

**- Umweltbericht -**  
**mit Aussagen zur landschaftsrechtlichen Eingriffsbilanzierung**  
zur 47. Änderung des Flächennutzungsplans (Wohngebiet Jahnplatz)  
der Stadt Radevormwald

**Stand vom 28-08-2015**

Auftraggeber

**Stadt Radevormwald**

August 2015

# Umweltbericht

mit Aussagen zur landschaftsrechtlichen Eingriffsbilanzierung

zur 47. Änderung des Flächennutzungsplans (Wohngebiet Jahnplatz)  
der Stadt Radevormwald

Auftraggeber:

Stadt Radevormwald  
Fachbereich Planung & Umwelt  
Hohenfuhrstraße 13  
42477 Radevormwald

Auftragnehmer /  
Bearbeitung:

*Sven Berkey*  
PAESAGGISTA  
LANDSCHAFTSARCHITEKT

Grunewald 61  
42929 Wermelskirchen  
Dipl.-Ing. Sven Berkey

Datum /  
Unterschrift:



## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>ZWECK UND ZIELE DER PLANUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1	Planungsinhalte .....	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	4
1.3	Bestehende örtliche und übergeordnete Fachplanungen.....	6
<b>2.</b>	<b>ERMITTLUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES, BE-WERTUNG UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>12</b>
2.1	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes .....	12
2.2	Bestandsaufnahme, Bewertung, Auswirkungsprognose.....	13
2.3	Ökologische Bilanzierung.....	22
<b>3.</b>	<b>PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....</b>	<b>24</b>
3.1	Prognose bei Durchführung der Planung .....	24
3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	24
<b>4.</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND KOMPENSATION .....</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>PLANUNGSALTERNATIVEN .....</b>	<b>27</b>
<b>6.</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....</b>	<b>28</b>
6.1	Angaben zu verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	28
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zum Monitoring .....	29
<b>7.</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENSTELLUNG .....</b>	<b>30</b>
<b>8.</b>	<b>FOTODOKUMENTATION .....</b>	<b>32</b>

### **ABBILDUNGEN:**

Abb. 1:	Lage im Raum.....	2
---------	-------------------	---

### **ANLAGEN**

Anlage 1:	Artenschutzprüfung Stufe I zur 47. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan Nr. 98 "Wohngebiet Jahnplatz" der Stadt Radevormwald (BERKEY; im Stand vom 28. August 2015)
-----------	--

## 1. ZWECK UND ZIELE DER PLANUNG

Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes ist die seitens der Stadt Radevormwald angestrebte 47. Änderung des Flächennutzungsplans. Das betrachtete Plangebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet der Stadt Radevormwald.

Der Änderungsbereich (Plangebiet) wird begrenzt durch Waldflächen im Norden, die Friesenstraße im Osten und Süden sowie durch das Sport- und Seminarcenter Radevormwald (SSC) im Westen. Hieran schließen im Südwesten die Sportanlagen des Stadions Kollenberg an. Das Umfeld entlang der Friesenstraße wird durch Wohnbebauung geprägt.

Das Plangebiet hat eine maximale Längserstreckung in West-Ost-Richtung von rund 185 m und eine Breite von etwa 125 m in Nord-Süd-Richtung. Die Gesamtfläche des Änderungsbereichs liegt bei ca. 1,8 ha und umfasst den Jahnplatz (Fußballplatz) und angrenzende Bereiche. Hierin eingeschlossen sind der den Sportplatz umgebende Baumbestand und vorgelagerte Grünflächen entlang der Friesenstraße sowie der im Westen hieran anschließende Tennisplatz. Darüber hinaus schließt der Änderungsbereich das Gebäude des Vereinsheims südlich der Tennisanlage ein.

Für die bisherige Darstellung als Grünfläche mit der ergänzenden Zweckbestimmung als Sportplatz wird im Rahmen der 47. Änderung des Flächennutzungsplans eine Änderung als Wohnbaufläche vorgesehen.

Ab September 2015 soll parallel zur 47. Änderung des Flächennutzungsplans auch der Bebauungsplan aufgestellt werden. Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 98 wird die konkrete Bebaubarkeit des Jahnplatzes verbindlich geregelt. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 98 - Wohngebiet Jahnplatz - wurde bereits am 19.03.2007 beschlossen. Als Untersuchungsraum für beide Planungsvorhaben wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 98 zugrunde gelegt.

Die Sportanlage Jahnplatz wurde 1958 errichtet und entspricht heute nicht mehr den Anforderungen an eine moderne Wettkampf- und Trainingsstätte. Aufgrund seines Zustands wird die Anlage seit mehreren Jahren nur noch als Bolzplatz genutzt. Für eine zeitgemäße Weiternutzung des Fußballplatzes im Rahmen des Vereins- und Schulsports, wären umfangreiche baugenehmigungspflichtige Sanierungsarbeiten erforderlich. In Hinblick auf die angrenzende Wohnbebauung und die gestiegenen rechtlichen Anforderungen an den Lärmschutz wären mit einer Modernisierung in erheblichem Umfang zeitliche Einschränkungen des Spiel- und Sportbetriebes verbunden. Eine sinnvolle Nutzung des Platzes wäre unter diesen Rahmenbedingungen nicht mehr möglich.

Bereits im Sportstättenentwicklungsplan der Stadt Radevormwald aus dem Jahr 1990 wurde ausgeführt, dass die Sportanlage aus dem Sportstättenbestand herausfallen wird. Mit dem geplanten Neubau von Sportstätten an der Schulsportanlage Hermannstraße wird eine Entwicklung von Sportanlagen an anderer Stelle im näheren Umfeld angestrebt.

Die Umnutzung des Sportplatzes ist eine Maßnahme der Innenentwicklung und entspricht damit den bundespolitischen Vorgaben nach einer vorrangigen Inanspruchnahme von Innenentwicklungspotenzialen (vgl. § 1 Abs. 5; § 1a Abs. 2 BauGB), aber auch dem im gültigen Regionalplan sowie im zurzeit im Aufstellungsverfahren befindlichen Landesentwicklungsplan geforderten Vorrang der Innenentwicklung bzw. Arrondierung vor der Inanspruchnahme von Freiraum im Außenbereich.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt des Rates der Stadt Radevormwald hat in seiner Sitzung am 28.04.2015 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung der 47. Änderung des Flächennutzungsplans - Wohngebiet Jahnplatz - beschlossen.

Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ist die Öffentlichkeit möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebietes in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten. Diese Unterrichtung erfolgte durch öffentliche Auslegung des Planvorentwurfes im Zeitraum zwischen dem 20.05.2015 und 22.06.2015.

Die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens sind in dem vorliegenden Umweltbericht zum Planungsverfahren berücksichtigt worden.

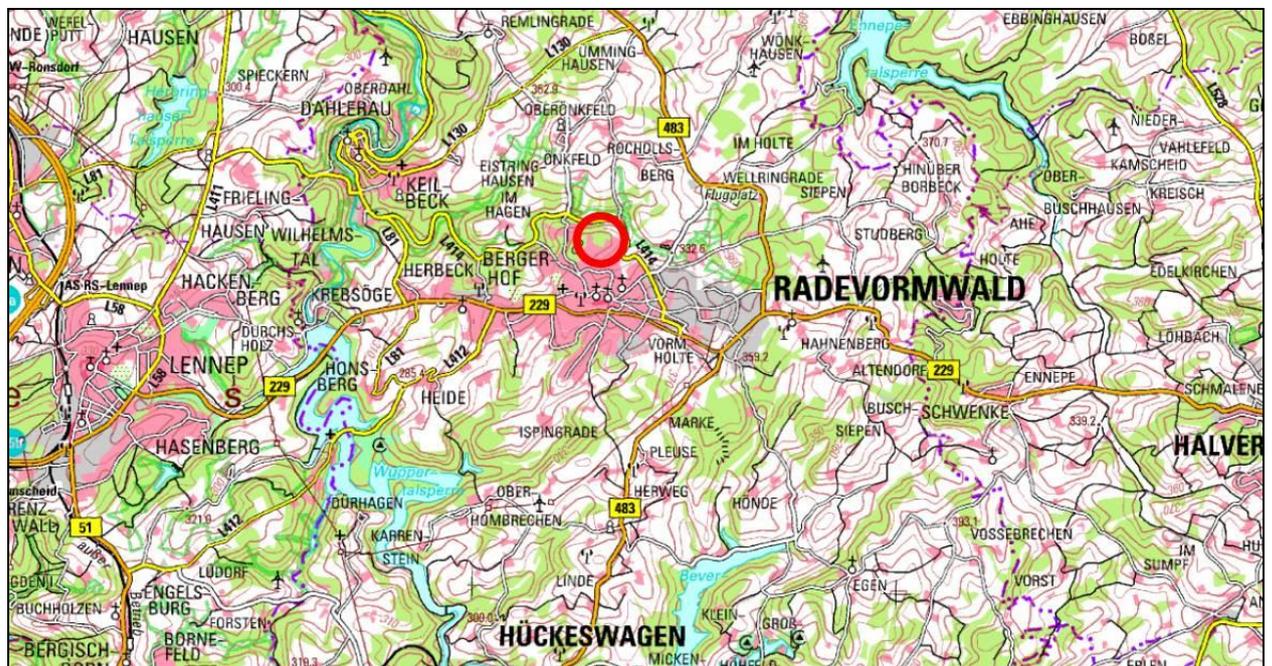
Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in seiner aktuellen Fassung vom 23. September 2004 (zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 geändert) im Rahmen der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen vor, dass für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist. In § 2 Absatz 4 BauGB wird definiert, wie die Belange des Umweltschutzes berücksichtigt werden sollen. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung werden im nachfolgenden Umweltbericht entsprechend den gesetzlichen Vorgaben festgehalten und bewertet.

Das Büro für Landschaftsarchitektur – Paesaggista Sven Berkey in Wermelskirchen wurde mit der Erstellung des Umweltberichts sowie einer Artenschutzprüfung zur 47. Änderung des Flächennutzungsplans beauftragt.

Im Zuge des vorliegenden Umweltberichts werden auf der Ebene des Flächennutzungsplans überschlägige fachgutachterliche Aussagen zur landschaftsrechtlichen Eingriffsbilanzierung getroffen.

Weiterhin erfolgt eine Prüfung der Artenschutzbelange im Sinne einer überschlägigen Vorabschätzung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren bzgl. der verfahrenskritischen Vorkommen (Artenschutzprüfung Stufe I).

