in den Boden zu kompensieren (z. B. durch Flächenentsiegelung oder Nutzungsextensivierung). Plan 1 und Tabelle 4 geben die zugrundeliegenden Bodentypen des Eingriffsbereichs wieder. Die zugehörigen Tabellen zur Bewertung finden sich im Anhang.

Als Ergebnis der Bodenbewertung ergeben sich **+ 332 Bodenfunktionspunkte**, das bedeutet, dass der Eingriff mit der geplanten Kompensationsmaßnahme auch unter dem Aspekt Bodenschutz ausgeglichen wird.

Voraussetzungen für diese Bewertung sind die folgenden:

- Anlage eines Naturrasenplatzes mit Drainagesystem,
- Anpflanzung von standortgerechtem Laubwald auf der nördlich an den neuen Trainingsplatz angrenzenden Grünlandfläche,
- Umwandlung auch des nicht vom neuen Trainingsplatz in Anspruch genommenen Fichtenforstrestes innerhalb des Änderungsbereiches in standortgerechten Laubwald,
- Keine forstliche Nutzung dieser Laubwaldflächen in der Zukunft,
- Versickerung des über das Drainagesystem des neuen Trainingsplatzes gesammelten Niederschlagswasser ortsnah über Rigole (z. B. auf der neu anzulegenden Laubwaldfläche).

Bei diesbezüglichen Änderungen der Planung (z. B. Kunstrasen anstelle von Naturrasen oder forstliche Nutzung der Kompensationsflächen) muss die Bodenbewertung mit den geänderten Voraussetzungen neu gerechnet werden und es ist mit deutlich größer dimensionierten Ausgleichsmaßnahmen zu rechnen.

