

Stadt Rathenow

**Bebauungsplan Nr. 64**  
**"Sport- und Freizeitplatz Körgraben"**

Landkreis Havelland, Land Brandenburg

**Umweltbericht**

Satzung, Juni 2018

Erarbeitet von

STEINBRECHER u. PARTNER  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Vor dem Mühlentor 1  
14712 Rathenow

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
1.1	<b>Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele</b>	<b>3</b>
1.2	<b>Festsetzungen des Bebauungsplans und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen</b>	<b>3</b>
1.2.1	Festsetzungen des Bebauungsplans	3
1.2.2	Vorkehrungen zum Schutz des Bodens	4
1.2.3	Vorkehrungen zum Immissionsschutz	4
1.2.4	Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG	5
1.2.5	Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung	5
1.2.6	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	6
1.3	<b>Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sowie deren Berücksichtigung bei der Planung</b>	<b>6</b>
1.4	<b>Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung</b>	<b>10</b>
1.4.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	10
1.4.2	Methodik der Umweltprüfung	11
1.4.3	Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	12
<b>2</b>	<b>ERFASSUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDS UND DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>13</b>
2.1	<b>Allgemeine standortbezogene Aussagen</b>	<b>13</b>
2.1.1	Schutzgebiete und Schutzausweisungen	13
2.1.2	Naturräumliche Einordnung und Geologie	13
2.1.3	Potenzielle natürliche Vegetation	14
2.2	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter mit Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung</b>	<b>14</b>
2.2.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	14
2.2.2	Fläche	18
2.2.3	Boden	20
2.2.4	Wasser	22
2.2.5	Klima / Luft	23
2.2.6	Landschaft	24
2.2.7	Natura 2000-Gebiete	25
2.2.8	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung	26
2.2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	28
2.2.10	Wechselwirkungen	29
2.3	<b>Bewertung des Vorhabens hinsichtlich einzelner Belange des Umweltschutzes</b>	<b>31</b>
2.3.1	Emissionen, Abfälle und Abwässer	31
2.3.2	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame effiziente Nutzung von Energien	31
2.3.3	Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen	31
2.3.4	Gebiete zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	32
2.3.5	Anfälligkeit auf schwere Unfälle und Katastrophen	32
2.4	<b>Voraussichtlich verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen</b>	<b>32</b>
2.5	<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>33</b>
2.6	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>33</b>
<b>3</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>34</b>
3.1	<b>Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</b>	<b>34</b>
3.2	<b>Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</b>	<b>34</b>
3.3	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>34</b>
3.4	<b>Referenzliste der Quellen</b>	<b>36</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Übersicht zu den Schutz-, Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen .....	5
Tab. 2:	Übersicht zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	6
Tab. 3:	Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen .....	7
Tab. 4:	Untersuchungsräume zu den einzelnen Schutzgütern .....	10
Tab. 5:	Biotop- und Nutzungstypen.....	15
Tab. 6:	Basisszenario Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	16
Tab. 7:	Umweltauswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	17
Tab. 8:	Basisszenario Fläche.....	18
Tab. 9:	Umweltauswirkungen Fläche .....	19
Tab. 10:	Basisszenario Boden .....	20
Tab. 11:	Umweltauswirkungen Boden .....	21
Tab. 12:	Basisszenario Wasser (Grundwasser) .....	22
Tab. 13:	Umweltauswirkungen Wasser (Grundwasser).....	22
Tab. 14:	Basisszenario Klima / Luft.....	23
Tab. 15:	Umweltauswirkungen Klima / Luft.....	23
Tab. 16:	Basisszenario Landschaft .....	24
Tab. 17:	Umweltauswirkungen Landschaft .....	25
Tab. 18:	Basisszenario Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung .....	26
Tab. 19:	Umweltauswirkungen Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung .....	27
Tab. 20:	Basisszenario Kultur- und sonstige Sachgüter .....	28
Tab. 21:	Umweltauswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter .....	28
Tab. 22:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	29
Tab. 23:	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen.....	32

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele

Mit der Idee auf einem ehemaligen Reitplatz einen Sport- und Freizeitplatz anzulegen setzte sich die Stadt Rathenow im bundesweiten Wettbewerb „Sport bewegt Vielfalt“ des Deutschen Olympischen Sportbundes und der Stiftung Lebendige Stadt gegen 90 andere Städte durch. Das Projekt wird unter dem Namen „Rideplatz“ geführt.