### Abb. 1: Lage im Raum



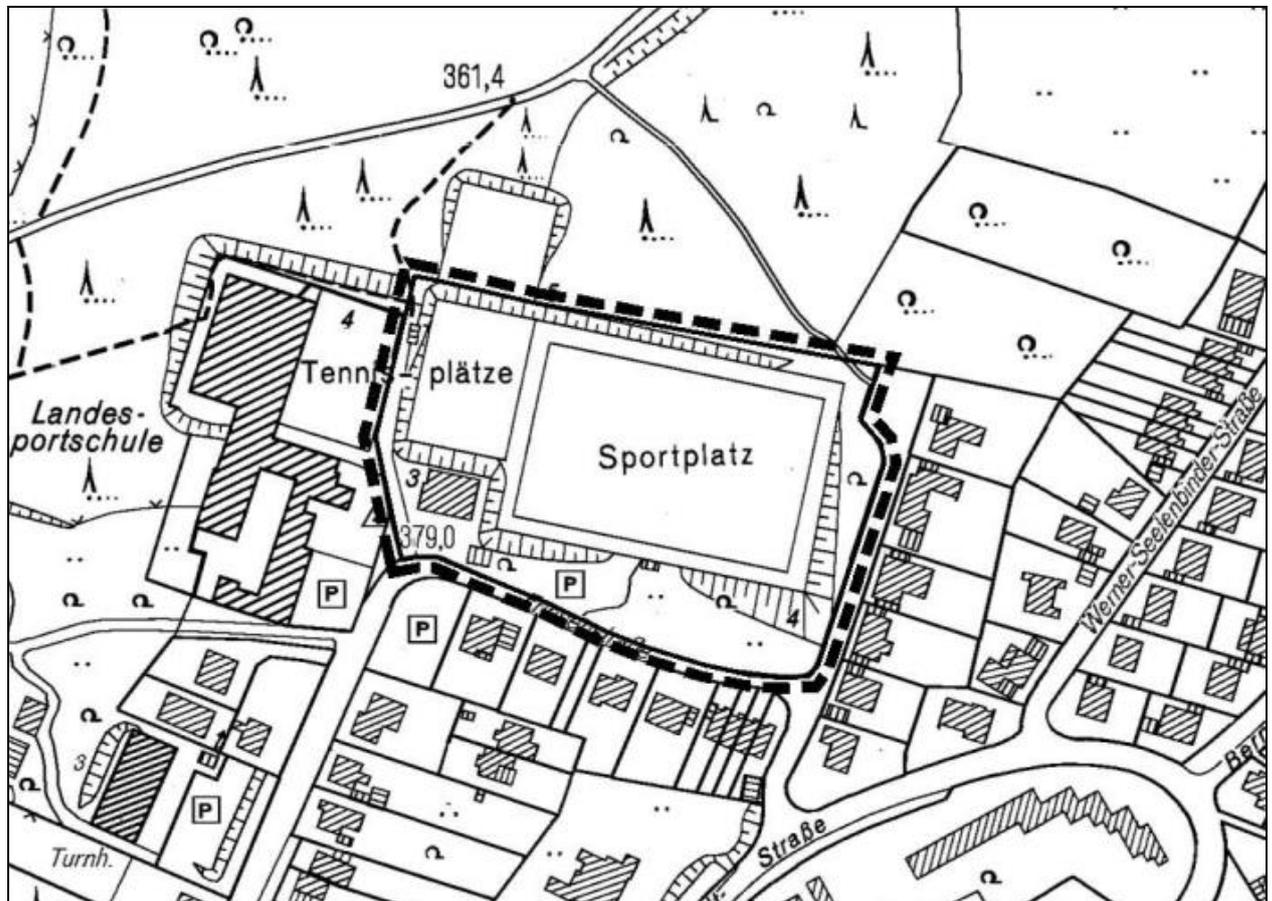
Quelle: Topographische Karte 1:50.000 (Kartenauszug TIM-Online)

Roter Umkreis: Lage des Plangebiets der 47. Änderung des Flächennutzungsplans - Wohngebiet Jahnplatz - der Stadt Radevormwald

## 1.1 Planungsinhalte

Der Änderungsbereich ist im derzeit geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Radevormwald als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Der gesamte Änderungsbereich soll zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt werden.

**Abb. 2: Geltungsbereich der 47. FNP-Änderung**



Die Darstellung als Wohnbaufläche ist notwendig um nachfolgend ein gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelten Bebauungsplan aufstellen zu können, welcher Wohngebiete festsetzen soll. Auch der Bereich der in den Geltungsbereich einbezogenen Tennisanlage wird als Wohnbaufläche dargestellt. Die Nutzung von Anlagen für sportliche Zwecke ist auch mit dieser Darstellung möglich, zudem wird langfristig eine größere planerische Flexibilität in der Bebauungsplanung ermöglicht.

**Tabelle 1: Flächen im Änderungsbereich**

Flächen (Bestand)		Flächen (Planung)	
Grünfläche (mit Zweckbestimmung Sportplatz)	1,85 ha	Wohnbaufläche	1,85 ha



	Baugesetzbuch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>- Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>- die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.</li> </ul> <p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch z.B. Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß.</p>
<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz  Landeswassergesetz	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und die Förderung der sparsamen Verwendung des Wassers sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit.</p>
<b>Luft</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz  TA Luft	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Emissionen).</p> <p>Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser, Boden sowie Schutz und Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p>
<b>Klima</b>	Bundesnaturschutzgesetz  Baugesetzbuch	<p>Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas einschließlich des Lokalklimas, ist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wieder herzustellen.</p> <p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</p>
<b>Mensch</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz  Baugesetzbuch	<p>Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge.</p> <p>Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse</p>

### 1.3 Bestehende örtliche und übergeordnete Fachplanungen

#### Regionalplanung

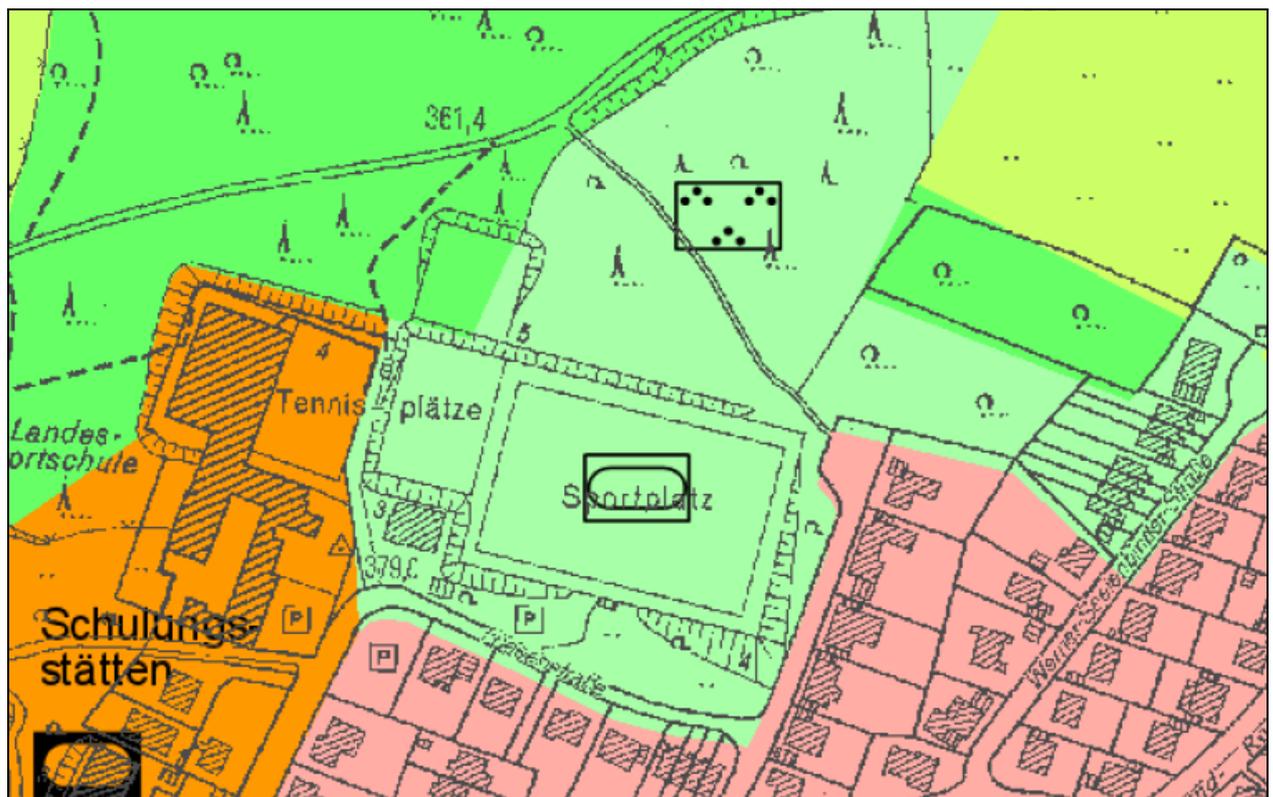
Im gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (Teilabschnitt Region Köln; zeichnerischer Teil, Blatt L4710) - ist das Plangebiet als allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen. Die Änderung des Flächennutzungsplans entspricht damit den im Regionalplan dargestellten Zielen der Raumordnung. Die Bezirksregierung Köln als Träger der Regionalplanung hat die Anpassung der Änderungsplanung an die Ziele der Landes- und Regionalplanung gemäß § 34 Landesplanungsgesetz NRW mit Schreiben vom 05.01.2015 bestätigt.

#### Flächennutzungsplan (Vorbereitende Bauleitplanung)

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Radevormwald (Stand 1977) stellt die Grundzüge der für das Stadtgebiet beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung dar.

Für den Bereich der 47. Änderung des FNP besteht die Darstellung *Grünfläche* mit der ergänzenden Zweckbestimmung *Sportplatz*. In die entsprechende Darstellung eingeschlossen werden sowohl die an den Sportplatz angrenzenden Grünflächen, als auch der westlich angrenzende Tennisplatz sowie das benachbarte Vereinsheim des TSV Radevormwald.

#### **Abb. 3: Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplans**



Quelle: Oberbergischer Kreis - Rauminformationssystem RIO (unmaßstäblicher Auszug)

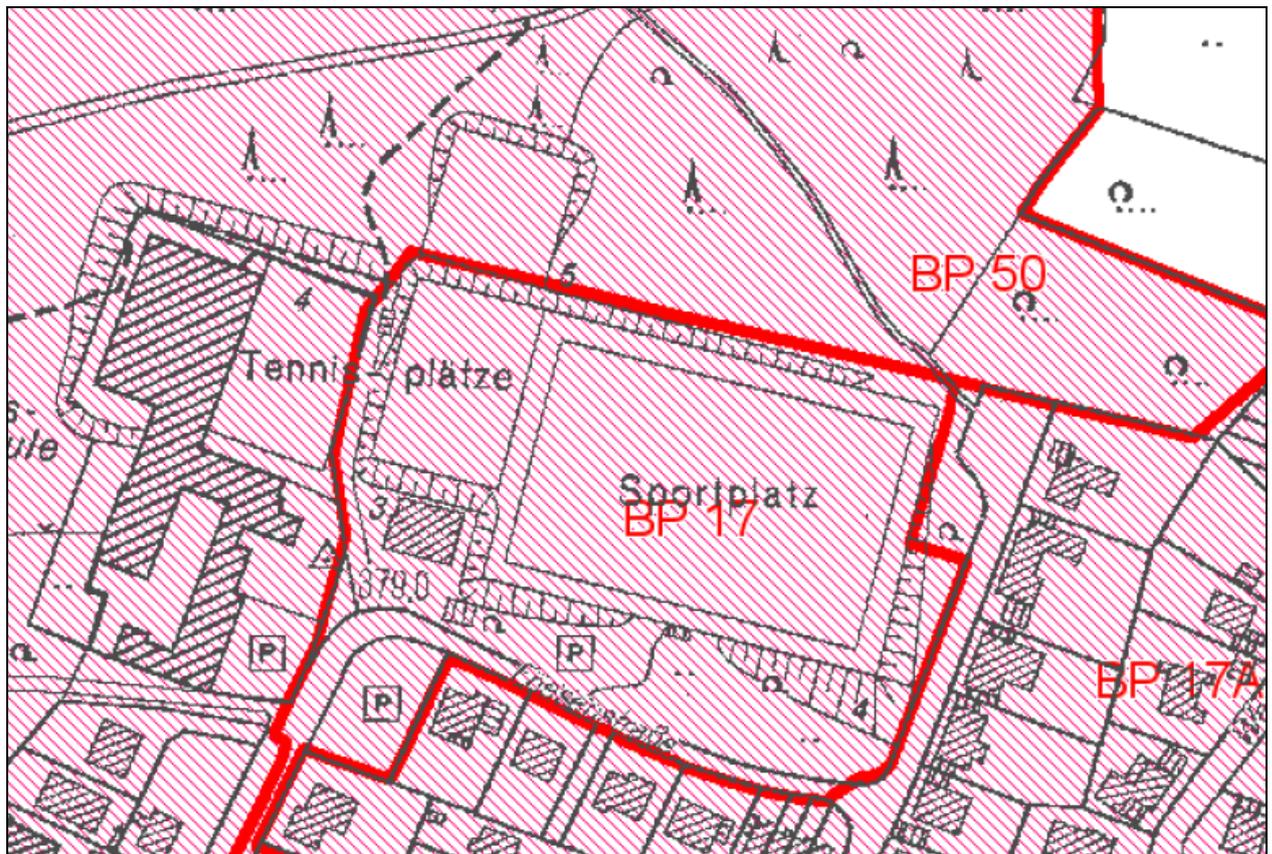
Die nach Norden an den Sportplatz angrenzenden Waldflächen werden ebenfalls als *Grünflächen* dargestellt (vgl. Abb. 3). Hier ist die ergänzende Zweckbestimmung *Parkfläche* vermerkt.