Abbildung 6: Plan 1 zur Bodenbewertung

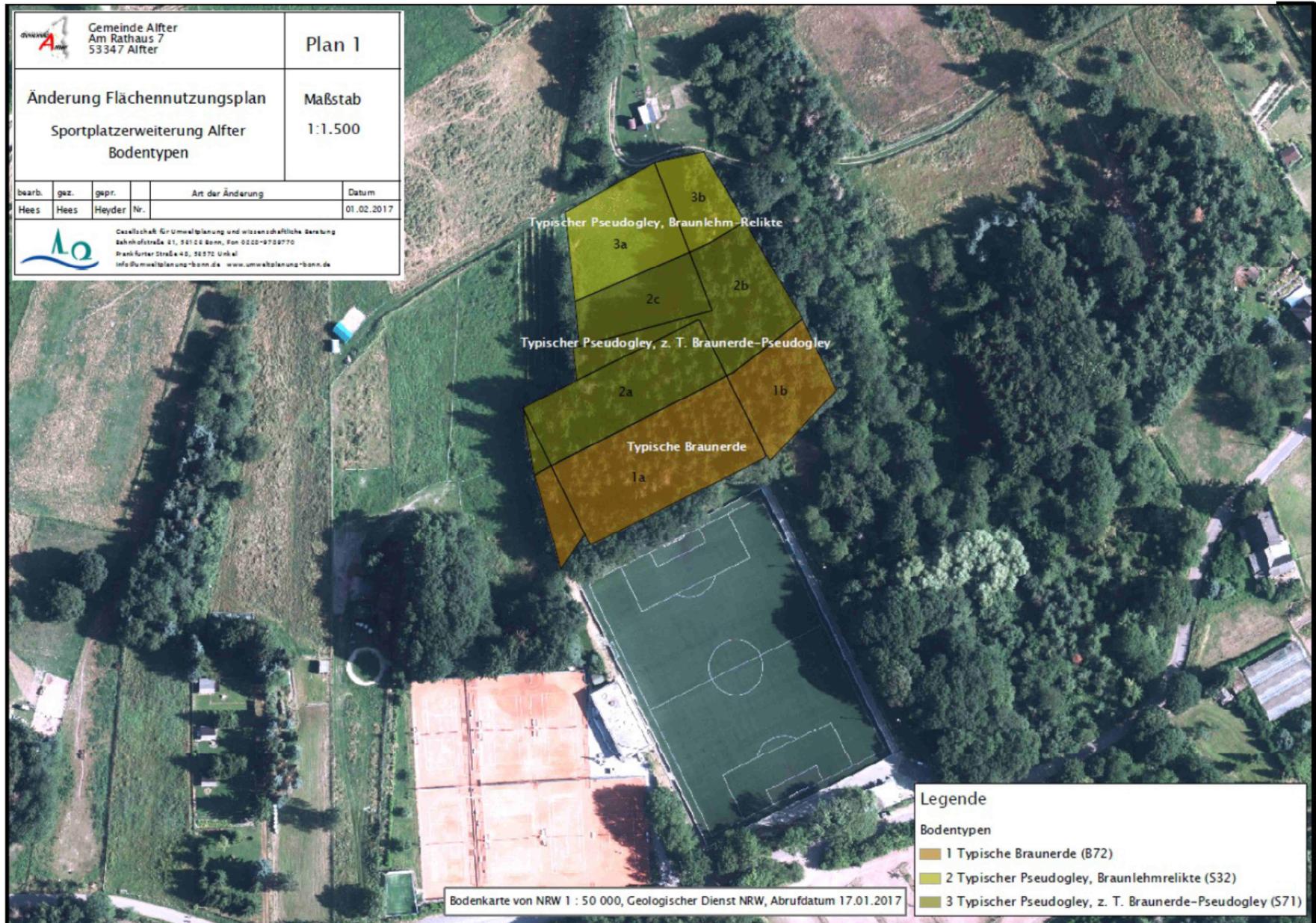


Tabelle 4: Bodeneigenschaften, aus denen die Bodenbewertung abgeleitet wurde

Lfd. Nr.	Bodentyp	Kürzel	Wertzahlen der Bodenschätzung	Tiefe [dm]	Bodenarten	Anstehendes	nutzbare Feldkapazität über Bezugstiefe [mm]	gesättigte Wasserleitfähigkeit über Bezugstiefe [cm/Tag]
1	Typische Braunerde, vereinzelt erodiert	B72	25-50, mittel	2-7	schluffig-lehmiger Sand, kiesig u. lehmiger Sand, kiesig u. sandig-lehmiger Schluff, kiesig vereinzelt schwach lehmiger Sand, zum Teil kiesig	Terrassenablagerung (Altpleistozän u. Mittelpleistozän) alternativ stw. Löß (Jungpleistozän)	101, mittel	76, hoch
2	Typischer Pseudogley, meist erodiert, z.T. Braunerde-Pseudogley, meist erodiert	S71	25-40, gering	1-4	Kies, stw. Sand, stw. lehmiger Sand, alternativ stw. schwach sandiger Lehm, kiesig	Terrassenablagerung (Altpleistozän) alternativ stw. Löß (Jungpleistozän)	40, sehr gering	97, hoch; <u>Pseudogley hat Stauhorizont, daher als mittel bis hoch eingestuft</u>
3	Typischer Pseudogley, vereinzelt mit Braunlehm-Relikten	S32	35-60, mittel	3-9	lehmiger Schluff, z.T. kiesig u. schluffiger Lehm, z.T. kiesig	Löß (Jungpleistozän)	152, hoch	53, hoch; <u>Pseudogley hat Stauhorizont, daher als mittel bis hoch eingestuft</u>

Quelle: digitale Bodenkarte 1: 50.000 im Tim online abgerufen

9 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung erheblicher Auswirkungen ist Inhalt des § 4c BauGB. Ziel des so genannten Monitorings ist es, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplans eintreten, zu überwachen oder frühzeitig zu ermitteln, um unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen sollte sich im Wesentlichen auf die definierten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen der einzelnen Schutzgüter, insbesondere während der Bauzeit, konzentrieren. Zusätzlich sind die Vorgaben, welche sich aus der Bewertung des Bodeneingriffs ergeben, einzuhalten. Dies umfasst die folgenden Maßnahmen:

Während und nach der Bauzeit

- Keine Baustellen- oder Lagerflächen außerhalb der geplanten Spielfläche (VM1)
- Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zum Schutz des Bodens (VM2)