Gewünschte Nutzungen und Sportanlagen wurden im Rahmen eines intensiven Beteiligungsverfahrens zusammengetragen. Für die Realisierung dieser Wünsche bedarf es eines Bebauungsplans.

Hierzu wurde am 13.09.2017 von der Stadt Rathenow der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 64 „Sport- und Freizeitplatz Körgraben“ gefasst. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2,2 ha und befindet sich an der Straße „Am Körgraben“, östlich des Körcenters.

Der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan enthält rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB „...sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln“ (Entwicklungsgebot). Im Flächennutzungsplan der Stadt Rathenow (2016) ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt. Da der Bebauungsplan mit seinen geplanten Nutzungen nicht uneingeschränkt aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann ist eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich.

Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des Bebauungsplans sind in der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan dargelegt.

## 1.2 Festsetzungen des Bebauungsplans und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen

### 1.2.1 Festsetzungen des Bebauungsplans

Im Allgemeinen werden nachfolgende Flächen im Bebauungsplan festgesetzt:

- Sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO)
  - Sondergebiet SO 1 „Kleinbühne“
  - Sondergebiet SO 2 „Ballsportanlagen“
  - Sondergebiet SO 3 „Skateanlage“
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
  - Öffentliche Grünfläche ÖG 1 „Sportplatz“
  - Öffentliche Grünfläche ÖG 2 „Sport- und Spielplatz“
  - Öffentliche Grünfläche ÖG 3 „Mehrgenerationengarten“
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
  - Straßenverkehrsfläche, öffentlich
  - Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: privater Parkplatz; Fuß- / Radweg

Ausführlichere Aussagen hierzu sind der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan zu entnehmen.

## 1.2.2 Vorkehrungen zum Schutz des Bodens

I.S.d. Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass bei Einwirkungen auf den Boden schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG). Bei Verrichtungen, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, ist gemäß § 7 BBodSchG Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Außerdem ist Mutterboden, welcher bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).

Deshalb ist zur Minimierung des Eingriffs in die Bodenfunktionen (Bodenabtrag, Bodenverlagerung, Bodenschichten-Einbau, Bodenlockerung) während der Bauphase aufgenommener und wieder verwertbarer Oberboden gemäß den einschlägigen fachlichen Vorschriften getrennt zwischenzulagern und im Rahmen der Baumaßnahmen wieder zu verwenden (z. B. Pflanzflächen, Ansaatflächen). Schadstofffreier Bodenaushub, der keine Verwendung findet, ist einer anderen Wiederverwertung zuzuführen. Auf den Einbau standortfremden Bodens ist zu verzichten. Schadstoffbelastete Böden sind fachgerecht zu entsorgen.

Zum Schutz des Bodens vor Versiegelung sollen in der Planung geeignete Bodenschutzvorkehrungen getroffen werden. Das wird durch die Festsetzung großer Grünflächen und einer Beschränkung der versiegelten Flächen auf ein Mindestmaß erreicht.

## 1.2.3 Vorkehrungen zum Immissionsschutz

Seitens des LfU wurde im Vorfeld zur Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens angeraten, um Geräuschimmissionskonflikte zu vermeiden und die Standortwahl der einzelnen Sport- und Freizeitanlagen hinsichtlich des Immissionsschutzes zu optimieren.<sup>1</sup>

Bereits in der Vorentwurfsplanung wurden die Sportanlagen unter immissionsschutztechnischen Gesichtspunkten angeordnet, basierend auf einer Untersuchung<sup>2</sup> des Bayerischen Landesamtes für Umwelt und unter Berücksichtigung vorhandener sowie geplanter Nutzungen im Umfeld des Plangebiets.

Der Gutachter bewertete im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung<sup>3</sup> die Lärmimmissionssituation für verschiedene Immissionsstandorte und Beurteilungszeiträume. Für die Berechnung wurde von einer zeitlichen Nutzungsintensität von 50 % ausgegangen.