Im Bereich der Friesenstraße grenzt außerhalb des Änderungsbereichs die Darstellung *Wohnbauflächen (W)* an. Im Nordwesten außerhalb des Plangebiets angrenzend (im Bereich des nördlichen Tennisplatzes) trifft der FNP die Darstellung *Flächen für Wald*. Für den Bereich des Sport- und Seminarcenter Radevormwald, außerhalb des Geltungsbereichs der 47. Änderung des FNP, wird eine Sonderbaufläche dargestellt mit der ergänzenden Kennzeichnung für *Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen*.

#### **Bebauungspläne (verbindliche Bauleitplanung)**

Im Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans sind die Bebauungspläne Nr. 17 und Nr. 17A (*Nordstadt I*) rechtswirksam. Nach Norden und Westen schließt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 *Am Kollenberg* an.

#### **Abb. 4: Übersicht der rechtskräftigen Bebauungspläne im Plangebiet**



Quelle: Oberbergischer Kreis - Rauminformationssystem RIO (unmaßstäblicher Auszug)

Ab September 2015 soll parallel zur 47. Änderung des Flächennutzungsplans auch der Bebauungsplan aufgestellt werden. Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 98 soll die konkrete Bebaubarkeit des Jahnplatzes verbindlich geregelt werden. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 98 – Wohngebiet Jahnplatz – wurde bereits am 19.03.2007 beschlossen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst neben dem Sportplatz und den Tennisplätzen auch die nördlich angrenzenden Waldbereiche. Insgesamt umfasst der geplante Bebauungsplan Nr. 98 eine ca. 3,2 ha große Fläche.

### **Landschafts- und Naturschutzgebiete**

Innerhalb des Geltungsbereichs der 47. Änderung des Flächennutzungsplans sind keine Natur- oder Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen.

Nach Angaben des Rauminformationssystems des Oberbergischen Kreises (RIO) schließt nördlich des Plangebiets, im Bereich umliegender Waldflächen, das sich großräumig über das Stadtgebiet von Radevormwald erstreckende Landschaftsschutzgebiet (LSG) an (vgl. Abb. 5, olivgrüne Darstellung). Das durch ordnungsrechtliche Verordnung festgesetzte Landschaftsschutzgebiet (*Ordnungsbehördliche Verordnung vom 08. Juli 2014 über das Landschaftsschutzgebiet Radevormwald im Oberbergischen Kreis* umfasst großflächig die angrenzenden Freiräume außerhalb der Siedlungsbereiche.

### **Abb. 5: Landschafts- und Naturschutzgebiete**



Quelle: Auszug Kartenanlage zur Ordnungsbehördlichen Verordnung über das "Landschaftsschutzgebiet Radevormwald" im Oberbergischen Kreis (unmaßstäblicher Auszug / Lage des Plangebietes rot umrandet)

Im Talbereich der Uelfe ist großräumig das Naturschutzgebiet "NSG Uelfetal mit Nebentälern" (Objektkennung: GM-054) festgesetzt (vgl. Abb. 5, helle Darstellung).

### **Schutzwürdige Biotop gemäß Biotopkataster des LANUV**

Im Rahmen des Biotopkatasters des LANUV werden Lebensräume mit besonderer Wertigkeit für wildlebende Pflanzen und Tiere bzw. den Biotop- und Artenschutz als Schutzwürdige Biotop erfasst. Mit der Abgrenzung ist kein rechtsverbindlicher Status der Gebiete verbunden.

Im Plangebiet sind keine Biotopkatasterflächen verzeichnet. Als nächstgelegenes schutzwürdiges Biotop gemäß Biotopkataster des LANUV ist das Uelfetal nördlich Radevormwald (BK-4709-012) vermerkt. Die Entfernung des Gebiets zum Geltungsbereich der 47. Änderung des FNP liegt bei rund 250 m (Luftlinie).

Das schutzwürdige Biotop BK-4709-012 umfasst das Bachauensystem des Uelfemittel- und unterlaufes mit einigen Nebenbachtälchen und begleitenden Hangwäldern. Die Uelfe hat auf der Wupper-Ennepe-Hochfläche ein nach Westen zur Wupper hin orientiertes, steil eingeschnittenes Sohntal ausgebildet. Der 2-7 m breite Bach wird im östlichen Abschnitt von zahlreichen Nebenbächen gespeist, von denen die meisten wie der Oberlauf mehr oder minder begradigt und gehölzfrei durch flache Täler mit intensiv genutzten Viehweiden fließen. Mehr oder minder großflächige Waldreste der Talhänge im Osten des Gebiets setzen sich aus bodensauren Eichen-Buchenwaldbeständen, z.T. auch Buchenwaldresten mit Althölzern zusammen.

Als wertbestimmende Merkmale werden im Datenblatt zum Gebiet die teils naturnahe Ausprägung des Baches mit wertvollen bachbegleitenden Auen und Quellvorkommen, die Bedeutung als Biotopkomplex mit Vorkommen von gefährdeten Pflanzengesellschaften und Rote Liste Tier- und Pflanzenarten (u.a. Artengruppen Vögel, Mollusken), das hohe Entwicklungspotenzial der Flächen, als auch die Bedeutung als Vernetzungsbiotop sowie für Amphibien und Höhlenbrüter aufgeführt.

### **Biotopverbundflächen gemäß LANUV**

Das LANUV erfasst landesweit so genannte Biotopverbundflächen mit dem Ziel des Aufbaues eines durchgängigen Biotopverbundsystems. Damit wird den §§ 20 / 21 des Bundesnaturschutzgesetzes, einen Biotopverbund zur dauerhaften Sicherung wildlebender Pflanzen und Tiere einschließlich ihrer Lebensräume zu schaffen, Rechnung getragen.

Im Bereich der geplanten 47. Änderung des Flächennutzungsplans sind keine Flächen mit Bedeutung für den Biotopverbund erfasst worden.

Nächstgelegene Biotopverbundflächen liegen im Uelfetal in einer Entfernung von rund 250 m zum Plangebiet. Hierbei handelt es sich um die Biotopverbundfläche Uelfetal mit Brunsbachtal (Kennung: VB-K-4709-001). Das Bachtal verbindet die offene Hochfläche nördlich Radevormwald mit dem Tal der Wupper. Trotz starker Belastungen durch Verkehr und Erholung weisen Wupper- und Uelfetal einen vielfältigen, eng miteinander verzahnten Biotopkomplex von überregionaler Bedeutung auf der durch differenzierte Gewässer-, Grünland- und Waldlebensräume gekennzeichnet ist.

Als bemerkenswerte Arten werden die Rote Liste Arten Wasseramsel, Ringelnatter, Torf-Mosaikjungfer, Bachforelle, Groppe, Elritze sowie Sumpf-Veilchen, Kleines Helmkraut sowie verschiedene Mollusken und Moosarten aufgeführt.

### **Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG / § 62 LG NRW**

Seit 1994 sind in Nordrhein-Westfalen bestimmte Biotope (Lebensräume von Tieren und Pflanzen) direkt gesetzlich geschützt. Der Gesetzgeber in NRW ist damit einer Vorgabe des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 20c BNatSchG bzw. § 30 der Neufassung) gefolgt, wertvolle Biotope unmittelbar unter einen gesetzlichen Schutz zu stellen. Demnach sind Maßnahmen und Handlungen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung oder zu einer Zerstörung der im Gesetz aufgeführten Biotope führen können verboten.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG / § 62 LG NRW werden gemäß Fachinformationssystem *Gesetzlich geschützte Biotope in NRW* des LANUV für das Plangebiet sowie das nähere Umfeld nicht verzeichnet.

### **Schutzwürdige Böden**

Gemäß den großmaßstäblichen Angaben der Bodenkarte BK 50 liegt im Bereich des Planungsvorhabens der Bodentyp "Typische Braunerde, stellenweise podsolig, vereinzelt Pseudogley-Braunerde" (Kennung: B33g) vor. Hierbei handelt es sich um schluffige Lehme bis zum Teil lehmige Schluffe aus jungpleistozänen und holozänen Solifluktionsbildungen und Hochflächenlehm (teils Vewitterungsbildungen) über devonischen Festgesteinen aus Sandstein, Tonstein und Schluffstein.

Der Bodentyp wird gemäß Informationssystem BK50 NW (Geologischer Dienst NRW) als sehr schutzwürdiger, flachgründiger Felsboden mit Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte aufgeführt. Durch umfangreiche Auffüllungen wurde im Bereich des ehemaligen Höhenrückens für die Anlage des Sportplatzes ein weitgehend ebenes Geländeplateau geschaffen. Nach Angaben des vorliegenden Baugrundgutachtens (KÜHN, 2015) ist das Gelände durch diverse Aufschüttungen mit Mächtigkeiten von 0,4 - 2,5 m gekennzeichnet. Zum Teil konnten die ursprünglich anstehenden Böden im Rahmen von Rammkernsondierungen festgestellt werden. In Hinblick auf die umfangreichen Geländemodellierungen und die hiermit verbundenen Auffüllungen ist eine Schutzwürdigkeit der aktuellen Bodenverhältnisse nicht gegeben. Ein Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte ist für die aktuelle örtliche Situation nicht mehr zu erwarten.

### **Wasserrechtliche Schutzausweisungen**

Im Plangebiet bzw. im näheren Umfeld sind keine Trinkwasserschutzgebiete festgesetzt. Nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiete sind im Bereich der Ennepetalsperre festgesetzt und weisen eine Entfernung von rund 2,2 km zum Plangebiet auf (*WSG Ennepetalsperre*). Innerhalb des Plangebiets sind keine Überschwemmungsgebiete festgesetzt. Dem Geltungsbereich der 47. Flächennutzungsplanänderung am nächsten gelegen, ist das rd. 300 m nördlich liegende Überschwemmungsgebiet der Uelfe.

### **Boden- und Baudenkmäler**

Im Fachinformationssystem RIO "*Rauminformationssystem im Oberbergischen Kreis*" sind für das Plangebiet keine Baudenkmäler verzeichnet. Sonstige Hinweise auf Denkmäler oder Bodendenkmäler für das Plangebiet liegen nicht vor. Belange des Denkmalschutzes sowie des Bodendenkmalschutzes sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht berührt.

### **Baumschutzsatzung**

Der Rat der Stadt Radevormwald hat aufgrund des § 7 u. § 41 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV NW S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.12.2003 (GV. NW. S. 766) und des § 45 des Gesetzes zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (GV NRW S. 568) in seiner Sitzung am 30.03.2004 eine Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Radevormwald beschlossen.

Die Baumsschutzsatzung gilt innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 BauGB und im Geltungsbereich von Bebauungsplänen. Die städtische Baumschutzsatzung gilt jedoch nicht für Bebauungspläne, in denen land- oder forstwirtschaftliche Nutzungen oder Grünflächen festgelegt sind, wenn und soweit sich ein Landschaftsplan auf diese Flächen erstreckt (§ 16 Abs. 1 LG NW).