Maßnahmen des Artenschutz

- Erhalt der alten Stieleichen und Kiefern im nördlichen Bereich des Sportplatzes sowie des Totholzbaums in der nordöstlichen Ecke (VM3)
- Gehölzfällung und Baufeldräumung sowie Aufforstung der Grünlandfläche im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum (01.11. bis 28.02.) (VM4)
- Keine längere Unterbrechung der Bauarbeiten (maximal 1 Woche) während der Brutzeit (VM5)

Bei Errichtung des Sportplatzes

- Ausrichtung der Beleuchtung so, dass die Abstrahlung in die Umgebung minimiert wird. Anpflanzung eines dichten Waldrands mit waldrandtypischen Gehölzen (z. B. Weißdorn, Schlehe, Hasel, Pfaffenhütchen, Gemeiner Schneeball, Gewöhnlicher Liguster - heimisch, Hundsrose, Schwarzer Holunder) (MM1)
- Verwendung von LED- oder Natriumdampflampen und Beachtung der Lichtimmissionsrichtlinie NRW (LAI, 2012) bei der notwendigen Beleuchtung (VM6)
- Anlage eines Naturrasenplatzes mit Drainagesystem (Bodenbewertung)
- Versickerung des über das Drainagesystem des neuen Trainingsplatzes gesammelten Niederschlagswasser ortsnah über Rigole (z. B. auf der neu anzulegenden Laubwaldfläche) (Bodenbewertung)

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Für die Errichtung einer weiteren Trainingsfläche (49 m x 64 m zzgl. 1 m Umrandung) nördlich des bestehenden Sportplatzes Alfter ist die Änderung des Flächennutzungsplans notwendig. Die Fläche für das Trainingsfeld ist im Bestand als Waldfläche ausgewiesen und soll in Grünfläche mit der Funktion Sportplatznutzung umgewandelt werden. Zum Ausgleich des dortigen Waldverlustes ist die zusätzliche Umwidmung der angrenzenden Fläche, derzeit Fläche für die Landwirtschaft, in Waldfläche notwendig. Die Spielfläche soll als Naturrasenfläche mit entsprechender Drainschicht und Drainagesystem umgesetzt werden. Fest installiert werden zwei zusätzliche Masten für die Beleuchtung des Platzes und Ballfangzäune hinter den Toren.

In den vorherigen Kapiteln wurden die Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltbelange ausführlich betrachtet. Im Folgenden werden die Ergebnisse für die einzelnen Schutzgüter nochmals zusammengefasst.

Oberflächengewässer/Grundwasser

Im Eingriffsbereich selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die Entwässerung der neuen Spielfläche soll über eine Rigole auf der nördlich angrenzenden Ausgleichsfläche erfolgen. Ein Hydrogeologisches Gutachten (BOHNÉ 2018, Anlage der Planunterlagen) kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung auf dieser Fläche möglich ist. Für die Versickerung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde (UWB) des Rhein-Sieg-Kreises erforderlich. Auswirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer in der Umgebung sind unter diesen Voraussetzungen nicht zu erwarten. Durch die ortsnahe Versickerung steht das Niederschlagswasser weiterhin für die Grundwasserneubildung zur Verfügung und das Grundwasser wird weder qualitativ noch quantitativ beeinträchtigt. Grundwasserabhängige Biotoptypen sind in der Umgebung nicht vorhanden.

Wird die vorliegende Planung nicht umgesetzt, bleiben die Verhältnisse der umgebenden Oberflächengewässer und des Grundwassers wie im Bestand bestehen.

Boden/Altlasten

Im Eingriffsgebiet sowie dessen Umgebung sind keine Altlasten, altlastenverdächtigen Flächen oder sonstige schädliche Bodenveränderungen bekannt (Auskunft Rhein-Sieg-Kreis, Stand 01.02.2017). Diesbezüglich schädliche Auswirkungen der Planung können ausgeschlossen werden.