Die Untersuchungen kamen zu dem Ergebnis, dass eine schallschutzbezogene Vereinbarkeit des Vorhabens mit angrenzenden Nutzungen, insbesondere im Bezug auf das geplante Betreuungszentrum und die Kleingartenanlagen, nur mit der Einhaltung bestimmter Festsetzungen und Regelungen bzw. Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen erreicht werden kann. Die daraus folgend festgelegten Festsetzungen, Regelungen, Maßnahmen sind nachfolgend benannt:

- Festsetzung von Emissionskontingenten nach DIN 45691 für die Sondergebiete, welche nicht überschritten werden dürfen (s. Bebauungsplan)
- „lärmtensive Nutzungen“ sind als „seltene Ereignisse“ an max. 10 Tagen im Jahr zugelassen
- Errichtung von 5 - 5,5 m hohen Lärmschutzwänden an der Ost- und Westseite der Skateanlage
- Errichtung je einer 4 - 4,5 m hohen Lärmschutzwand innerhalb der ÖG 1 und ÖG 3
- Ausrichtung der Kleinbühne und Skateanlage dementsprechend, dass Immissionen auf das Betreuungszentrum und die Kleingartenanlage minimiert werden

Durch die Umsetzung der aktiven Schallschutzmaßnahmen kann eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte angrenzender Nutzungen für fast alle Bewertungszeiträume wirksam vermieden werden. Lediglich im östlichen Bereich überschreitet der Beurteilungspegel den Richtwert äußerst geringfügig um weniger als 1 dB. Eine schallschutzbezogene Vereinbarkeit des Vorhabens mit angrenzenden

<sup>1</sup> Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt - Abteilung Technischer Umweltschutz 1 und 2 zum Belang Immissionsschutz, v. 07.03.2017

<sup>2</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt (2005): Geräusche von Trendsportanlagen – Teil 1: Skateanlagen / Teil 2: Beachvolleyball, Bolzplätze, Inline-Skaterhockey, Streetball

<sup>3</sup> Gerd-Dieter Dox; AKUSTIK OFFICE: Schalltechnische Untersuchung. - Lärmimmissionsprognose - , B-Plan Nr. 64 „Sport- und Freizeitplatz Körgraben“, Stadt Rathenow, Status Entwurf März 2018

Nutzungen ist nach Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt dennoch gewährleistet. Weitere Ausführungen zum Immissionsschutz sind der Begründung Teil I (Kap. 9.2) sowie dem Schalltechnischen Gutachten<sup>3</sup> zu entnehmen.

### 1.2.4 Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG

Zum Schutz, zur Vermeidung / Minderung baubedingter, nicht erheblicher und nicht nachhaltiger Beeinträchtigungen werden in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Schutz- (S), Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V) formuliert. Sie haben das Ziel projektbedingte Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts und in Bezug auf den Artenschutz von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu ergreifenden Maßnahmen unter Angabe der begünstigten Schutzgüter aufgeführt. Bezüglich der ausführlichen Beschreibung wird vollinhaltlich auf die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Kap. 4.2.1 verwiesen.

Nicht zuletzt dienen auch die Erhaltungsfestsetzungen des Bebauungsplans dem Schutz von Biotopen und der Vermeidung von Beeinträchtigungen.

Tab. 1: Übersicht zu den Schutz-, Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

Maßnahme / Kurzbeschreibung		Begünstigtes Schutzgut	Umfang / Menge
<b>S 1</b>	Schutz von Gehölzen	B, F, K, L	n.q. (Grün-/ Maßnahmeflächen, Kronentraufbereiche zu erhaltener Gehölze)
<b>S 2</b>	Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten	F	im Vorfeld von Baufeldfreimachungen / Baubeginn, Fällungen
<b>V 1</b>	Bauzeitenregelung		
	- Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 01.03. – 30.09.	F	n.q. (im Ergebnis S 2 ggf. abweichender Zeitraum unter Berücksichtigung artspezif. Schutzzeiten)

B Boden / Fläche      L Landschaft      K Klima / Luft  
W Wasser                F Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt      n.q. nicht quantifizierbar

### 1.2.5 Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt die biotopbezogene Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen. Häufig lassen sich durch eine Maßnahme gleichzeitig die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter multifunktional kompensieren. Generell sind die Kompensationsmaßnahmen im Verbund mit vorhandenen Biotopstrukturen vorzusehen, um die Funktionalität der einzelnen Biotope zu erhöhen und die Vernetzungen von Lebensräumen zu fördern.

