

**- Umweltbericht -**  
**mit Aussagen zur landschaftsrechtlichen Eingriffsbilanzierung**

zum Bebauungsplan Nr. 98 (Wohngebiet Jahnplatz)  
der Stadt Radevormwald

*Zwischenbericht im Stand vom 01-09-2015*

Auftraggeber

**Stadt Radevormwald**

September 2015

# Umweltbericht *(Zwischenbericht)*

zum Bebauungsplan Nr. 98 (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 .....	5
1.3	Bestehende örtliche und übergeordnete Fachplanungen.....	7
<b>2.</b>	<b>ERMITTLUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES, BEWERTUNG UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>13</b>
2.1	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes .....	13
2.2	Bestandsaufnahme, Bewertung, Auswirkungsprognose.....	15
2.3	Ökologische Bilanzierung.....	24
<b>3.</b>	<b>PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....</b>	<b>25</b>
3.1	Prognose bei Durchführung der Planung .....	25
3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	25
<b>4.</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND KOMPENSATION .....</b>	<b>26</b>
<b>5.</b>	<b>PLANUNGSALTERNATIVEN .....</b>	<b>28</b>
<b>6.</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....</b>	<b>29</b>
6.1	Angaben zu verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	29
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zum Monitoring .....	30
<b>7.</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENSTELLUNG .....</b>	<b>31</b>
<b>8.</b>	<b>FOTODOKUMENTATION .....</b>	<b>33</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; vom 28. August 2015)

**Anlage 2: Artenschutzprüfung Stufe II in Bearbeitung**

## 1. ZWECK UND ZIELE DER PLANUNG

Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes ist die seitens der Stadt Radevormwald angestrebte Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 98 - Wohngebiet Jahnplatz. Das betrachtete Plangebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet der Stadt Radevormwald.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 98 (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 durchschnittliche Längserstreckung in West-Ost-Richtung von rund 190 m und eine Breite von etwa 160 m in Nord-Süd-Richtung. Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs liegt bei ca. 3,2 ha und umfasst den Jahnplatz (Fußballplatz) und angrenzende Bereiche. Hierin eingeschlossen sind der den Sportplatz umgebende Baumbestand und vorgelagerte Grünflächen entlang der Friesenstraße, die Friesenstraße selbst, der im Westen hieran anschließende Tennisplatz sowie nördlich an den Jahnplatz anschließende Waldbereiche bis zur Höhe der westlich anschließenden Tennisplätze. Darüber hinaus schließt der Geltungsbereich eine öffentliche Parkplatzfläche südlich der Friesenstraße ein.

Ziel der Planung ist es eine Realisierung von Wohnbebauung auf dem Sportplatz Jahnplatz zu ermöglichen, um den Bedarf nach neuen Baugrundstücken in Radevormwald zu decken. Der Jahnplatz ist planungsrechtlich bislang durch den Bebauungsplan Nr. 17 (rechtskräftig seit dem 28.11.1970) gesichert, welcher an dieser Stelle die Festsetzung einer *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Sportplatz* trifft. Zur Schaffung des Planungsrechtes für das vorgesehene Neubaugebiet ist daher die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans erforderlich. Parallel hierzu erfolgt derzeit eine Änderung des Flächennutzungsplans von der bisherigen Darstellung *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Sportplatz* zu *Wohnbaufläche*.

Der Sportplatz 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 Sportplatzes Jahnplatz 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.

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 98 wird die konkrete Bebaubarkeit des Jahnplatzes verbindlich geregelt. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 98 - Wohngebiet Jahnplatz - wurde bereits am 19.03.2007 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.

*Die Ergebnisse der Beteiligungsverfahren werden im weiteren Planungsverfahren berücksichtigt und fließen in die Fortschreibung des Umweltberichtes mit ein.*