Das geplante Trainingsfeld wird eine Fläche von 3.366 m² in Anspruch nehmen, auf welcher Teilfunktionen des Bodens (Lebensraum, Versickerung, Filterfunktion) verloren gehen. Es wurde eine separate Eingriffsbewertung in den Boden nach der Methode GINSTER & STEINHEUER (2008-2015) durchgeführt. Dem Verlust der Bodenfunktion wird dabei die Aufwertung von Bodenbereichen durch extensive Nutzung (im vorliegenden Fall) oder Nutzungsaufgabe

gegenüber gestellt. Bezieht man die geplante Kompensation (Aufforstung und Umwandlung der umgebenden Flächen in naturnahen Laubwald ohne forstliche Nutzung) in die Bewertung ein, ist der Eingriff in den Boden durch die zusätzlich geplante Spielfläche mit **+ 332 Bodenfunktionspunkten** ausgeglichen (vgl. Kapitel 8.1.2). Diese Bodenbewertung setzt voraus, dass der geplante Laubwald keiner forstlichen Nutzung unterliegt und ein Naturrasenplatz mit Drainagesystem umgesetzt wird. Sofern diese Anforderungen nicht umgesetzt werden, wird die bodenbezogene Ausgleichsfläche deutlich größer ausfallen. Die beiden Vermeidungsmaßnahmen VM1 und VM2 zum Schutz des Bodens sind während der Bauarbeiten zu berücksichtigen.

Bei Nichtdurchführung der Planung findet kein Eingriff in Bodenbereiche statt, das zusätzliche Trainingsfeld wird nicht umgesetzt.

Vegetation und Tiere

Vegetation

Der Großteil der Eingriffsfläche besteht aus Fichtenforst. Darüber hinaus liegt nördlich eine Fettweide, welche im Westen von einer Baumreihe aus überwiegend standorttypischen Gehölzen begrenzt wird. Die Spielfläche (3.366 m²) ist vollständig im Bereich des Fichtenforstes geplant, welcher in diesem Bereich nachhaltig verloren geht. Als Kompensation ist die Umwandlung des verbleibenden Fichtenforstes und der Fettweide sowie einer externen Kompensationsfläche (KM3) in einen naturnahe Stieleichen-Hainbuchenwald geplant. Damit wird der Waldverlust vollständig ausgeglichen.

Da Fichtenforst nur von mittlerer ökologischer Wertigkeit ist und dessen Verlust mit der Umwandlung bzw. der Anlage von naturnahem Laubwald ausgeglichen wird, ist der Eingriff als vertretbar einzustufen. Die biotoptypenbezogene Eingriffsbewertung nach LUDWIG (1991, vgl. Tabelle 2 und 3) ergibt insgesamt eine Aufwertung von **+ 24.239 Biotopwertpunkten**. Damit ist der Eingriff im Änderungsbereich überkompensiert und es stehen 24.239 Biotopwertpunkte für das Ökokonto der Gemeinde Alfter zur Verfügung

Sofern die Planung nicht umgesetzt wird, wird der bestehende Fichtenforst weiterhin forstlich genutzt. Neben der Entnahme einzelner Fichten (aktuell bereits geschehen) kann auch der gesamte Fichtenbestand geerntet werden. Generell muss die Fläche jedoch als Fläche für Wald erhalten werden. Der Grünlandbereich verbleibt weiterhin als Fläche für die Landwirtschaft. Eine weitere Nutzung als Pferdeweide ist anzunehmen.

Tiere

Die separate Untersuchung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen (vgl. GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG, 2016) hat unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (VM3, VM4, VM5 und MM1) keine Konflikte mit

dem Artenschutz (Fledermäuse und Vogelarten) ergeben. Die Planung ist damit diesbezüglich vertretbar.

Sofern die Änderung der Flächennutzung ausbleibt, ist das Habitatpotenzial der Weidefläche und des Fichtenforstes ähnlich wie im Bestand einzuschätzen. Eine gewisse Varianz bleibt weiterhin möglich.

Klima

Die lokalklimatischen Auswirkungen sind aufgrund ihrer Geringfügigkeit (Verlust von 3.366 m² Waldfläche, welche auf den umgebenden Flächen ausgeglichen wird, Spielfläche als neuer „Offenlandbereich“) als unbedenklich einzuschätzen. Unterbleibt die Änderung der Flächennutzung, verändert sich das (Lokal)Klima nicht (ausgeglichenes Waldklima, höhere Temperaturen und Verdunstungsraten im Offenlandbereich).