Ausgleichsmaßnahmen (A) dienen dazu, den Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild wiederherzustellen, so dass keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben. Es wird sowohl ein flächenhafter als auch ein funktionaler Ausgleich angestrebt, der i. A. nur durch Maßnahmen im direkten räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort erfolgen kann.

Ist eine Wiederherstellung der betroffenen Funktionen nicht oder nur bedingt möglich, werden Ersatzmaßnahmen (E) vorgesehen. Sie stehen i.d.R. nicht im direkten funktionalen oder räumlichen Zusammenhang zum Eingriff. Ziel ist, die ökologische und landschaftliche Abwertung durch eine entsprechende Aufwertung an anderer Stelle des betroffenen Naturraums zu kompensieren.

Die i.V.m. dem vorliegenden Bebauungsplan zu ergreifenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nachfolgend unter Angabe von Art und Umfang und begünstigtem Schutzgut aufgeführt. Auf die ausführliche Beschreibung in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Kap. 4.2.2, wird verwiesen.

Tab. 2: Übersicht zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Maßnahme / Kurzbeschreibung		Begünstigtes Schutzgut	Fläche / Menge
<b>A 1</b>	Anlage einer Strauchhecke	B, F, K, L, W	345 m <sup>2</sup>
<b>A 2</b>	Neupflanzung Einzelbäume im Geltungsbereich	B, F, K, L, W	bis 30 Stk. (je nach Standortverfügbarkeit)
<b>E 1</b>	Entsiegelung Fontanemarkt	B, F, K, L, W	316 m <sup>2</sup>
<b>E 2</b>	Neupflanzung Einzelbäume Körgrabenpark	B, F, K, L, W	15 Stk.
<b>E 3</b>	Neupflanzung Einzelbäume Lausepark	B, F, K, L, W	6 Stk.

B Boden /Fläche      L Landschaft      K Klima / Luft  
W Wasser              F Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt (Flora/Fauna)      n.q. nicht quantifizierbar

### 1.2.6 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Im Sinne des Artenschutzes kommt bei der Aufstellung eines Bebauungsplans wirkungsvollen Maßnahmen zur Verhinderung und Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG eine besondere Bedeutung zu.

Da Ort und Zeitpunkt konkreter baulicher Maßnahmen bei der Aufstellung in der Regel nicht im Detail bekannt sind, sind mit der Kontrolle auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten (S 2) und der zeitlichen Steuerung von Baufeldfreimachungen und Gehölzbeseitigungen (V 1) in Kap. 1.2.4 des Umweltberichtes geeignete Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aufgeführt, die im Hinblick auf den Vollzug des Bebauungsplans vorrangig zu berücksichtigen sind. Sie haben das Ziel projektbedingte Beeinträchtigungen auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

Gemäß artenschutzrechtlicher Betrachtung in Kap. 5 der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung sind darüber hinaus keine artspezifischen Maßnahmen wie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures), oder kompensatorische Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten, sogenannte **FCS**-Maßnahmen (favourable conservation status) erforderlich. Bezüglich weiterführender Aussagen wird vollinhaltlich auf Kap. 5 der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verwiesen.

### 1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sowie deren Berücksichtigung bei der Planung

In Fachgesetzen und -planungen sind für die zu betrachtenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung Berücksichtigung finden müssen.

Die Ziele und Grundsätze aus Fachplanungen und Fachgesetzen (siehe Kap. 5.1) konnten überwiegend vollständig, zum Teil mit Einschränkungen berücksichtigt werden. Im Falle konträrer Zielstellungen und Nutzungsinteressen bzw. Konflikte werden diese bei der Planaufstellung sachgerecht beurteilt, Prioritäten begründet und in die Abwägung eingestellt.