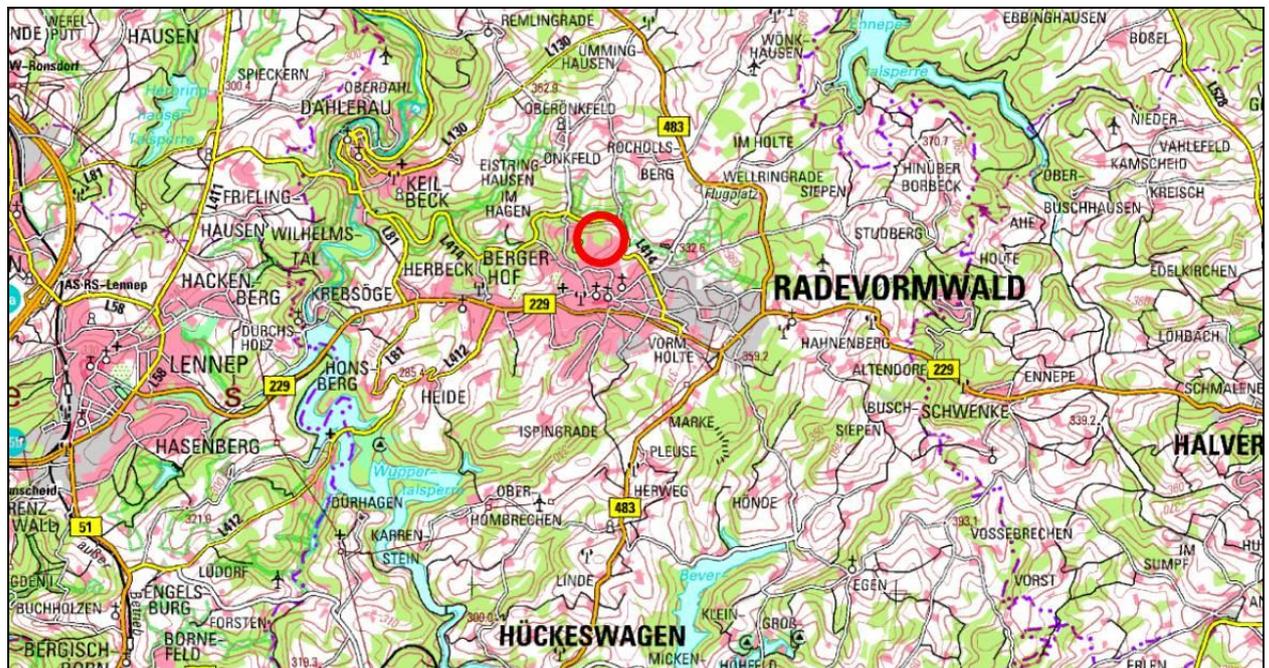
Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in seiner aktuellen Fassung vom 23. September 2004 (zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 geändert) im Rahmen der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen vor, dass für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist. In § 2 Absatz 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 Umweltberichtes sowie einer Artenschutzprüfung in der Stufe I und II zum Bebauungsplan Nr. 98 beauftragt.

Im Zuge des vorliegenden Umweltberichtes werden auf der Ebene des Bebauungsplans fachgutachterliche Aussagen zur landschaftsrechtlichen Eingriffsbilanzierung getroffen. *Diese sind nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes und werden im laufenden Verfahren ergänzt.*

*Regelmäßiger Bestandteil von Bauleitplanverfahren ist die Prüfung der Artenschutzbelange im Rahmen der separaten Artenschutzprüfung. Zum aktuellen Zeitpunkt liegen die Ergebnisse der Stufe I (Vorprüfung) vor. Aktuell finden faunistische Bestandsaufnahmen der Artengruppen Fledermäuse und Avifauna statt. Diese bilden die Grundlage für die ASP Stufe II des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens.*

**Abb. 1: Lage im Raum**



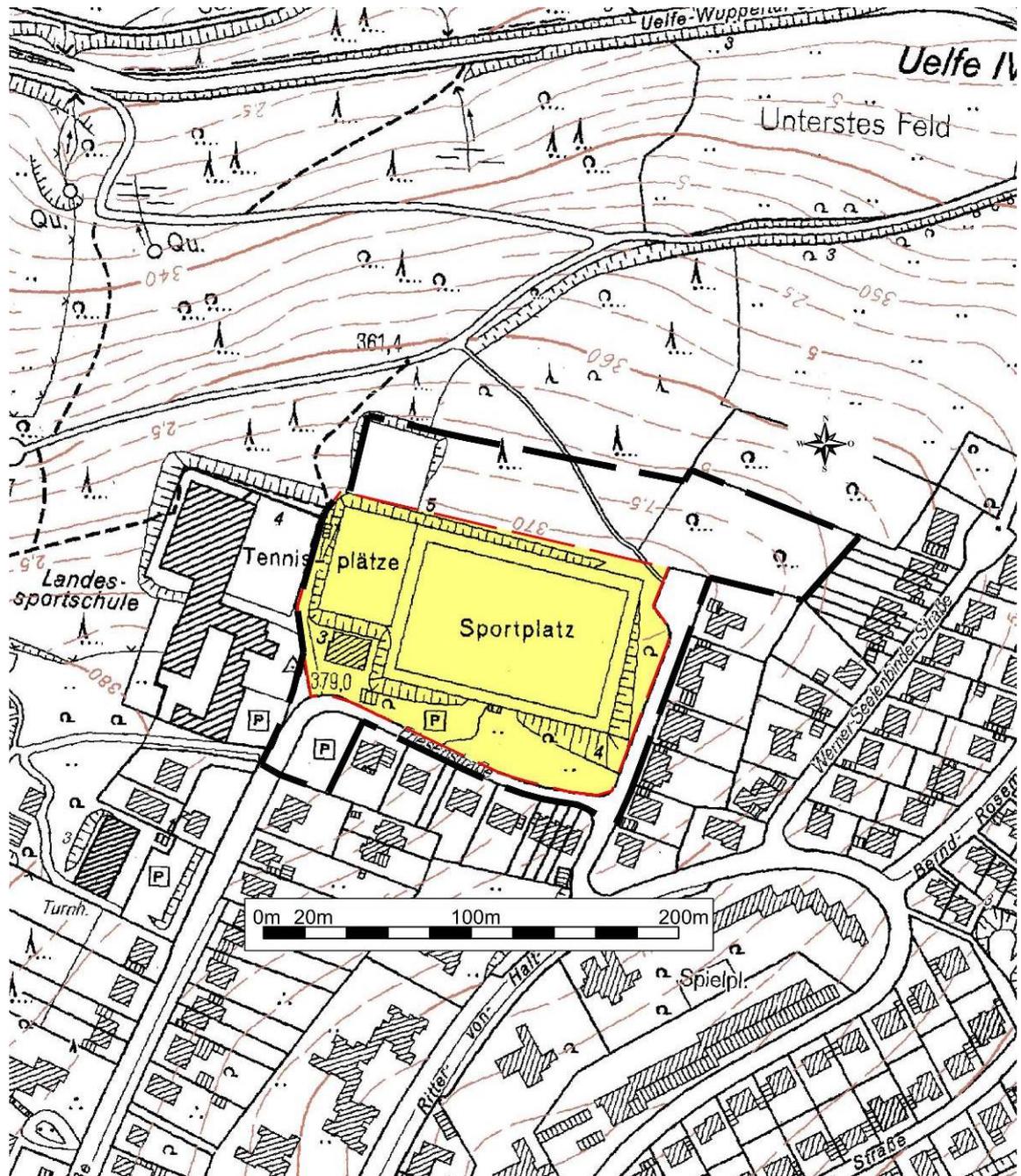
Quelle: Topographische Karte 1:50.000 (Kartenauszug TIM-Online)