Landschaftsbild

Die weiterhin bestehenden Waldflächen im Norden und Osten sowie die potenziell zu erhaltende Baumreihe im Westen schirmen den geplanten Trainingsplatz gegenüber der Umgebung ab. Das bewegte Relief und die Vielfalt an Flächennutzungen bedingen eine geringe visuelle Verletzlichkeit des Raums. Die Masten der zusätzlich nötigen Beleuchtung werden aus der Umgebung nicht sichtbar sein. Die Planung ist damit in Bezug auf das Landschaftsbild unbedenklich.

Bei Nichtumsetzung der Planung bleibt das Landschaftsbild im Rahmen der derzeitigen ausgewiesenen Flächennutzung (Fläche für Wald und Fläche für Landwirtschaft) unverändert.

Luftschadstoffe

Unter der Annahme, dass das neue Spielfeld keine zusätzlichen Trainingsteilnehmer für den VfL Alfter, sondern vielmehr eine räumlich Entzerrung des Trainingsbetriebs bedingt, bewirkt die Planung keinen signifikant höheren Verkehr zum Sportplatz hin. Damit verbleibt die Schadstoffkonzentration auf dem geringen Wert der Bestandssituation. Die kurzfristig erhöhten Belastungen durch die Baustellenfahrzeuge und -geräte sind in diesem gut durchlüfteten und gering belasteten Raum zu vernachlässigen.

Bei Nichtumsetzung der Planung ist die Bestandssituation ebenfalls unverändert, mit einer geringen Schadstoffbelastung des betrachteten Raums.

Lärm

Im Bestand handelt es sich um einen nur gering durch Lärm belasteten Raum. Der Zielverkehr zum Sportplatz hin ist die Haupt-Lärmquelle. Mit dem zusätzlichen Spielfeld soll das Trainingsangebot nicht ausgeweitet, sondern vielmehr räumlich entzerrt werden. Damit werden also keine weiteren Trainingsplätze generiert, sodass auch der Verkehr zum Sportplatz

hin weitgehend auf seinem derzeitigen Level bestehen bleiben wird. Mit Umsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass sich die Geräuschemissionen zwar auf das zusätzliche Feld (50 m nach Norden) ausbreiten, es sich dabei jedoch maximal um Trainingsgeräusche (Ballschüsse, menschliche Stimmen) handelt, sodass das Level weitgehend wie im Bestand verbleibt. Auf dem Trainingsfeld sind keine Ligaspiele möglich, sodass daraus keine zusätzliche Lärmbelastung entsteht. Eine Beeinträchtigung der nächstgelegenen Wohnbebauung in etwa 200 m Entfernung ist nicht anzunehmen. Auswirkungen durch Baustellenlärm sind aufgrund ihres temporären Auftretens zu vernachlässigen.

Bei Nichtdurchführung der Planung liegen die Lärmemissionen weiterhin auf dem Level des Bestands, mit Zielverkehr und Trainings- und Spielgeschehen als Hauptlärmquellen.

Lichtimmissionen

Der bestehende Sportplatz ist für den Trainingsbetrieb, welcher bis 21 Uhr geht, insbesondere in den Wintermonaten beleuchtet. Es existieren 8 Masten an den Längsseiten des Spielfelds, welche in der Höhe teilweise in die Umgebung abstrahlen. Für das zusätzliche Spielfeld werden zwei weitere Masten notwendig, sodass sich der beleuchtete Raum generell vergrößert. Mit den geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (VM3, VM6 und MM1) wird die Abstrahlung in die Umgebung jedoch verringert, sodass in Bezug auf den Artenschutz keine erheblichen Störungen planungsrelevanter Arten ausgelöst werden. Von der nächstgelegenen Wohnbebauung ist die Beleuchtung des Sportplatzes aufgrund der umgebenden Gehölze nicht zu sehen (etwa 200 m entfernt).