Die nachfolgend genannten Zielaussagen von Fachgesetzen und Fachplanungen wurden bei der Aufstellung des hier vorgelegten Bebauungsplans berücksichtigt, insbesondere indem:

- Art und Maß der baulichen Nutzung auf das unbedingt Notwendige begrenzt wurden
- Grünflächen festgesetzt wurden
- Ergebnisse eines schalltechnischen Gutachtens berücksichtigt wurden
- zur Bewältigung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erarbeitet und Maßnahmen in den Bebauungsplan übernommen wurden
- der Verlust von Einzelbäumen auf ein Mindestmaß reduziert wurde und der Altbaumbestand durch Erhaltungsfestsetzungen dauerhaft gesichert wird
- zum Bebauungsplan ein Umweltbericht nach den Vorgaben des BauGB erstellt wurde

Tab. 3: Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen

LEP B-B	Landesentwicklungsplan Berlin – Brandenburg, 2009
LEPro	Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin und Brandenburg, 2007
LPR Brbg	Landschaftsprogramm Brandenburg, 2000
LRP HVL	Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland, 2014
ReP H-F	Regionalplan "Havelland-Fläming 2020", 2015
LP RN	Landschaftsplan der Stadt Rathenow, 2008

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle
<b>allgemeine schutzgut-übergreifende Aussagen zum Schutz der Umwelt und ihrer Bestandteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die soziale, wirtschaftliche u. umweltschützende Anforderungen in Einklang bringt</li> <li>- Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen</li> </ul>	§1 (5) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen bei der Aufstellung von Bauleitplänen</li> <li>- Berücksichtigung der Auswirkungen der Bauleitplanung auf die einzelnen Schutzgüter, deren Wirkungsgefüge und die biologische Vielfalt</li> <li>- Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura 2000-Gebieten</li> <li>- Vermeidung von Emissionen; sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern</li> <li>- sparsame, effiziente Nutzung von Energie einschl. erneuerbarer Energien</li> <li>- Darstellung von Landschafts- und sonstigen Plänen</li> <li>- Berücksichtigung von Gebieten zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität</li> <li>- Berücksichtigung der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen</li> </ul>	§1 (6) 7a-i BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingriffsregelung - Vermeidung / Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- / Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen Schutzgütern</li> <li>- Festlegung, Darstellung von Kompensationsmaßnahmen</li> </ul>	§1a (3); §5 (2a); §9 (1a) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung einer Umweltprüfung zum Bauleitplan</li> <li>- Erstellung eines Umweltberichtes als gesonderter Teil der Begründung und Einstellung in den Verfahrensablauf</li> <li>- Erstellung einer zusammenfassenden Erklärung über die Berücksichtigung der Umweltbelange</li> <li>- Berücksichtigung der Belange Natur und Landschaft in der Abwägung der Flächennutzung wg. naturräumlicher Bedeutung des Gesamtraumes</li> </ul>	§2 (4); §2a; §3; §4; §5 (5); §6 (5); §9 (8), §10 (4) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring - Vorschriften zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen</li> </ul>	§4c BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellung von Schutzausweisungen u. Restriktionen i.S.d. Umweltschutzes</li> </ul>	§5 (2,2a,3,4); §9 (1,5) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre, sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen)</li> <li>- Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile / Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä.)</li> </ul>	BImSchG und Verordnungen BNatSchG BbgNatSchAG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen</li> <li>- in Nicht-Zentralen Orten ist die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen, durch Innenentwicklung sowie im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoption möglich</li> <li>- der bestehende Freiraum sowie die Naturgüter sollen in der Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden</li> </ul>	LEP B-B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken</li> <li>- Vermeidung der Inanspruchnahme, Zerschneidung von Freiräumen (insb. großzügige Freiräume) und räumliche Bündelung bandartiger Infrastruktur</li> <li>- Erhaltung / Wiederherstellung der Zugänglichkeit von Gewässerrändern und anderen Erholungsgebieten; Sicherung und Entwicklung siedlungsnaher Freiräume für die Erholung</li> </ul>	LEPro



Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung hochwertiger Freiräume und empfindlicher Landschaften</li> <li>- ressourcenschonende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung</li> </ul>	ReP H-F
<b>Boden / Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenschutzklausel – sparsamer Umgang mit Grund und Boden</li> <li>- Nachverdichtung / Innenentwicklung vor Außenentwicklung</li> </ul>	§1a (2) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz des Bodens und seiner Funktion im Naturhaushalt, insbes. als Lebensgrundlage / -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), historisches Archiv, Standort für Rohstofflagerstätten und Nutzungen</li> <li>- Schutz vor u. Vorsorge gegen Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</li> <li>- Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</li> </ul>	BBodSchG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimierung von Flächeninanspruchnahmen und zusätzlicher Versiegelung von Böden, Ausgleich von Neuversiegelungen nach Möglichkeit durch Entsiegelung</li> <li>- Schutz des Bodens und nachhaltige Sicherung des Bodens als Teil des Naturhaushaltes</li> <li>- Bodenschonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden</li> </ul>	LPR Brbg LP RN
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen</li> <li>- Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion der Gewässer</li> </ul>	WHG BbgWG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Grundwasserneubildung und Schutz des Grundwassers gegenüber flächenhaften Stoffeinträgen in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe</li> <li>- Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe</li> </ul>	LPR Brbg
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung</li> </ul>	LRP HVL
<b>Klima / Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- allgemeiner Klimaschutz</li> </ul>	§1 (5) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt</li> </ul>	TA Luft
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung von Freiflächen mit besonderer Bedeutung für die Durchlüftung</li> </ul>	LPR Brbg
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung des Angebots an derzeit gering belasteter Luft</li> <li>- Vermeidung zusätzlicher Luftverunreinigungen</li> </ul>	LP RN
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung des baukulturellen Orts- u. Landschaftsbildes</li> </ul>	§1 (5) BauGB; BNatSchG; BbgNatSchAG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen, Reduzierung von Stoffeinträgen</li> <li>- Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters / bewaldet</li> <li>- Entwicklung von Landschaftsräumen mit mittlerer Erlebniswirksamkeit</li> <li>- Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit und der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung</li> </ul>	LPR Brbg
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konflikte zwischen Naturschutz und Erholungs- bzw. Freizeitnutzungen werden grundsätzlich vermindert oder nach Möglichkeit vermieden</li> </ul>	LP RN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes mit seinen historisch gewachsenen Ortsbildern</li> </ul>	LEPro
<b>Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berücksichtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von NATURA 2000 – Gebieten</li> <li>- Förderung der Lebensräume und Entwicklung von linearen und punktuellen Lebensraumstrukturen (Trittsteinbiotopen)</li> </ul>	§ 1 (6) 7. b; § 1a (4) BauGB; BNatSchG; BbgNatSchAG; LPR Brbg

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle
<b>zu Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes</li> <li>- Sicherung der Nahrungsplätze von Zugvögeln im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung</li> <li>- Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Gehölzstrukturen, Schutz und Sanierung von Obstbaumalleen</li> </ul>	LPR Brbg
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung eines leistungsfähigen Biotopverbundsystems zur Sicherung und Entwicklung der örtlichen Lebensraum- und Artenspektren</li> </ul>	LP RN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betreibung einer standortgerechten Land- und Forstwirtschaft und Erhaltung und Entwicklung des Schutzgebietssystems</li> <li>- Vermeidung größere zusammenhängende Freiräume zu zerschneiden, Herstellung kleinerer siedlungsbegleitender Grün- und Freiflächen</li> <li>- Erhaltung natürlicher Lebensräume von Flora und Fauna</li> </ul>	LEPro
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nachrangige Aufwertung von überwiegend intensiv genutztem Grünland</li> <li>- nachrangige bzw. langfristige Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Waldrändern</li> </ul>	LRP HVL
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt</li> </ul>	§ 1 (5) BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde, sozial und kulturell ausgewogene Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Bevölkerung</li> <li>- Berücksichtigung unterschiedlicher Auswirkungen auf Frauen u. Männer</li> <li>- Berücksichtigung der Belange von Bildungswesen, Sport, Freizeit und Erholung</li> </ul>	§ 1 (6) 1. – 3.; 7. c BauGB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und deren Vorsorge</li> </ul>	TA Lärm
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung eines ausreichenden Schallschutzes als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung</li> <li>- Grundsatz der Lärmvorsorge und -minderung, insbes. am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen</li> <li>- Einhaltung schalltechnischer Orientierungswerte</li> </ul>	DIN 18005
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden</li> </ul>	LEP B-B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen</li> </ul>	LPR Brbg
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besucherlenkung in gegenüber Störungen sensibler Gebiete</li> </ul>	LRP HVL
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile</li> <li>- Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege</li> <li>- Berücksichtigung erhaltenswerter baulicher Anlagen von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung</li> </ul>	§ 1 (6) 4. - 5.; 7. c BauGB BbgDSchG