Roter Umkreis: Lage des Plangebiets zum geplanten B-Plan Nr. 98 - Wohngebiet Jahnplatz - der Stadt Radevormwald

## 1.1 Planungsinhalte

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 98 wird derzeit durch mehrere rechtskräftige Bebauungspläne erfasst. Das Plangebiet liegt überwiegend im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17. Kleinere Teilbereiche liegen auch innerhalb der Bebauungspläne Nr. 17a und Nr. 50. Die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne umfassen überwiegend *Grünfläche* mit unterschiedlicher Zweckbestimmung (*Sportplatz*, *Spielplatz*, *Parkanlage*, *Tennisplatz*). Außerdem sind die Friesenstraße und der Parkplatz im Südwesten des Plangebietes als *Verkehrsfläche* bzw. *Verkehrsfläche* mit der Zweckbestimmung *Parkplatz* ausgewiesen.

**Abb. 2: Geltungsbereich der 47- FNP Änderung und des Bebauungsplanes Nr. 98**



Quelle: Stadt Radevormwald:

Rote Linie mit farbiger Unterlegung: Geplante 47. FNP Änderung

Schwarze gestrichelte Linie: Geplanter B-Plan Nr. 98

Die Planung sieht einen Erhalt der Tennisplätze mit zugehörigem Vereinsheim (*Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung Sportanlage*), der Friesenstraße (*Straßenverkehrsfläche*) sowie der nördlich angrenzenden Waldbestände vor. Im Bebauungsplan ist bezüglich des Waldes in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz die Entwicklung eines gestuften Waldrandes bis zu einer Tiefe von rund 15 m hinter der heutigen Sportplatzgrenze geplant. Die entsprechenden Waldumbaumaßnahmen sollen im Rahmen einer Durchforstung durchgeführt werden. Dies wird erforderlich, da die Bäume zum Teil recht hoch sind, die Kronen teils in die geplanten Wohnbauflächen hineinragen und Nachteile wie Schattenwurf und Laubfall sowie konkrete Gefährdungen durch Windwurf nicht auszuschließen sind. Die Festsetzung von *Flächen für Wald* wird dementsprechend in dem 15 m breiten Streifen mit der *Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft* überlagert.

Die geplante Wohnbebauung (*Allgemeines Wohngebiet*) soll entlang der Grenze zur Tennisanlage durch einen 5,5 m breiten Wohnweg erschlossen werden. Die Bebauung wird sich zum einen zur Friesenstraße orientieren und die dort vorhandene Erschließung nutzen. Zum anderen wird sich im Inneren des ehemaligen Jahnplatzes die Bebauung rund um eine zentrale Wendeanlage orientieren.

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. In Ergänzung der geplanten Bebauung ist ein neuer Spielplatz vorgesehen, welcher nördlich der neuen Erschließungsstraße festgesetzt wird. Zwischen dem Baugebiet und der Tennisanlage wird eine Lärmschutzwand errichtet.

Die Lärmschutzwand ist mit standortgerechten und lebensraumtypischen Klettergehölzen flächendeckend zu begrünen (*Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft*). Die zwischen den Tennisplätzen und westlich dieser, vorhandenen Gehölzbestände sollen erhalten und als *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern* festgesetzt werden. Zur Eingrünung des Plangebietes wird die Anlage von geschnittenen Hecken entlang der Grundstücksgrenzen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes festgesetzt.