Bei Beibehaltung des Flächennutzungsplans unterbleibt die Errichtung des neuen Trainingsfelds: Es werden keine weiteren Masten benötigt.

Kultur- und Sachgüter:

Im Planänderungsgebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Sowohl die Änderung des Flächennutzungsplans als auch dessen Beibehalten haben entsprechend keine Auswirkungen auf dieses Schutzgut.

11 Weitere Angaben zur Umweltprüfung

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Aufgaben aufgetreten sind

Es sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Aufgaben aufgetreten.

12 Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (Hrsg.) (2009): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln. Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg. Textliche Darstellung. 2. Auflage (Stand: November 2009).

BOHNÉ INGENIEURGEOLOGISCHES BÜRO (2018): Hydrogeologische Untersuchung zur Erweiterung des Sportplatzes Alfter Strangheidgesweg. Anlage der Planunterlagen

GEMEINDE ALFTER (2016): Unterlagen zur 14. Sitzung der 10. Wahlperiode des Ausschusses für Gemeindeentwicklung: Umwelt, Planung und Mobilität der Gemeinde Alfter am 06.09.2016. Abrufbar unter:

https://alfter.ratsinfomanagement.net/sdnetrim/Lh0LgvGcu9To9Sm0NI.Ha.GWq8Tq8Sj1Kg1HauCWqBZo5Ok4KfylquDWsDSm4Qr1Qe.KavCXuCWn4Oi0Lg-lbvDauHTp8To1Ok-0HbwHau8Vt6Pi4RkzGbyGar8Um5Pm4KezJezlWtFU5Qn4OfyGauDWu8WgJ/Oeffentliche_Sitzungsunterlagen_Ausschuss_fuer_Gemeindeentwicklung- Umwelt-Planung und Mobilitaet_06.09.2016.pdf (Stand 07.11.2016).

GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG (2016): Artenschutzrechtliche Prüfung, Stufe I zur Änderung des Flächennutzungsplans Alfter. Unveröffentlicht.

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN [Hrsg.] (2004): Karte der schutzwürdigen Böden. - Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1 : 50 000: 17 Themenkt. u. Kt. „Schutzwürdige Böden“ als Vektorkt.; Krefeld.

LAI/BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen.

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

LANUV/LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2014): Gesetzlich geschützte Biotope in Nordrhein-Westfalen. Landschaftsräume. Abrufbar unter: <http://p62.naturschutzinformationen.nrw.de/p62/de/karten/nrw> (Stand 07.11.2016).

MKULNV/MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2016): NRW Umweltdaten vor Ort. Luft > Industrieemissionen. Abrufbar unter: <http://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> (Stand 07.11.2016).

MKULNV/MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2014a): Elwas Web. Grundwasserkörper 27_23 Hauptterrassen des Rheinlands. Abrufbar unter: http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-hygrisc/src/gwbody.php?gwkid=27_23&frame=false (Stand 04.11.2016).

MKULNV/MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2014b): Elwas Web. Abrufbar unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (Stand 04.11.2016).

VFL ALFTER 1925 E. V. JUGENDABTEILUNG (2016): Trainingszeiten. Abrufbar unter: http://www.vfl-alfter-jugend.de/CMS/index.php?option=com_content&view=article&id=66&Itemid=44 (Stand: 08.11.2016)

13 Anlagen

- 1) Tabellen zur Bodenwertung nach GINSTER & STEINHEUER (2008-2015)
- 2 a) Plan : Biotope Bestand
- 2 b) Plan: Biotope Planung
- 3 a) Standortbetrachtung – Text .
- 3 b) Standortbetrachtung – Karte
- 4) Artenschutzrechtliche Prüfung, Stufe I zur Änderung des Flächennutzungsplans Alf-ter. GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG (2016)
- 5) Hydrogeologische Untersuchung zur Erweiterung des Sportplatzes Alfter. BOHNÉ INGE-NIEURGEOLOGISCHES BÜRO (2018)

- 6) Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung der Sportanlage am Strangheidgesweg in Alfter-Ort. PEUTZ CONSULT GMBH (2019)