Die Satzung findet weiter keine Anwendung, wenn innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne durch ordnungsbehördliche Verordnung Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen werden (§ 42 a Abs. 2 LG NW) oder Sicherstellungsanordnungen ergehen (§ 42 e LG NW), sofern die Verordnung oder Sicherstellungsanordnung Regelungen für den Baumbestand enthalten. Die Satzung gilt des Weiteren nicht für Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes und des Forstgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen.

Nicht unter die Satzung fallen

- Pappeln und Obstbäume mit Ausnahme von Walnussbäumen, Esskastanien und Wildobstbäumen
- Nadelbäume, soweit es sich nicht um ortsbildprägende Einzelexemplare handelt, mit Ausnahme von Eiben und Mammutbäumen

Geschützt sind Bäume

- mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen 100 cm über dem Erdboden; liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend
- wenn bei mehrstämmigen Bäumen die Summe der Stammumfänge in 100 cm Höhe mindestens 80 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindestumfang von 50 cm aufweist

Die Baumschutzsatzung verbietet es o. g. Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern. Verboten sind auch Einwirkungen auf den Wurzelbereich (z. B. durch Versiegelungen, Abgrabungen) und auf den Kronenbereich.

Die im Plangebiet entlang der Friesenstraße vorhandene Baumreihe unterfällt den Regelungen der Baumschutzsatzung der Stadt Radevormwald. Dies wird auf der Bebauungsplanebene im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages bzw. der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

## **2. ERMITTLUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES, BEWERTUNG UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **2.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes**

Der rund 1,85 Hektar große Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans liegt am nördlichen Rand des im Zusammenhang bebauten Siedlungsgebietes der Stadt Radevormwald. Nach Norden schließen landschaftlich geprägte Bereiche an.

Das Plangebiet liegt im Bereich einer Geländekuppe, die zum nördlich gelegen Bachtal der Uelfe abfällt. Die im Norden an den Änderungsbereich anschließenden Hanglagen werden überwiegend von Misch- und Laubwaldbeständen eingenommen, die nur in einem schmalen Randbereich in den betrachteten Geltungsbereich der 47. Änderung des FNP einbezogen werden.

Der Änderungsbereich wird nach Osten und Süden durch freistehende Einfamilienhausbebauung entlang der Friesenstraße eingefasst. Im Westen schließt das Sport- und Seminarcenter Radevormwald (SSC) an. Hieran schließen im Südwesten die Sportanlagen des Stadions Kollenberg an.

Das Plangebiet schließt den Jahnplatz (Fußballanlage) sowie den westlich angrenzenden Tennisplatz, das zugehörige Vereinsheim als auch angrenzende Grün- und Wegeflächen ein. Der überwiegende Teil des betrachteten Änderungsbereiches wird von Sportanlagen sowie versiegelten Wegeflächen und kleineren Gebäuden eingenommen.

Der Jahnplatz (Tennensportplatz) wird bereits längerfristig nicht mehr von Vereinen genutzt. Insbesondere in Randbereichen hat sich in Folge der geringen Nutzungsintensität ein krautiger Bewuchs mit überwiegend ruderal geprägter Vegetation etabliert. Daneben entwickeln sich in geringerem Umfang auch Baumsämlinge.

Ein baumheckenartiger Gehölzbestand mit mittlerem bis starkem Baumholz und durchschnittlichen Breiten von rund 10 m fasst den Sportplatz nach Norden, Osten und Süden ein. Der Gehölzbestand wird durch hochwüchsige, bodenständige Baumarten wie Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) geprägt.

Der Baumbestand erreicht in Einzelexemplaren einen Brusthöhendurchmesser von bis zu 70 cm. Die Wuchshöhen auf der Ostseite des Sportplatzes werden aufgrund der örtlichen Inaugenscheinnahme auf rund 15 m - 20 m geschätzt. Die anderen Baumhecken und Waldbestände weisen niedrigere Höhen in einer Größenordnung von etwa 10 - 15 m auf. Der Baumbestand bildet eine dichte Gehölzkulisse, die die umliegenden Wohnlagen vom Sportplatz optisch abschirmt.

Die Friesenstraße bildet die Begrenzung des Änderungsbereichs im Süden und Osten. Entlang der Friesenstraße ist ein extensiv gepflegter Wiesenstreifen zwischen Straße und Baumhecke angeordnet. Der nordöstliche Teilbereich des Straßenverlaufs endet als Stichstraße mit abschließendem, einseitigem Wendehammer.

## 2.2 Bestandsaufnahme, Bewertung, Auswirkungsprognose

Um die Belange des Umweltschutzes (§1 Abs. 6 Nr. 7 a – i BauGB) einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Bauleitplanung abzuwägen, werden der derzeitige Umweltzustand einschließlich der besonderen Umweltmerkmale beschrieben sowie die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt und bewertet (gem. § 2 Abs. 4 BauGB).

Die folgenden Belange des Umweltschutzes (§1 Abs. 7 Nr. a, c, d, h, i, BauGB) sind bezüglich der vorliegenden Planung als abwägungsrelevant einzustufen. Eine vertiefende Betrachtung und Bewertung ist daher erforderlich.

<b>Schutzgut Pflanzen und die biologische Vielfalt (§1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)</b>	
<p><b>Bestand und Bewertung (vgl. a. Kap.2.1)</b></p> <p>Das Plangebiet wird überwiegend durch die stark anthropogen geprägten Sportanlagen des Jahnplatzes sowie des angrenzenden Tennisplatzes, befestigte und teilbefestigte Wege- und Erschließungsflächen als auch kleinere Gebäude (Vereinsheim, Garagen) eingenommen (ca. 1,18 ha).</p> <p>Im Bereich des Jahnplatzes hat sich aufgrund der geringen Nutzungsintensität - insbesondere in den äußeren Teilen der Fläche - eine ruderalen, teils blütenreiche Vegetation entwickelt. Als charakteristische Arten magerer Rohböden kommen als kennzeichnende Arten Huflattich (<i>Tussilago farfara</i>) und verschiedene Habichtskräuter (<i>Hieracium spec.</i>) vor. Arten wie die Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Stinkender Storchschnabel (<i>Geranium robertianum</i>) und Kleinblütiges Weidenröschen (<i>Epilobium parviflorum</i>) deuten auf nährstoffreiche Standortverhältnisse in den Randbereichen. Bereichsweise aufwachsende Sämlinge der Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>) belegen die teils geringe Nutzung.</p> <p>Die nicht baulich überformten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches der 47. Änderung des FNP nehmen deutlich weniger als die Hälfte des Plangebietes ein. Hierbei handelt es sich um grasbewachsene Grünflächen (ca. 0,17 ha: Scherrasen, nährstoffreiche Extensivwiesen) und diverse Gehölzbestände (ca. 0,50 ha: Waldrandstrukturen, Baumhecken, Baumreihen, Einzelbäume, Schnitthecke).</p> <p>Im Norden, Süden und Osten wird der Sportplatz durch Gehölzbestände überwiegend bodenständiger Laubbaumarten eingefasst. Diese sind im Osten und Süden als durchgehende Baumhecke mit Breiten von rund 10 - 15 m ausgeprägt. Die überwiegend mittelalten Baumbestände weisen Brusthöhdurchmesser zwischen etwa 30 - 70 cm auf. Mehrstämmige Exemplare können in der Summe auch teils stärkere Stammdurchmesser aufweisen. Nach Norden gehen die randständigen Gehölze unmittelbar in den angrenzenden Wald über.</p> <p>Charakteristische bodenständige Baumarten sind Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) und Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>). Der Unterwuchs besteht aus Baumsämlingen und krautigen Arten nährstoffreicher Standorte wie Knoblauchsrauke (<i>Alliaria petiolata</i>) und Stinkender</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Mit der geplanten Darstellung des Plangebiets als <i>Wohnbaufläche</i> (W) wird die bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme / Überformung von bereits weitestgehend anthropogen überformten Flächen (ca. 1,18 ha) ohne Bedeutung bzw. mit geringer Bedeutung ca. 0,17 ha für die Biotopfunktion planerisch vorbereitet.</p> <p>Relevante schutzgutspezifische Auswirkungen sind mit der Überplanung der anthropogen überformten Flächen nicht verbunden.</p> <p>Im Umfang von rund 0,5 ha werden Gehölzbestände mit mittlerer bis hoher Bedeutung für die Biotopfunktion bau- und anlagebedingt beansprucht und dauerhaft überformt. Den Gehölzbeständen im Umfeld des Jahnplatzes ist im Hinblick auf Ausprägung und Alter eine überwiegend hohe Bedeutung für die Biotopfunktion beizumessen. Den Gehölzen im Bereich der angrenzenden Tennisanlage ist eine diesbezüglich mittlere Bedeutung zuzuordnen.</p> <p>Die Inanspruchnahme von Baumhecken und Waldrandstrukturen im Randbereich des Jahnplatzes ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Biotopfunktion verbunden.</p> <p>Eine Erhaltung der Gehölzbestände ist im Bebauungsplanverfahren aufgrund des anvisierten Grundstückszuschnitts nicht realisierbar.</p> <p>Ein funktionaler Ersatz der überplanten Gehölzstrukturen kann durch Waldersatzpflanzungen im Rahmen des städtischen Ökokontos realisiert werden.</p> <p>Im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren sind darüber hinaus so weit Pflanz-</p>