	Baugesetzbuch	<p>- Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</p> <p>- die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.</p> <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	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.
	Landeswassergesetz	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.
<b>Luft</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Emissionen).
	TA Luft	<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	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.
	Baugesetzbuch	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.
<b>Mensch</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge.
	Baugesetzbuch	Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse

### 1.3 Bestehende örtliche und übergeordnete Fachplanungen

#### Regionalplanung

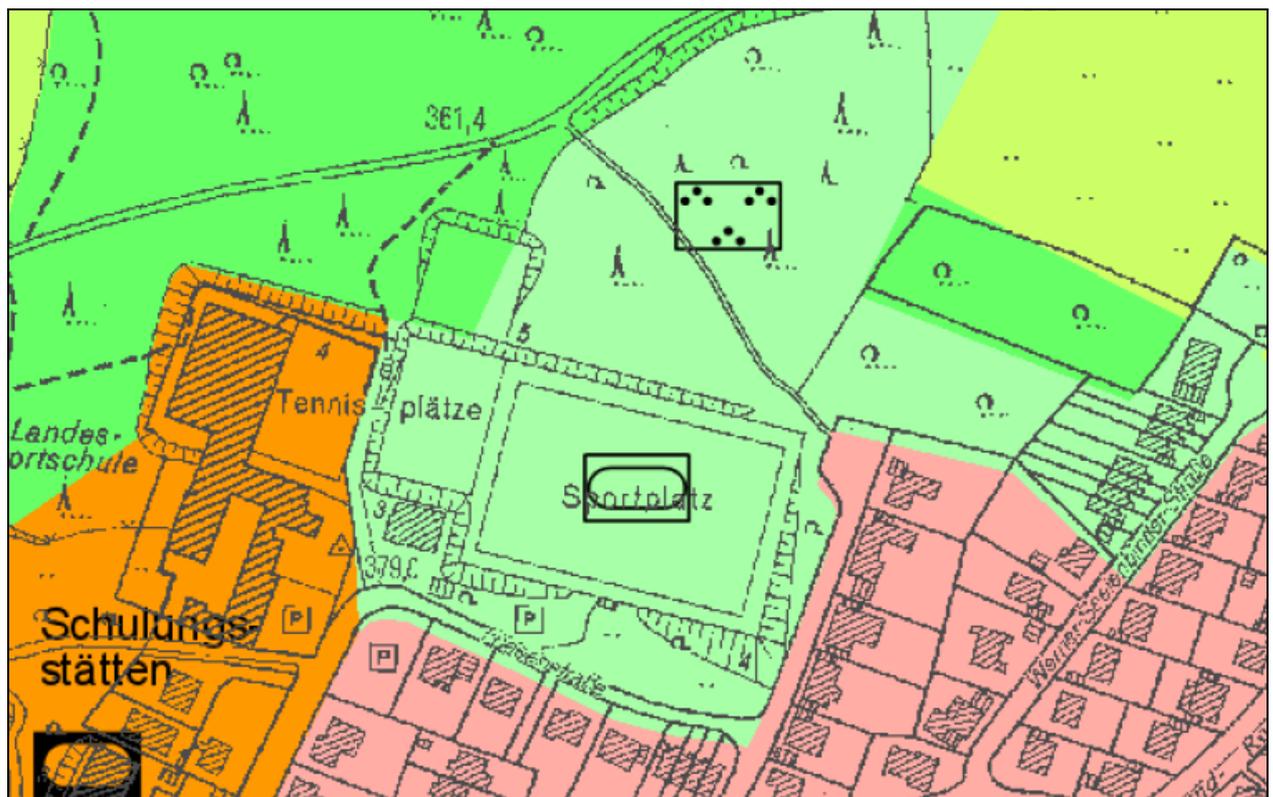
Im gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (Teilabschnitt Region Köln; zeichnerischer Teil, Blatt L4710) - ist das Plangebiet als allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes entspricht damit den im Regionalplan dargestellten Zielen der Raumordnung. Die Bezirksregierung Köln als zuständige Regionalplanungsbehörde 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 Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 98 besteht aktuell 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 *Parkanlage* vermerkt.

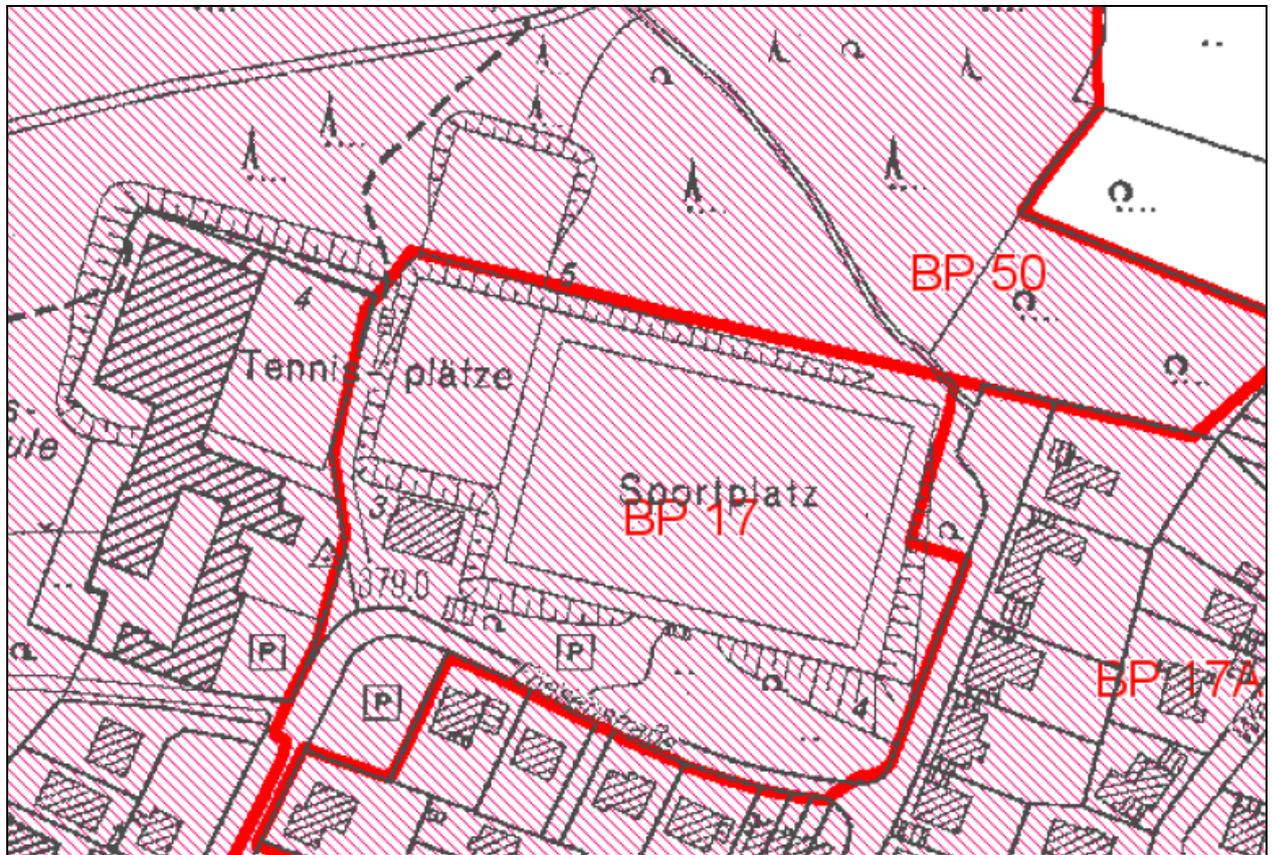
Im Bereich der Friesenstraße grenzt außerhalb des Änderungsbereichs die Darstellung *Wohnbauflächen (W)* an. Im Nordwesten außerhalb des Plangebiets angrenzend (im Bereich des nördlichen Tennisplatzes) trifft der FNP die Darstellung *Flächen für Wald*. Für den Bereich des Sport- und Seminarcenter Radevormwald,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

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.

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

Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 98 sind die Bebauungspläne Nr. 17, Nr. 17A (*Nordstadt I*) sowie nach Norden und Westen der Bebauungsplans Nr. 50 *Am Kollenberg* rechtskräftig.

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



Quelle: Oberbergischer Kreis - Rauminformationssystem RIO (unmaßstäblicher Auszug)

### Landschafts- und Naturschutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 98 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 des Bebauungsplanes Nr. 98 liegt bei rund 180 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 des Bebauungsplanes Nr. 98 sind keine Flächen mit Bedeutung für den Biotopverbund erfasst worden.

Nächstgelegene Biotopverbundflächen liegen im Uelfetal in einer Entfernung von rund 180 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 Biotopentwicklungspotential 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 des geplanten Bebauungsplanes Nr. 98 am nächsten gelegen, ist das rund 240 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 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 3,2 Hektar große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 98 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 das Plangebiet anschließenden Hanglagen werden überwiegend von Misch- und Laubwaldbeständen eingenommen, die zum Teil im Norden in den betrachteten Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen werden.

Der Geltungsbereich 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 Plangebietes 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 Bergahorn (*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.

Im Norden grenzen Mischwaldbestände an den Jahnplatz an. Dominierend sind hier Hainbuchen (*Carpinus betulus*) sowie eingestreute Fichten mit mittlerem Baumholz. Innerhalb des Waldes verläuft ein Wanderweg, über den man in südwestlicher Richtung zum unterhalb gelegenen Uelfetal gelangt. Die Uelfe verläuft ca. 240 m nördlich des Plangebietes.

Der nordöstliche Randbereich des Untersuchungsgebietes umfasst eine Parzelle mit altem Laubwald. Hierbei handelt es sich um Altholzbestände aus Buchen (*Fagus sylvatica*) und Eichen (*Quercus robur*) mit Brusthöhendurchmessern > 80 cm. Die Strauchschicht wird durch charakteristische Stechpalmenbestände (*Ilex aquifolium*) geprägt.