<p>Stochschnabel (<i>Geranium robertianum</i>).</p> <p>Daneben ist insbesondere die südlich des Jahnplatzes anschließende Baumhecke durch einige nicht bodenständige Baumarten wie Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>) und Silber-Ahorn (<i>Acer saccharinum</i>) gekennzeichnet.</p> <p>Das Umfeld des Tennisplatzes ist mit Schnithecken, Baumreihen aus Birken (<i>Betula pendula</i>) und Einzelbäumen eingegrünt. Zwischen der Friesenstraße und der den Jahnplatz umgebenden Baumhecke ist ein extensiv gepflegter Grünstreifen ausgeprägt. Der Bewuchs wird durch Arten nährstoffreicher Grünlandstandorte geprägt.</p> <p>Befestigte und teilbefestigte Wege- und Erschließungsflächen sowie Gebäude und Sportanlagen sind ohne Bedeutung für die Biotopfunktion.</p> <p>Dem Jahnplatz wird als Tennenplatz mit sich etablierender Ruderal- und Magervegetation eine geringe bis mäßige Bedeutung für die Biotopfunktion beigemessen.</p> <p>Eine mittlere Bedeutung für die Biotopfunktion ist den Gehölzstrukturen im Bereich der Tennisanlage zuzuordnen. Den Baumhecken im Umfeld des Jahnplatzes kommt in Hinblick auf den älteren Baumbestand eine hohe Bedeutung für die Biotopfunktion zu.</p>	<p>maßnahmen festzusetzen, die eine Durchgrünung des Plangebietes sicherstellen. bzw. sonstige externe Kompensationsmaßnahmen festzulegen.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen schutzgutspezifischen Auswirkungen im Rahmen des Planungsvorhabens.</p> <p>Es ist zu berücksichtigen, dass die gegenwärtige Darstellung des FNP ebenfalls eine Inanspruchnahme der Gehölzstrukturen zulässt. Erhebliche Änderungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt sind deshalb aufgrund der geplanten Darstellung Wohnbaufläche nicht gegeben.</p>
<p><b>Schutzgut Tiere und Artenschutz (§1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)</b></p>	
<p><b>Bestand und Bewertung</b></p> <p>Basierend auf den im Juli 2015 vor Ort erfassten Biotopstrukturen wird die faunistische Bedeutung des Plangebietes beurteilt.</p> <p>Den weitestgehend anthropogen geprägten und genutzten Bereichen des Plangebiets (Tennisanlage, Wege- / Erschließungsflächen, Gebäude) kommt demnach keine wesentliche Bedeutung für die Tierwelt zu.</p> <p>Kleinflächigen Scherrasenflächen, Schnithecken und jüngeren Baumbeständen im Umfeld der Tennisanlage, als auch dem Fußballplatz und dem Wiesenstreifen zwischen Friesenstraße und der den Sportplatz umgebenden Baumhecke ist eine geringe Bedeutung für die Tierwelt beizumessen. Die entsprechenden Bereiche können von allgemeiner Bedeutung für häufige und verbreitet vorkommende Tierarten sein. Habitatstrukturen und -elemente mit essentieller Funktion für planungsrelevante Arten sind aufgrund der weitgehend unspezifischen Biotopausstattung der entsprechenden Flächen nicht zu erwarten.</p> <p>Als potenziell faunistisch bedeutsame Vegetationsstrukturen sind die durch älteren Baumbestand gekennzeichneten Baumhecken und Waldrandbereiche im Umfeld des Jahnplatzes zu beurteilen. Diese bieten aufgrund ihrer Ausprägung grundsätzlich geeignete Habitate für planungsrelevante Arten der Artengruppen Fledermäuse und Vögel (insb. Höhlenbrüter). Mit der Nutzung des Fußballplatzes können begrenzte Störwirkungen auf die angrenzenden Baumbestände verbunden sein.</p> <p>Die im Entwurf vorliegende Artenschutzprüfung Stufe 1 (BERKEY, 20.08.2015) berücksichtigt Angaben des Fachinformationssystems „Planungsrelevante Arten in</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Für das Plangebiet ergibt sich im Rahmen des Planungsvorhabens ein weitgehender Verlust bzw. eine Überprägung der derzeitigen Biotop- und Habitatstrukturen.</p> <p>Durch die dauerhafte Überprägung von Sportanlagen und Grünflächen im Gesamtumfang von rund 1,35 ha werden überwiegend Strukturen ohne besondere Bedeutung für die Tierwelt in Anspruch genommen.</p> <p>Mit der baulichen Inanspruchnahme randständiger Baumhecken und Waldrandbereiche im Umfang von rund 0,5 ha gehen potenziell faunistisch bedeutsame Vegetationsstrukturen verloren.</p> <p>Als allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen der Vogelwelt sind Fäll- und Rodungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.</p> <p>Gemäß der Handlungsempfehlung "Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben" (MWEBWV und MKULNV 2010) ist auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung zu prüfen, ob im Rahmen nachgelagerter Planungs- und</p>

<p>Nordrhein-Westfalen“ für das Messtischblatt (MTB) 4710 - Quadrant 3, (Radevormwald), des landesweiten Biotopkatasters des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz und sonstige zugängliche Fachinformationen zu Schutzgebieten im Umfeld des Planungsvorhabens.</p> <p>Hinsichtlich der zugrunde gelegten Messtischblattangaben können essenzielle Habitatbestandteile der angegebenen Fledermaus- und Vogelarten nur zum Teil ausgeschlossen werden. Insbesondere Vorkommen wald- bzw. gehölbewohnender Arten sind im Umfeld des Jahnplatzes nicht mit Sicherheit auszuschließen. Hierzu zählen die im MTB vermerkten planungsrelevanten Arten <i>Zwergfledermaus</i>, <i>Baumfalke</i>, <i>Habicht</i>, <i>Sperber</i>, <i>Mäusebussard</i>, <i>Rotmilan</i>, <i>Schwarzmilan</i>, <i>Waldkauz</i>, <i>Waldohreule</i>, <i>Kleinspecht</i>, <i>Baumpieper</i> und <i>Waldlaubsänger</i>.</p> <p>Im Rahmen von Ortsbegehungen des Plangebietes zwischen Juli und August 2015 konnten keine Greifvogelhorste und Höhlenbäume erfasst werden. Aufgrund des dichten Baumbestandes und der Belaubung war allerdings keine ausreichende Einsehbarkeit der Gehölzbestände gegeben. Eine Nutzung des Plangebietes und angrenzender Waldbestände durch die Arten kann folglich nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</p> <p>Zur abschließenden Beurteilung des Plangebiets in seiner Bedeutung für planungsrelevante Arten werden im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens aktuell vertiefende Untersuchungen für die Artenschutzprüfung II durchgeführt. In diesem Rahmen wird das Plangebiet auf Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln untersucht. Ergebnisse der noch laufenden Untersuchungen stehen noch aus.</p>	<p>Zulassungsverfahren eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu erwarten ist. Die eigentliche Artenschutzprüfung mit einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung (Stufe II) bleibt der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.</p> <p>In Bezug auf mögliche Konflikte mit den überwiegend waldbewohnenden Arten ist davon auszugehen, dass eine Konfliktlösung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 98 möglich ist.</p> <p>Sofern Vorkommen dieser Arten im Plangebiet oder in angrenzenden Bereichen nachgewiesen werden, können Maßnahmen, wie z. B. Bauzeitenbeschränkungen, Schaffung von Ausweichhabitaten, Anlage von Ersatzhorststandorten oder Anbringung von Fledermauskästen zu einer Vermeidung von Verbotstatbeständen beitragen. Keine der potenziell vorkommenden Arten wird als "verfahrenskritisch" eingestuft, so dass der 47. Änderung des Flächennutzungsplans keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.</p>
<p><b>Schutzgut Wasser (§1 Abs. 6 Nr. 7 a und g, 8 e, 12 BauGB)</b></p>	
<p><b>Bestand und Bewertung</b></p> <p>Gemäß den Angaben der Bestandsaufnahme zur Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wird das Plangebiet dem Grundwasserkörper "Rechtsrheinisches Schiefergebirge" (GWK: 273_04) zugeordnet (Quelle: ELWAS).</p> <p>Die Grundwasserverhältnisse vor Ort sind demnach von wenig ergiebigen Kluftgrundwasserleitern mit sehr geringer bis geringer Durchlässigkeit aus devonischen Tonsteinen, Tonschiefern, Schluffsteinen, Sandsteinen und Grauwacken ohne relevante wasserwirtschaftliche Bedeutung gekennzeichnet. Allen unversiegelten Freiflächen im Plangebiet kommt folglich eine nur allgemeine Bedeutung für die Grundwasserneubildung zu.</p> <p>Relevante Grundwasservorkommen sind aufgrund der vor Ort ausgeprägten wenig ergiebigen Kluftgrundwasserleiter geringer Ergiebigkeit nicht zu erwarten.</p> <p>Oberflächengewässer oder Quellbereiche sind im Plangebiet nicht vorhanden.</p> <p>Trinkwasserschutzgebiete sind im näheren Umfeld des betrachteten Plangebiets nicht festgesetzt.</p> <p>Dem Plangebiet kommt eine geringe Bedeutung für den Wasserhaushalt zu.</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Relevante Grundwasservorkommen sind aufgrund der vor Ort ausgeprägten wenig ergiebigen Kluftgrundwasserleiter nicht vorhanden.</p> <p>Aus den geplanten Darstellungen des Flächennutzungsplans resultiert eine bauzeitliche Überformung bzw. dauerhafte Bebauung und Versiegelung von Böden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der untergeordneten Bedeutung des Plangebietes für die Grundwasserneubildung ergeben sich durch den Verlust von Infiltrationsflächen allenfalls geringfügige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.</p> <p>Soweit im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Maßnahmen zur örtlichen Versickerung festgesetzt werden, kann der Verlust von Infiltrationsflächen bzw. eine Verringerung der Grundwasserneubildung teilweise vermindert werden.</p> <p>Wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind mit dem Vorhaben nicht</p>

	verbunden.
<b>Schutzgut Boden (§1 a Abs. 2 und §1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)</b>	
<p><b>Bestand und Bewertung</b></p> <p>Zur Erfassung und Beurteilung der Bodenverhältnisse und eventueller Bodenbelastungen wurden im Frühjahr 2015 Rammkernsondierungen und Bodenanalysen durchgeführt (vgl. FÜLLING, 2015a und KÜHN, 2015).</p> <p>Das Plangebiet liegt demnach im Bereich einer ursprünglich nach Norden, Osten und Süden abfallenden Bergkuppe, die durch talseitige Auffüllungen eingeebnet wurde. Dementsprechend stehen in der Mitte des Grundstücks die natürlich gelagerten Böden (Lehm, Fels) in geringer Tiefe an. In Richtung der Talseiten nimmt die Dicke der Anschüttungen zu.</p> <p>Die Auffüllungen aus vorherrschend lehmigem Felsbruch sowie untergeordnet Kiesen und Schluffen sind zum Teil mit geringen Anteilen von Bauschutt (Ziegel- / Betonbruch) vermischt und weisen Mächtigkeiten von ca. 0,4 - 2,5 m auf. Im Untergrund folgen natürlich gelagerte Hanglehme und verwitterter Fels der Remscheider Schichten.</p> <p>Der technische Bodenaufbau des Jahnplatzes ist nach Angaben der vorliegenden Bodenanalysen bis in Tiefen von 0,15 - 0,3 m durch Asche- und Schlackeschichten gekennzeichnet.</p> <p>Aufgrund geringer geogener Arsenbelastungen erfolgte im Rahmen der erfolgten Bodenanalysen (Mischproben) für die natürlich gelagerten Böden im Untergrund die Einstufung als Z 1 gemäß LAGA-Richtlinie. Die Gehalte und Konzentrationen der übrigen untersuchten Schadstoffe und Kenngrößen entsprechen alle den Zuordnungswerten Z 0*.</p> <p>Die Auffüllungen im Bereich des Jahnplatzes werden ebenfalls dem Zuordnungswert Z 1 gemäß LAGA-Richtlinie zugeordnet.</p> <p>Ein Einbau anfallender Bodenmaterialien vor Ort oder an anderer Stelle ist demnach mit Erlaubnis der zuständigen Behörde möglich.</p> <p>Der geologische Untergrund besteht aus Sandstein und Tonstein über devonischem Schluffstein.</p> <p>Auf Grundlage der Bodenkarte 1 : 50.000 (BK 50) sind die ursprünglichen Bodenverhältnisse im Plangebiet großflächig durch den Bodentyp <i>Typische Braunerde</i> aus schluffigem Lehm bis steinig-grusigem Schluff aus jungpleistozänen bis holozänen Bodenmaterialien gekennzeichnet. Diese haben sich aus Solifluktionsbildungen und Hochflächenlehmen über dem anstehenden devonischen Festgestein gebildet. Die Bodenfruchtbarkeit wird als gering eingestuft.</p> <p>Dem Übersichtscharakter der zugrundeliegenden Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Landesamtes NRW entspricht die Darstellung des Bodentyps <i>Typische</i></p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Mit der 47. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Neuversiegelung und bauliche Inanspruchnahme weitestgehend anthropogen überformter aber bisher überwiegend unversiegelter Böden planerisch vorbereitet.</p> <p>Aus der angestrebten baulichen Entwicklung der Flächen resultieren Beeinträchtigungen der verbliebenen natürlichen Bodenfunktionen (Regler-, Pufferfunktionen) für die Bereiche der geplanten Wohnbebauung und Erschließung.</p> <p>Weiterhin können z.B. durch Umlagerung, Verdichtung, Schadstoffeinträge etc. im Rahmen der späteren Baumaßnahmen bauzeitliche Beeinträchtigungen der nicht überbauten Böden auftreten.</p> <p>Durch die Überplanung der bisherigen Sportanlagen kann eine Flächenneuversiegelung für bauliche Nutzungen an anderer Stelle im Gemeindegebiet vermieden werden. Hierdurch kann ein sparsamer Umgang mit der Ressource Boden im Sinne der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Baugesetzbuch gewährleistet werden.</p> <p>Durch Maßnahmen zum Schutz des Bodens gemäß DIN 18915, DIN 19731 und DIN 18300 während der Bauphase können Eingriffe in den Boden soweit wie möglich vermieden bzw. vermindert werden.</p> <p>Im Rahmen erforderlicher Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in die Biotopfunktionen sind diese in Hinblick auf eine Förderung der natürlichen Bodenentwicklung bzw. bodenverbessernde Zielsetzungen (Waldentwicklung, Extensivierung von landwirtschaftlichen Flächen etc.) abzustimmen. Hierdurch sind die aus dem Planungsvorhaben resultierenden Eingriffe in den Boden im Rahmen des städtischen Ökokontos auszugleichen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind mit dem Vorhaben auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht verbunden.</p>

<p><i>Braunerden</i> als sehr schutzwürdiger, flachgründiger Felsboden mit Biotopentwicklungspotenzial.</p> <p>Die Einordnung der Schutzwürdigkeit von Böden erfolgt generell in den drei Stufen "schutzwürdig", "sehr schutzwürdig" und "besonders schutzwürdig". Die im Plangebiet vermerkte <i>Typische Braunerde</i> ist dabei der mittleren Kategorie "sehr schutzwürdig" zugewiesen.</p> <p>Aufgrund der in der Vergangenheit erfolgten umfassenden Auffüllung und Modellierung des Geländes sowie der Anlage von Sportanlagen und dem hiermit verbundenen Oberflächenaufbau sind die örtlichen Bodenverhältnisse im gesamten Plangebiet als umfassend anthropogen überformt zu beurteilen.</p> <p>Eine Schutzwürdigkeit der vorliegenden Böden hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen und dem Biotopentwicklungspotenzial ist demnach nicht mehr gegeben.</p> <p>Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen sind für das Plangebiet nicht erfasst.</p> <p>Die schutzgutspezifische Bedeutung der im Plangebiet großflächig ausgeprägten Auffüllungsböden ist unter Berücksichtigung ihrer weitestgehend anthropogenen Überformung als gering zu beurteilen.</p>	
<b>Schutzgut Klima und Luft ( § 1 Abs. 5, 6 Nr. 7 a, e, g, h BauGB)</b>	
<p><b>Bestand und Bewertung</b></p> <p>Der Naturraum weist ein Übergangsklima zwischen dem vorwiegend ozeanisch bestimmten nordwestdeutschen Klima und dem Kontinentalklima auf. Die Jahresmitteltemperatur beträgt im westlichen Randbereich des Gemeindegebiets rund 10°C. Die mittleren jährlichen Niederschläge vor Ort liegen bei ca. 1.275 mm im Jahr.</p> <p>Das Plangebiet liegt im Randbereich des geschlossenen Siedlungsbereichs der Stadt Radevormwald. Angrenzende durchgrünte Bebauungsstrukturen sind folglich dem Siedlungsklimatop zuzuordnen. Dieses ist in der Regel durch gute Austauschbedingungen, nur schwache Ausbildung von Wärmeinseln und gute Bioklimate gekennzeichnet.</p> <p>Für die offenen Freiflächen im Bereich des Jahnplatzes kann hiervon abweichend auch zum Teil mit klimarelevanten Eigenschaften des Freilandklimatops gerechnet werden. Diesbezüglich sind eine gewisse Bedeutung der Fläche für die nächtliche Kaltluftbildung und ausgleichende Wirkungen auf thermische Belastungen im Umfeld zu erwarten. Austauschbeziehungen zu thermisch belasteten Innenstadtlagen sind nicht gegeben.</p> <p>Begrenzte, kleinteilig wirksame Aufheizungseffekte können sich bei Besonnung im Bereich der benachbarten Tennisplätze ergeben.</p> <p>Als Vegetationselemente von hervorgehobener klimatischer Bedeutung sind die baumheckenartigen Gehölzbestände im Plangebiet einzuordnen. Diese stellen insbesondere in</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Grundsätzlich tragen Flächenversiegelungen und Bebauungen zu einer Beeinträchtigung des lokalen Kleinklimas bei, indem sie Wärme länger speichern und einen Temperatur- und Feuchteausgleich verhindern. Durch die betrachtete Planung werden überwiegend unbefestigte Sportanlagen in größerem Umfang versiegelt und mit Wohn- und Nebengebäuden sowie Erschließungsflächen überbaut. Mögliche kleinklimatische Funktionen derartiger unbebauter Offenlandbereiche können im überplanten Bereich nach der Umsetzung der Planung nicht mehr erfüllt werden.</p> <p>Aus der im Rahmen des Planungsvorhabens planerisch vorbereiteten Bebauung resultiert die Überformung von Freiflächen im Bereich von Sportanlagen (Jahnplatz, Tennisanlage) und sonstigen Rasen- und Wiesenflächen mit untergeordneter klimatischer Bedeutung im Umfang von rund 1,35 ha.</p> <p>Als kleinklimatisch relevante Vegetationselemente hoher kleinklimatischer bzw. lufthygienischer Bedeutung werden Baumhecken und Waldrandbereiche mit älterem Baumbestand im Umfang von rund 0,5 ha überplant.</p>

<p>Hinblick auf ihre Filterfunktionen lufthygienisch relevante Vegetationsstrukturen dar. Darüber hinaus wirken sich die Baumhecken und Waldrandgehölze insbesondere durch Beschattung und Verdunstung ausgleichend und dämpfend auf Temperaturverlauf und Luftfeuchtigkeit aus. Darüber hinaus bieten die Gehölze der nahegelegenen Wohnbebauung entlang der Friesenstraße eine gewisse Schutzfunktion vor Nord- und Westwinden. Entsprechende klimatische und lufthygienische Wirkungen sind im Wesentlichen auf das nähere Umfeld im Bereich des Jahnplatzes bzw. der Friesenstraße beschränkt.</p> <p>Nach Norden an das Plangebiet anschließende Waldflächen sind von Bedeutung als klimatische Ausgleichsflächen und haben eine hohe Bedeutung für die Frischluftproduktion.</p> <p>Wesentliche lufthygienische Belastungssituationen sind auf Grundlage des landesweiten Emissionskatasters Luft (LANUV) für das nähere Umfeld nicht gegeben. Die Siedlungsrandlage im Anschluss an umliegende Freiräume lässt eine gute Luftqualität erwarten.</p> <p>Dem Plangebiet ist in Hinblick auf seine begrenzte Gesamtgröße als auch die flächenmäßig vorherrschenden vegetationsarmen Sportanlagen eine überwiegend kleinklimatische Bedeutung für den Naturhaushalt zuzuordnen. Von hervorzuhebender klimatischer und lufthygienischer Bedeutung sind die Gehölze im Umfeld des Jahnplatzes.</p>	<p>Mit dem Verlust der entsprechenden Gehölze sind kleinklimatische Auswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft verbunden.</p> <p>Eine Erhaltung der Gehölzbestände ist im Bebauungsplanverfahren aufgrund des anvisierten Grundstückszuschnitts nicht realisierbar.</p> <p>Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind im Bebauungsplanverfahren Festsetzungen für die Pflanzung von Gehölzen im Plangebiet zu treffen bzw. externe Kompensationsmaßnahmen festzulegen. Eine unverhältnismäßige Versiegelung ist aufgrund der festgesetzten GRZ für Wohnbauflächen und die Herrichtung von Gartenflächen nicht zu befürchten.</p> <p>Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft.</p>
---	--

### **Landschaft und Stadtbild ( § 1 Abs. 6 Nr. 5 und 7 a BauGB)**

<p><b>Bestand und Bewertung</b></p> <p>Das Plangebiet ist am nördlichen Rand des geschlossenen Siedlungsbereiches der Stadt Radevormwald im Übergang zu landschaftlich geprägten Bereichen angeordnet. Der betrachtete Änderungsbereich ist durch den Sportplatz Jahnplatz, den nach Westen angrenzenden Tennisplatz sowie die einfassenden Gehölzkulissen gekennzeichnet.</p> <p>Weitläufige Blickbeziehungen oder Aussichten über das landschaftlich geprägte Umland sind aufgrund der begrenzenden Blickkulissen nicht gegeben.</p> <p>Die den Sportplatz umgebenden Baumhecken und Waldrandbereiche stellen gliedernde und belebende Vegetationsstrukturen mit Bedeutung für das Ortsbild dar. Die hochwüchsigen Baumbestände bilden entlang der Friesenstraße eine den Straßenverlauf begrenzende und prägende Gehölzkulisse.</p> <p>Die Friesenstraße bildet mit den angrenzenden Grünstreifen und der derzeitig nur einseitig anschließenden Wohnbebauung einen eigenständigen Blickraum.</p> <p>Die untergeordnete Erschließungsstraße dient vorrangig dem Anliegerverkehr und ist aufgrund der markanten Gehölzbestände durch einen aktuell hohen Grünanteil gekennzeichnet. Sonstige straßenbegleitende Baum- und Gehölzpflanzungen mit gliedernder und gestaltender Funktion sind entlang der Friesenstraße nicht vorhanden.</p> <p>Aufgrund der begrenzenden Gehölzkulissen bestehen zwischen dem Fußballplatz und der angrenzenden Friesenstraße nur im Eingangsbereich der Anlage punktuelle</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Aus der durch die Flächennutzungsplanänderung planerisch vorbereiteten Überbauung des Plangebiets können sich während der nachfolgenden baulichen Entwicklung optische und akustische Beeinträchtigungen des Ortsbildes ergeben. Die entsprechenden Auswirkungen sind jedoch zeitlich beschränkt auf die Bauphase und sind mit nur geringen Auswirkungen verbunden.</p> <p>Anlagebedingte Auswirkungen ergeben sich in erster Linie durch die Überbauung der ausgedehnten Sportanlagen und der randständigen Baumhecken durch die Schaffung von neuen Baukörpern mit direkten Blickbezügen zur Wohnbebauung im Bereich der Friesenstraße.</p> <p>Hiermit sind erhebliche Auswirkungen auf das Ortsbild verbunden.</p> <p>Für angrenzende landschaftlich geprägte Bereiche sind in Folge fehlender Sichtbeziehungen aus den angrenzenden Waldbereichen keine relevanten negativen Auswirkungen zu erwarten. Fernwirkungen der Bebauung sind im Kontext mit den anschließenden Siedlungsbereichen nicht gegeben.</p> <p>Zur Vermeidung und Verminderung können im Bebauungsplanverfahren Festsetzungen für</p>
--	---

<p>Sichtbeziehungen. Davon abgesehen bildet der Sportplatz in Verbindung mit den von hier aus teilweise einsehbaren Tennisplätzen einen abgeschlossenen Binnenraum.</p> <p>Den prägenden Baumhecken und Waldrändern kommt eine hohe Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild und die Belebung des Straßenraums zu.</p> <p>Die sonstigen Strukturen und Flächen im Plangebiet weisen keine hervorzuhebende Bedeutung für das Landschafts- und Stadtbild auf.</p>	<p>die Pflanzung von Gehölzen getroffen werden, die den Straßenraum gliedern und für eine ausreichende Durchgrünung der Wohnbebauung insbesondere entlang der Friesenstraße Sorge tragen.</p> <p>Mit Umsetzung dieser Vorgaben werden die Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild minimiert und entstehen neue, naturnahe Landschaftsbildelemente, so dass eine gute Einbindung des geplanten Baugebiets in das Umfeld sichergestellt ist.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung liegen die schutzgutspezifischen Auswirkungen auf das Ortsbild im für städtische Siedlungsbereiche üblichen Rahmen. Erhebliche Auswirkungen können unter diesen Rahmenbedingungen ausgeschlossen werden.</p>
--	--