Die Friesenstraße bildet die Begrenzung des Geltungsbereichs 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, die Friesenstraße als auch kleinere Gebäude (Vereinsheim, Garagen) eingenommen.</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 Stochschnabel (<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 nehmen deutlich weniger als die Hälfte des Plangebietes ein. Hierbei handelt es sich um grasbewachsene Grünflächen (Scherrasen, nährstoffreiche Extensivwiesen) und diverse Gehölzbestände (Waldrandstrukturen, Baumhecken, Baumreihen, Einzelbäume, Schnitthecke).</p> <p>Im Norden, Süden und Osten wird der Sportplatz durch Gehölzbestände überwiegend bodenständiger Laubbaumarten eingfasst. 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 Stochschnabel (<i>Geranium robertianum</i>).</p> <p>Daneben ist insbesondere die südlich des Jahnplatzes</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Mit der geplanten Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) und Verkehrsflächen wird die bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme / Überformung von bereits weitestgehend anthropogen überformten Flächen ohne Bedeutung bzw. mit geringer Bedeutung für die Biotopfunktion planerisch vorbereitet.</p> <p>Relevante schutzgutspezifische Auswirkungen sind mit der Überplanung der anthropogen überformten Flächen nicht verbunden.</p> <p>In geringerem Umfang 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 eingriffsrelevanten Auswirkungen auf die Biotopfunktion verbunden. Weiterhin sind mit dem Umbau der nördlich anschließenden Waldbereiche (Anlage eines gestuften Waldrandes) in einer Breite von rund 15 m Eingriffe forstlicher Art in den Biotopbestand verbunden.</p> <p>Eine Erhaltung der Gehölzbestände ist 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>anschließende Baumhecke durch einige nicht bodenständige Baumarten wie Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>) und Silber-Ahorn (<i>Acer saccharinum</i>) gekennzeichnet.</p> <p>Der nordöstliche Randbereich des Plangebietes umfasst eine Parzelle mit altem Laubwald. Hierbei handelt es sich um Altholzbestände aus Buchen (<i>Fagus sylvatica</i>) und Eichen (<i>Quercus robur</i>) mit Brusthöhendurchmessern &gt; 80 cm. Die Strauchschicht wird durch charakteristische Stechpalmenbestände (<i>Ilex aquifolium</i>) geprägt.</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 sowie dem Waldbereich kommt in Hinblick auf den älteren Baumbestand eine hohe Bedeutung für die Biotopfunktion zu. Eine sehr hohe Biotopfunktion weisen die Altholzbestände in Nordosten des Plangebiets auf.</p>	<p>Zur Durchgrünung des Plangebietes wird ein Erhalt bestehender Gehölzstrukturen im westlichen Randbereich der Tennisplätze, eine Begrünung der Lärmschutzwand sowie die Anlage von Hecken an den Grundstücksgrenzen des Allgemeinen Wohngebietes festgesetzt.</p> <p>Diese Maßnahmen sind jedoch voraussichtlich nicht ausreichend, um das Kompensationsdefizit im Plangebiet auszugleichen. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird derzeit erarbeitet und ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes. Es ist aber davon auszugehen, dass externe Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe erforderlich werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und unter der Voraussetzung, dass externe Kompensationsmaßnahmen realisiert werden kann zum aktuellen Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen schutzgutspezifischen Auswirkungen im Rahmen des Planungsvorhabens verbleiben.</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 potentiell faunistisch bedeutsame Vegetationsstrukturen sind die durch älteren Baumbestand gekennzeichneten Baumhecken und Waldrandbereiche im Umfeld des Jahnplatzes sowie die nördlich angrenzenden Waldflächen zu beurteilen. Insbesondere für den Altholzbestand im Nordosten des Plangebiets ist eine hervorzuheben Bedeutung für höhlenbrütende Vogelarten und waldbewohnende</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 werden überwiegend Strukturen ohne besondere Bedeutung für die Tierwelt in Anspruch genommen.</p> <p>Mit der baulichen Inanspruchnahme randständiger Baumhecken und Waldrandbereiche gehen potentiell faunistisch bedeutsame Vegetationsstrukturen verloren. Zusätzlich findet in einem 15 m breiten Streifen eine Durchforstung zur Realisierung eines gestuften Waldrandes statt.</p> <p>Zur abschließenden Beurteilung der Auswirkungen des Planungsvorhabens auf potentielle Vorkommen planungsrelevanter Arten sind die laufenden faunistischen Untersuchungen abzuwarten.</p> <p>Als allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen</p>

<p>Fledermausarten nicht auszuschließen. 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 vorliegende Artenschutzprüfung Stufe I (BERKEY, 28.08.2015) berücksichtigt Angaben des Fachinformationssystems „Planungsrelevante Arten in 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. gehölz-bewohnender Arten sind im Umfeld des Jahnplatzes nicht mit Sicherheit auszuschließen. Hierzu zählen die im MTB vermerkten planungsrelevanten Arten Zwergfledermaus, Baumfalke, Habicht, Sperber, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Waldkauz, Waldohreule, Kleinspecht, Baumpieper und Waldlaubsänger.</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 aktuell vertiefende Untersuchungen durchgeführt. In diesem Rahmen wird das Plangebiet auf Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln untersucht. Ergebnisse der noch laufenden Untersuchungen stehen noch aus <i>und werden im weiteren Bebauungsplanverfahren ergänzt und im Rahmen einer vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) einer artenschutzrechtlichen Beurteilung unterzogen.</i></p>	<p>der Vogelwelt sind Fäll- und Rodungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.</p> <p>Sofern im Rahmen der aktuellen Kartierungen Hinweise auf relevante Habitate der Zwergfledermaus (Balzquartiere, Wochenstuben etc.) gefunden werden, ist die Erforderlichkeit von Ausweichhabitaten / Ersatzquartieren für die häufige und verbreitete vorkommende Art zu prüfen.</p> <p><i>Hierzu findet eine Art-für-Art-Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II statt, welche nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes ist.</i></p>
<b>Schutzgut Wasser (§1 Abs. 6 Nr. 7 a und g, 8 e, 12 BauGB)</b>	
<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</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Relevante Grundwasservorkommen sind aufgrund der vor Ort ausgeprägten wenig ergiebigen Kluftgrundwasserleiter nicht vorhanden.</p> <p>Aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes 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 Wasser-</p>