### **Schutzgut Mensch und seine Gesundheit (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB)**

<p><b>Bestand und Bewertung</b></p> <p>Innerhalb der 47. Änderung des Flächennutzungsplans ist bislang keine Wohnbebauung vorhanden. Eine Bedeutung des Plangebiets für die Wohnfunktion ist folglich nicht gegeben.</p> <p>Außerhalb des Plangebietes, im Osten und Süden, grenzen im Bereich der Friesenstraße Wohngebiete (W) an. Hierbei handelt es sich um aufgelockerte Wohnsiedlungen aus freistehender Einzelhausbebauung.</p> <p>Nach Norden erstrecken sich die ausgedehnten Waldbestände des angrenzenden Uelfetals die bis an das Plangebiet heranreichen.</p> <p>Relevante verkehrsbedingte Störwirkungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen sind in Hinblick auf die Anordnung außerhalb von Siedlungsschwerpunkten, fehlender Belastungen durch Gewerbe und Industrie im näheren Umfeld und abseits von Hauptverkehrsverbindungen nicht gegeben.</p> <p>Der unregelmäßig als Bolzplatz frequentierte Jahnplatz hat eine begrenzte Bedeutung für die unregelmäßige und vereinsmäßig nicht organisierte Freizeit- und Erholungsfunktion. Neben einer sportlichen Nutzung wird der Fußballplatz aktuell auch im Rahmen einer wohnungsnahen Freizeit- und Feierabenderholung insbesondere durch Hundebesitzer genutzt. Die örtliche Bedeutung wird als gering bis mittel beurteilt.</p> <p>Der vereinsmäßig genutzten Tennisanlage wird eine hohe Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung zugeordnet.</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der planerisch vorbereiteten Wohnbebauung temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm nicht auszuschließen. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen unvermeidbaren Baulärmemissionen im Zuge des Neubaus von Wohngebäuden hinausgehen und ist aufgrund des vorübergehenden Charakters als gering zu bewerten. An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass Bauherren und Baufirmen an die geltenden Gesetze und Regelungen zum Lärmschutz gebunden sind.</p> <p>Die mit der Umnutzung des Gebietes als Wohnbaufläche verbundenen Lärmemissionen im Sinne von anlage- und nutzungsbedingten Beeinträchtigungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Lärmbelastungen durch das neu hinzukommende Verkehrsaufkommen sowie die grundsätzlich mit einer normalen Wohnnutzung verbundenen Lärmemissionen</p> <p>Dem Verlust des nicht mehr regelmäßig durch Vereine bespielten Fußballplatzes als Bolzplatz stehen verschiedene alternative Sportanlagen im städtischen Umfeld entgegen. Nennenswerte negative Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsfunktion auf Stadtebene sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.</p> <p>Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und seine Gesundheit ergeben sich aus dem betrachteten Planungsvorhabens nicht.</p>
--	--

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)</b>	
<p><b>Bestand und Bewertung</b></p> <p>Bau- oder Bodendenkmäler sind für das Plangebiet in der Denkmalliste der Stadt Radevormwald nicht aufgeführt.</p> <p>Zu relevanten Sachgütern liegen für das Plangebiet keine Angaben vor.</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Beeinträchtigungen des Schutzgutes <i>Kultur- und Sachgüter</i> sind mit dem Planungsvorhaben nicht verbunden.</p>
<b>Wechselwirkung zwischen den Umweltbelangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)</b>	
<p><b>Bestand und Bewertung</b></p> <p>Gemäß BauGB sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.</p> <p>Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die schutzgutbezogene Raumanalyse Informationen über die funktionalen (Wechsel-)Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhaltet. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen bzw. die Auswirkungen auf die Wechselwirkungen über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und auch dort dargestellt.</p> <p>Bei Landschaftsteilen mit ausgeprägten funktionalen Wirkungsgefügen ("Wechselwirkungskomplexe") wird empfohlen, soweit entscheidungsrelevant betroffen, die Auswirkungen auf die Wechselwirkungen bzw. die sich ergebende Veränderungen ergänzend zur schutzgutbezogenen Darstellung zusammenfassend zu beschreiben.</p> <p>Derartige Wechselwirkungskomplexe sind mit der 47. Änderung des Flächennutzungsplans nicht verbunden.</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Erhebliche Umweltauswirkungen bzw. sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern oder spezielle Beeinträchtigungen, die sich infolge von Wirkungsverlagerungen ergeben können, sind im Rahmen der geplanten 47. Änderung des Flächennutzungsplans nicht zu erwarten.</p>

Für die nachfolgend aufgeführten Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB ist eine vertiefende Betrachtung nicht erforderlich, da die entsprechenden Themenkomplexe für das vorliegende Planungsvorhaben nicht relevant sind und folglich als nicht abwägungsrelevant einzustufen sind:

**b) Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete**

Der Geltungsbereich der 47. Änderung des Flächennutzungsplans weist eine Minimalentfernung von rund 3 km zum westlich gelegenen FFH-Gebiet (DE 4709-301) „Wupper östlich Wuppertal“ auf. Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch das Planungsvorhaben ist nicht gegeben. Auf eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung kann verzichtet werden.

**e) Emissionen, Abfälle und Abwässer**

Die Entsorgung der Abfälle und Abwässer wird über die kommunale Entsorgung sichergestellt. Relevante Emissionen sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.

**f) Erneuerbare Energien sowie sparsame effiziente Nutzung von Energie**

Die 47. Änderung des Flächennutzungsplans trifft keine Festsetzungen, die im Zusammenhang mit der Nutzung erneuerbarer Energien bzw. der sparsamen Nutzung von Energie von Bedeutung sind.

**g) Darstellungen von Landschaftsplänen, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzplänen**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb der gemäß Landschaftsschutzverordnung festgelegten Landschaftsschutzgebiete. Abfall- und Immissionsschutzpläne sind nicht bekannt.

**h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Durch die geplante Änderung ergeben sich keine Beeinträchtigungen auf die Luftqualität.

## 2.3 Ökologische Bilanzierung

Für die Eingriffsbewertung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung wird die rechtswirksame Darstellung als Bestand sowie die geplante Darstellung als „Zielbiotop“ zugrunde gelegt.

Für die Bilanzierung, der durch die Planung zu erwartenden Eingriffe wird in Abstimmung mit der Stadt Radevormwald die Methodik nach FROELICH UND SPORBECK („Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen“, 1991) herangezogen. Es wird ein vereinfachtes Bewertungsverfahren ohne das Bewertungskriterium Vollkommenheit angewendet. Entsprechend werden die Biotoptypen nach den Kriterien Natürlichkeit, Wiederherstellbarkeit, Gefährungsgrad, Maturität (= Reifegrad), Struktur- und Artenvielfalt und Häufigkeit bewertet.

### Bestand

Für die bestehende Darstellung der Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz wird entsprechend dem o.g. Bewertungsverfahren der Biotoptyp HU2 – Sport- und Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad – zu Grunde gelegt.

Darstellung im rechtswirksamen FNP	Biotoptypen Bestand	(Code)	Biotopwert (BW)	Fläche	Punkte
G (S)	Grünflächen mit Zweckbestimmung Sportplatz mit geringem Versiegelungsgrad	HU2	6	18.500 m <sup>2</sup>	111.000 Pkt.
<b>Gesamtfläche</b>				<b>1,85 ha</b>	<b>111.000 Pkt.</b>

G (S) - Grünfläche – mit Zweckbestimmung Sport

Für den Bestand wird eine Fläche von 1,85 ha zugrunde gelegt, woraus eine Wertigkeit von insgesamt **111.000 ökologischen Wertpunkten** resultiert.

### Planung:

Für die geplante flächige Darstellung Wohnbaufläche wird eine potenzielle maximale Flächenversiegelung von 40 % (GRZ 0,4) angesetzt (vgl. Baunutzungsverordnung (BauNVO)).

Die Höhe der Grundflächenzahl (GRZ) entspricht damit dem in § 17 BauNVO vorgeschriebenem Höchstwert für allgemeine Wohngebiete. Für den Flächenverbrauch durch Zufahrtsflächen, Wegeflächen und Terrassen kann die zulässige Grundfläche um 50 % überschritten werden, so dass diesbezüglich mit 60 % Versiegelung gerechnet wird (§ 19 (4) BauNVO).

Die verbleibenden Flächen werden als Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand bewertet.

Darstellung im geplanten FNP	Biotoptypen (Eingriff) Planung	(Code)	Biotopwert (BW)	Fläche	Punkte
W	Siedlungsfläche, Gebäude und Straßen	HN0 / HY1	0	11.100 m <sup>2</sup> (60 %)	0 Pkt.
W	Garten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	HJ5	6	7.400 m <sup>2</sup> (40 %)	44.400 Pkt.
<b>Gesamtfläche</b>				<b>1,85 ha</b>	<b>44.400 Pkt.</b>

W - Wohnbaufläche

Für die Planung wird eine Fläche von 1,85 ha zugrunde gelegt, woraus eine Wertigkeit von insgesamt **44.400 ökologischen Wertpunkten** resultiert.

**Ergebnis der ökologischen Bilanzierung bei Betrachtung der FNP-Darstellungen:**

Aus der Gegenüberstellung der rechtswirksamen Darstellung des FNP mit der geplanten 47. FNP Änderung ergibt sich rein rechnerisch ein **Defizit von rd. 66.600 ökologischen Wertpunkten**.

*Hinweis für die verbindliche Bauleitplanung / Ebene des Bebauungsplans:*

*Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens für die Umsetzung der Wohnbaufläche ist daher davon auszugehen, dass in Anlehnung des auf FNP-Ebene theoretisch ermittelten Kompensationsbedarfs ein Defizit verbleiben wird.*

*Im weiteren Verfahren ist zu prüfen, ob der erforderliche Kompensationsbedarf durch Maßnahmen vor Ort innerhalb des Plangebietes verringert werden kann. Hierfür eignen sich beispielsweise Pflanzung und Erhalt von Gehölzen.*

*Sollte darüber hinaus ein Wertverlust verbleiben so, kann dieser durch das Ökokonto der Stadt Radevormwald ausgeglichen werden. Die Bilanzierung ist auf der Ebene des Bebauungsplans zu detaillieren und anzupassen (Abschichtung).*

### **3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

#### **3.1 Prognose bei Durchführung der Planung**

Die im Rahmen des Planungsvorhabens getroffenen Festsetzungen ermöglichen die Ergänzung und Abrundung der bestehenden Siedlungsbereiche auf dem Kollenberg. Bei Durchführung der Planung ist von einer kurz- bis mittelfristigen Realisierung von Wohnbebauung auszugehen. Hiermit ist eine umfassende anthropogene Überformung des Jahnplatzes durch Bebauung und Erschließungsflächen verbunden. Nachfolgend ist eine gärtnerische Gestaltung der Freiflächen anzunehmen.

Die geplante Wohnbebauung fügt sich in die umliegende Bebauungsstruktur ein. Wesentliche Änderungen in Art und Umfang der Bebauung sowie Erschließung und Nutzungsstruktur sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Negative Auswirkungen auf das Ortsbild sind mit dem Planungsvorhaben nicht verbunden.

Zu einem späteren Zeitpunkt kann ergänzend eine bauliche Entwicklung des in das Plangebiet einbezogenen Tennisplatzes erfolgen.

#### **3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem weitestgehenden Erhalt der gegenwärtigen Gegebenheiten auszugehen. Da eine Sanierung des Sportplatzes nicht geplant ist und dieser bereits im Sportstättenentwicklungsplan der Stadt Radevormwald aus dem Jahr 1990 aus dem Sportstättenbestand herausfallen sollte, wird voraussichtlich eine Zunahme der Verbrachung erfolgen.

#### **4. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND KOMPENSATION**

Entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen Eingriffe in Natur in Landschaft auf das unvermeidbare Maß zu beschränken, sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von vorrangiger Bedeutung.

Hierzu zählen z.B. allgemein wirksame Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen:

##### **Aspekte zur Vermeidung / Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen:**

- Flächensparende und schonende Baudurchführung (z.B. Andienung der Baustellen über vorhandene Wege, Straßen; Baustelleneinrichtungen nur auf bereits in Anspruch genommenen Flächen (versiegelte Flächen) oder auf Flächen, die aufgrund der Planung verändert werden.
- Die Anlage der Baustelleneinrichtung sollte so erfolgen, dass Beeinträchtigungen (Lärm, Schadstoffe, Grundwasserbelastungen) für die Umgebung und den Naturhaushalt vermieden werden.
- Die Anlage von Bodenmieten auf Flächen mit wertvollen Vegetationsstrukturen und im Kronentraufbereich von Bäumen (Waldrand) ist zu vermeiden.
- Lagerung von Material (z.B. Filterkies, Sand, etc.) nur im Bereich anlagebedingt in Anspruch genommener Flächen.
- Vorhandene angrenzende Vegetationsstrukturen sind gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu schützen und zu sichern. Schutz und Sicherung angrenzender Bereiche nach RAS LP 4.
- Ein Verlust bzw. eine Beeinträchtigung erhaltenswerter Gehölze im Randbereich der Baumaßnahme ist durch entsprechende Pflege (Rückschnitt, Auf-den-Stock-setzen, Wurzelschutz) zu vermeiden. Erforderliche Maßnahmen sind frühzeitig fachgerecht durchzuführen.
- Reduzierung des Vegetationsverlustes auf das unbedingt notwendige Maß.
- Evtl. Gehölzrückschnitt bzw. erforderliche Beseitigung von Gehölzen nur im Zeitraum vom Oktober bis Februar.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebes ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Verwendung biologisch abbaubarer Schmierstoffe und Betanken von Baustellenfahrzeugen in gesicherten Bereichen.
- Abtrag des Ober- und Unterbodens nach Entfernen der Vegetationsdecke und getrennte Lagerung und Mieten. Wiederverwendung gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18300 (Erdarbeiten). Der Oberbodenabtrag ist entsprechend dem Baufortschritt sukzessive vorzunehmen. Wiederverwendung von Bodenmassen (Ober- und Unterboden).
- Während der Bauarbeiten anfallende Abfälle (Gebinde, Verpackungen etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

**Allgemein wirksame Aspekte zur Vermeidung / Verminderung anlagebedingter Beeinträchtigungen:**

- Beschränkung des benötigten Flächenbedarfs / der Neuversiegelung für das geplante Vorhaben auf das unbedingt notwendige Maß. Zum Schutz des Bodens und zum sparsamen Umgang mit ihm wird eine Teilversiegelung für Flächen empfohlen, deren Versiegelung nicht zwingend erforderlich ist.
- Auch aus Sicht des Bodenschutzes wird empfohlen, das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern oder als Brauchwasser wieder zu verwenden.
- Das zur Verfüllung von Baugruben bzw. Geländeregulierung vorgesehene Material muss den Prüf- und Vorsorgewerten der BBodSchV hinsichtlich der beabsichtigten Nachnutzung entsprechen.
- Einbindung in das Landschaftsbild durch Pflanzmaßnahmen und Begrünung.

## **5. PLANUNGSAalternativen**

Städte und Gemeinden sind nach den Regelungen des Baugesetzbuches und den Zielen der Raumordnung und Landesplanung angehalten, städtebauliche Maßnahmen vorrangig im Wege der Innenentwicklung umzusetzen. Durch die BauGB-Novelle 2013 wurde dies zusätzlich bekräftigt, indem in § 1a Abs. 2 BauGB die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen oder als Wald genutzten Flächen einem ergänzenden Rechtfertigungszwang unterworfen werden. Derzeit sind neben dem brachliegenden Jahnplatz keine weiteren realisierbaren Innenentwicklungspotenzialflächen verfügbar. Die Ausweisung von Wohnbauflächen müsste somit zwangsläufig im bisher nicht baulich in Anspruch genommenen Außenbereich, außerhalb der bestehenden Siedlungsstrukturen erfolgen.

Unter Zugrundelegung einer vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgenden städtebaulichen Entwicklung sind keine Planungsalternativen gegeben.

## **6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **6.1 Angaben zu verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Der Umweltbericht wurde nach den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB gegliedert und erstellt. Umweltschutzbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden beschrieben und die Auswirkungen der Planung bewertet.

Als Grundlage der vorliegenden Umweltprüfung wurde der seitens der Stadt Radevormwald zur Verfügung gestellte Vorentwurf zur 47. Änderung des Flächennutzungsplans verwendet.

Darüber hinaus wurden folgende Fachinformationssysteme für die Ermittlung der relevanten Grundlagendaten herangezogen:

- Raum Informationssystem des Oberbergischen Kreises (RIO)
- Fachinformationssystem "Gesetzlich geschützte Biotope in Nordrhein-Westfalen" (LANUV)
- Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" (LANUV) (MTB 4710 Radevormwald)
- Fachinformationssystem "NATURA 2000-Gebiet in Nordrhein-Westfalen" (LANUV)
- Fachinformationssystem "Naturschutzgebiete und Nationalpark Eifel in NRW" (LANUV)
- Fachinformationssystem "Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen" (LANUV)
- Fachinformationssystem Wasser - "ELWAS" (MKULNV)
- Fachinformationssystem Klimaatlas Nordrhein-Westfalen (LANUV)
- Fachinformationssystem KuLaDig - Kultur, Landschaft, Digital (LVR)
- Emissionskataster Luft (LANUV)
- Informationssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW)
- Tim-Online "Topographisches Informationsmanagement Nordrhein-Westfalen" (LAND NRW)
- Ordnungsbehördliche Verordnung vom 08. Juli 2014 über das Landschaftsschutzgebiet Radevormwald im Oberbergischen Kreis

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ.

Weitere technische Verfahren wurden nicht verwendet. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten traten nicht auf.

## **6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zum Monitoring**

Der Gemeinde obliegt die Pflicht zu prüfen, ob und inwieweit erhebliche Umweltauswirkungen infolge der Umsetzung der Planung eintreten. Die hierfür notwendige Überwachung der Schutzgüter (Umweltmonitoring) dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung unvorhergesehener Umweltfolgen, so dass nachteilige Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen beseitigt oder zumindest gemindert werden können (vgl. § 4c BauGB).

Eine geplante Überwachung eventueller Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter ist nicht bekannt. Spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplans (bzw. nach teilweiser oder vollständiger Planrealisierung) wird jedoch eine Überprüfung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen empfohlen.

Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger, nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die im Umweltbericht betrachteten Schutzgüter sind zu dokumentieren; gegebenenfalls sind geeignete Maßnahmen zur Minimierung nachteiliger Auswirkungen durchzuführen.

## 7. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENSTELLUNG

Gegenstand des vorliegenden Umweltberichts ist die seitens der Stadt Radevormwald angestrebte 47. Änderung des Flächennutzungsplans. Das betrachtete Plangebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet der Stadt Radevormwald.

Die Gesamtfläche des Änderungsbereichs liegt bei ca. 1,85 ha und umfasst den Tennensportplatz Jahnplatz und angrenzende Bereiche.

Für die bisherige Darstellung als Grünfläche mit der ergänzenden Zweckbestimmung als Sportplatz ist im Rahmen der 47. Änderung des Flächennutzungsplans eine Änderung als Wohnbaufläche vorgesehen.

Aktuell ist das Plangebiet durch den Jahnplatz (Fußballplatz mit Tennenbelag) mit umgebendem Baumbestand und vorgelagerten Grünflächen entlang der Friesenstraße sowie dem im Westen hieran anschließenden Tennisplatz mit Vereinsheim gekennzeichnet.

Dem Plangebiet kommt in großen Teilen eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft zu. Hiervon abweichend ist den Baumhecken mit älterem Baumbestand im Randbereich des Jahnplatzes hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und Landschafts- und Stadtbild eine hohe schutzgutspezifische Bedeutung beizumessen.

Auf Grundlage der vor Ort ausgeprägten Biotopstrukturen können essenzielle Habitatbestandteile der angegebenen Fledermaus- und Vogelarten nur zum Teil ausgeschlossen werden. Insbesondere Vorkommen wald- bzw. gehölbewohnender Arten sind im Umfeld des Jahnplatzes nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Mit der durch die 47. Änderung des Flächennutzungsplans planerisch vorbereiteten Inanspruchnahme und Überbauung des vorhandenen älteren Baumbestands sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt (Biotopfunktion / Lebensraumfunktion für Tiere) und Landschafts- und Stadtbild verbunden. Es ist zu berücksichtigen, dass die gegenwärtige Darstellung des FNP jedoch ebenfalls eine Inanspruchnahme der o.g. Gehölzstrukturen zulässt. Erhebliche Änderungen sind im Zusammenhang mit der geplanten Darstellung von Wohnbauflächen nicht zu prognostizieren.

Durch die Festsetzung von den Straßenraum gliedernden Gehölzpflanzungen, eine ausreichende Durchgrünung der geplanten Wohnbebauung und externe Kompensationsmaßnahmen im weiteren Bebauungsplanverfahren können erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden oder doch weitestgehend minimiert werden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen der 47. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Radevormwald.

Gemäß der Handlungsempfehlung *"Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben"* (MWEBWV und MKULNV 2010) wird auf Ebene des Flächennutzungsplans geprüft, ob im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu erwarten ist. Die eigentliche Artenschutzprüfung mit einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung (Stufe II) bleibt der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.

In Bezug auf mögliche Konflikte mit überwiegend waldbewohnenden Arten ist davon auszugehen, dass eine Konfliktlösung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 98 möglich ist. Sofern Vorkommen dieser Arten im Plangebiet oder in angrenzenden Bereichen nachgewiesen werden, können Maßnahmen, wie z. B. Bauzeitenbeschränkungen, Schaffung von Ausweichhabitaten, Anlage von Ersatzhorststandorten oder Anbringung von Fledermauskästen zu einer Vermeidung von Verbotstatbeständen beitragen. Keine der potenziell vorkommenden Arten wird als "verfahrenskritisch" eingestuft, so dass der 47. Änderung des Flächennutzungsplans keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

Für die Eingriffsbewertung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung werden die rechtswirksamen Darstellungen als Bestand zu Grunde und mit dem Planungszustand gegenübergestellt.

Aus der Gegenüberstellung der rechtswirksamen Darstellung des FNP mit der geplanten 47. FNP Änderung ergibt sich rechnerisch ein Defizit von 66.600 ökologischen Wertpunkten.

Konkrete Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft werden aufgrund der Maßstabebene im Geltungsbereich der 47. Änderung des FNP nicht dargestellt und sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren. Alternativen und andersartige Lösungsmöglichkeiten sind aus umweltfachlicher Sicht nicht notwendig.

## 8. FOTODOKUMENTATION



**Bild 1:** Baumhecken im Osten bzw. Süden des Sportplatzes Jahnplatz



**Bild 2:** Sportplatz Jahnplatz, Blick Richtung Gehölzsaum / Waldrandstrukturen am Nordrand des Plangebiets



**Bild 3:** Sportplatz Jahnplatz, Blickrichtung nach Westen, im Bildhintergrund das Gelände der angrenzenden Tennisanlage



**Bild 4:** Blick auf Tennisplatz und Vereinsheim im Westen des Plangebiets (rechter Bildrand)



**Bild 5:** Blick vom Wendehammer Friesenstraße auf die Baumhecke mit vorgelagertem Grünstreifen.



**Bild 6:** Grünstreifen und Baumhecke, in der linken Bildhälfte Friesenstraße mit angrenzender Wohnbebauung (außerhalb Plangebiet).