<p>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>haushalt.</p> <p>Wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.</p>
<p><b>Schutzgut Boden (§1 a Abs. 2 und §1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)</b></p>	
<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, 2015b).</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</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 98 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 resultiert ein Verlust der verbliebenen natürlichen Bodenfunktionen (Regler-, Pufferfunktionen) für die Bereiche der geplanten Wohnbebauungen und Erschließungen. Innerhalb der Gartenbereiche können die Bodenfunktionen weitestgehend erhalten werden.</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>In den nach Norden anschließenden Waldbereichen ist von natürlichen / naturnahen Bodenverhältnissen auszugehen. Versiegelungen mit erheblichen Auswirkungen auf den Boden finden in diesem Bereich nicht statt. In Randbereichen findet lediglich eine Durchforstung zur Anlage eines gestuften Waldrandes statt, was nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen einhergeht.</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 land-</p>

<p>entspricht die Darstellung des Bodentyps <i>Typische Braunerden</i> als sehr schutzwürdiger, flachgründiger Felsboden mit Biotopentwicklungspotential.</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 Plangebiet überwiegend als anthropogen überformt zu beurteilen. Eine Schutzwürdigkeit der vorliegenden Böden hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen und dem Biotopentwicklungspotenzial ist demnach im Bereich des Sportplatzes nicht mehr gegeben.</p> <p>Lediglich in den nördlich anschließenden Waldbereichen ist von weitgehend natürlichen / naturnahen Bodenverhältnissen und damit einer Schutzwürdigkeit der Böden auszugehen.</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>	<p>wirtschaftlichen 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><b>Schutzgut Klima und Luft ( § 1 Abs. 5, 6 Nr. 7 a, e, g, h BauGB)</b></p>	
<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</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 un bebauter 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.</p> <p>Als kleinklimatisch relevante Vegetationselemente hoher kleinklimatischer bzw. lufthygienischer Bedeutung werden Baumhecken und Waldrandbereiche mit älterem Baumbestand überplant.</p>

<p>Plangebiet einzuordnen. Diese stellen insbesondere in 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>Im Norden des Plangebietes befindliche und daran im Umfeld 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 sowie der nördliche Waldsaum.</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 aufgrund des anvisierten Grundstückszuschnitts nicht realisierbar.</p> <p>Die Waldbereiche im Norden des Plangebietes werden auf einer Breite von 15 m durchforstet, um einen gestuften Waldrandbereich zu entwickeln. Mit der Durchforstung gehen keine wesentlichen Veränderungen der klimatischen Eigenschaften einher, so dass erhebliche Auswirkungen auf das Klima ausgeschlossen werden können.</p> <p>Zur Vermeidung und Verminderung wird innerhalb des Plangebietes ein Erhalt bestehender Gehölzstrukturen zwischen den Tennisplätzen bzw. westlich davon, eine Begrünung der Lärmschutzwand sowie eine Anlage von Hecken an den Grundstücksgrenzen des Allgemeinen Wohngebietes festgesetzt.</p> <p><i>Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kann zum aktuellen Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen schutzgutspezifischen Auswirkungen im Rahmen des Planungsvorhabens verbleiben.</i></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 Geltungsbereich 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</p>	<p><b>Auswirkungsprognose</b></p> <p>Aus der geplanten Überbauung des Plangebiets können sich während der baulichen Entwicklung optische und akustische Beeinträchtigungen des Ortsbildes ergeben. Die entsprechenden Auswirkungen sind jedoch zeitlich auf die Bauphase beschränkt und 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</p>
--	--

<p>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 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>gegeben.</p> <p>Zur Vermeidung und Verminderung wird innerhalb des Plangebietes ein Erhalt bestehender Gehölzstrukturen im westlichen Randbereich der Tennisplätze, eine Begrünung der Lärmschutzwand sowie eine Anlage von Hecken an den Grundstücksgrenzen des Allgemeinen Wohngebietes festgesetzt.</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><i>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.</i></p>
<p><b>Schutzgut Mensch und seine Gesundheit (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB)</b></p>	
<p><b>Bestand und Bewertung</b></p> <p>Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 98 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 in das Plangebiet hineinreichen.</p> <p>Relevante verkehrsbedingte Störwirkungen durch Lärm- und Schadstoffmissionen 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 unregelmäßig 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 geplanten Wohnbebauung temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm nicht auszuschließen. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen unvermeidbaren Baulärmmissionen 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 Lärmmissionen 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 Lärmmissionen.</p> <p>Zur Vermeidung und Verminderung durch Lärmmissionen auf die neue geplante Wohnbebauung wird zwischen den Tennisplätzen und dem Wohngebiet die Anlage einer Lärmschutzwand festgesetzt.</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</p>

	<p>Stadtteilebene 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 dem Bebauungsplan Nr. 98 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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 98 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 des Bebauungsplanes Nr. 98 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**

Der Bebauungsplan Nr. 98 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**

*Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung auf Ebene des Bebauungsplanes ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes und wird derzeit bearbeitet und im weiteren Verfahren im Umweltbericht ergänzt.*

*Ausgehend von der überschlägigen Bilanzierung auf Ebene der 47. Flächennutzungsplanänderung, ist davon auszugehen, dass durch die Realisierung der Planung ein Kompensationsdefizit ergibt, welches extern auszugleichen ist. Durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung, wie die festgesetzten Anpflanzungen / Begrünungen im Bereich der Lärmschutzwand, zwischen den Tennisplätzen und den Eingrünungen durch Hecken entlang der Grundstücksgrenzen des Wohngebietes, ist von einer Verringerung des Kompensationsbedarfs auszugehen. Ein vollständiger Ausgleich wird dadurch voraussichtlich nicht möglich sein.*

*Sollte ein Wertverlust verbleiben so, kann dieser durch das Ökokonto der Stadt Radevormwald ausgeglichen werden.*

### **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. *Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Ortsbild können durch entsprechende Festsetzungen im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung begrenzt werden.*

#### **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 (Erhalt von Gehölzen im westlichen Randbereich der Tennisplätze, Begrünung der Lärmschutzwand, Anlage von Hecken entlang der Grundstücksgrenzen des Allgemeinen Wohngebietes).
- Anlage einer Lärmschutzwand zwischen der neuen Wohnbebauung und den Tennisplätzen.

## **5. PLANUNGALTERNATIVEN**

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 Berücksichtigung 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 des Bebauungsplans Nr. 98 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 Bebauungsplanes (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 Umweltberichtes ist die seitens der Stadt Radevormwald angestrebte Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 98 - Wohngebiet Jahnplatz. Das betrachtete Plangebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet der Stadt Radevormwald.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 98 (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 durchschnittliche Längserstreckung in West-Ost-Richtung von rund 190 m und eine Breite von etwa 160 m in Nord-Süd-Richtung. Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs liegt bei ca. 3,2 ha und umfasst den Jahnplatz (Fußballplatz) und angrenzende Bereiche. Hierin eingeschlossen sind der den Sportplatz umgebende Baumbestand und vorgelagerte Grünflächen entlang der Friesenstraße, die Friesenstraße selbst, der im Westen hieran anschließende Tennisplatz sowie nördliche Waldbereiche bis zur Höhe der westlich anschließenden Tennisplätze. Darüber hinaus schließt der Geltungsbereich eine öffentliche Parkplatzfläche südlich der Friesenstraße ein.

Ziel der Planung ist es eine Realisierung von Wohnbebauung auf dem Sportplatz Jahnplatz zu ermöglichen, um den Bedarf nach neuen Baugrundstücken in Radevormwald zu decken. Der Jahnplatz ist planungsrechtlich bislang durch den Bebauungsplan Nr. 17 (rechtskräftig seit dem 28.11.1970) gesichert, welcher an dieser Stelle die Festsetzung einer *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Sportplatz* trifft. Zur Schaffung des Planungsrechtes für das vorgesehene Neubaugebiet ist daher die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes erforderlich. Parallel hierzu soll eine Änderung des Flächennutzungsplanes von der bisherigen Darstellung *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Sportplatz* zu *Wohnbaufläche* erfolgen.

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 sowie dem nördlich angrenzenden Wald 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.

Zur abschließenden Beurteilung des Plangebiets in seiner Bedeutung für planungsrelevante Arten werden aktuell vertiefende Untersuchungen durchgeführt. In diesem Rahmen wird das Plangebiet auf Vorkommen von Fledermäusen und Vögel untersucht. Ergebnisse der noch laufenden Untersuchungen stehen noch aus **und werden im weiteren Bebauungsplanverfahren ergänzt und einer Artenschutzprüfung Stufe II (vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände) unterzogen.**

Mit der durch den Bebauungsplan Nr. 98 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.

Durch die Festsetzung des Erhalts von Gehölzen im westlichen Randbereich der Tennisplätze, einer Begrünung der Lärmschutzwand, einer Anlage von Hecken entlang der Grundstücksgrenzen des Allgemeinen Wohngebietes sowie voraussichtlich erforderlicher externer Kompensationsmaßnahmen im weiteren Bebauungsplanverfahren können erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden oder weitestgehend minimiert werden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie externer Kompensationsmaßnahmen verbleiben voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 98 der Stadt Radevormwald.

*Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung auf Ebene des Bebauungsplanes ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes und wird derzeit bearbeitet und im weiteren Verfahren im Umweltbericht ergänzt.*

*Ausgehend von der überschlägigen Bilanzierung auf Ebene der 47. Flächennutzungsplanänderung, ist davon auszugehen, dass sich durch die Realisierung der Planung ein Kompensationsdefizit ergibt, welches extern auszugleichen ist. Durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung kann der externe Kompensationsbedarf verringert werden.*

*Sollte ein Wertverlust verbleiben so, kann dieser durch das Ökokonto der Stadt Radevormwald ausgeglichen werden.*

## 8. FOTODOKUMENTATION



**Bild 1:** Baumhecken im Westen 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 den Tennisplatz im Westen des Plangebiets (rechts)



**Bild 5:** Blick vom Wendehammer Friesenstraße auf die Baumhecke mit vorgelagertem Grünstreifen und die vorhandene Wohnbebauung (außerhalb Plangebiet).



**Bild 6:** Grünstreifen und Baumhecke, in der linken Bildhälfte Friesenstraße mit angrenzender Wohnbebauung