## 1.4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

### 1.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden im Bestand, auf das jeweilige Schutzgut bezogen, für den direkten Eingriffsbereich und das unmittelbar angrenzende Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 64 „Sport- und Freizeitplatz Körgraben“ dargestellt.

Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Kultur- und Sachgüter ist nicht mit Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus zu rechnen. Aus diesem Grund entspricht für diese Schutzgüter der Geltungsbereich des Bebauungsplans auch dem Untersuchungsraum im Umweltbericht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans können sich aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Landschaft und Mensch auch auf das nahe Umfeld auswirken, daher geht der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus. In die Betrachtungen gehen unter Wichtung der Sensibilität auch angrenzende Nutzungen wie umliegende Wohnbebauung und angrenzende Freiflächen ein.

Die Untersuchungsräume wurden anhand räumlicher Abgrenzungen und unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter und der voraussichtlichen Reichweite der Projektwirkungen gewählt. Die projektbezogenen Beeinträchtigungen gehen voraussichtlich nicht über diese Räume hinaus.

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht der im hier vorliegenden Umweltbericht gewählten Untersuchungsräume, bezüglich der einzelnen Schutzgüter.

Tab. 4: Untersuchungsräume zu den einzelnen Schutzgütern

Untersuchungsraum	Schutzgut	Begründung
1	Geltungsbereich Bebauungsplan	Boden, Fläche, Wasser, Kultur- / Sachgüter
		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000
2	Geltungsbereich Bebauungsplan und angrenzendes Umfeld	Klima / Luft
		Landschaft
		Mensch

## 1.4.2 Methodik der Umweltprüfung

Die durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen werden in bau-, anlage- sowie betriebsbedingte Wirkungen gegliedert und unter Berücksichtigung des Kenntnisstandes qualitativ und quantitativ beschrieben.

Zunächst ergeben sich baubedingte Beeinträchtigungen. Sie sind reversibel und begrenzt auf einen kurzen Zeitraum und daher meist nicht erheblich oder nachhaltig. Baubedingte Beeinträchtigungen können z. B. sein:

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme
- Beeinträchtigungen durch Baufeldfreimachungen
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Bautätigkeit, Staub- und Schadstoffemissionen

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Herstellung und Erhaltung der baulichen Anlage selbst. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind meist dauerhaft und daher erheblich und nachhaltig. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind z. B.:

- dauerhafte Flächenbeanspruchung durch Überbauung
- Verlust von Gehölzen

Durch die Nutzung ergeben sich nach der Errichtung der baulichen Anlagen die betriebsbedingten Auswirkungen. Diese wirken zeitlich unbegrenzt für die Dauer der Nutzung der baulichen Anlagen. Sie können je nach Nutzungszweck erheblich oder unerheblich bzw. nachhaltig oder nicht nachhaltig sein. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind z. B.:

- Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Emissionen
- Beeinträchtigungen durch optische Reize

Die Aussagen zu den einzelnen Wirkfaktoren und der Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes bilden die Grundlage zur Bestimmung der zu erwartenden Umweltauswirkungen. Hierbei wird zwischen sehr positiven „++“, positiven „+“, neutralen oder vernachlässigbaren „o“, negativen „-“ und sehr negativen „--“ Wirkungen unterschieden. Nicht nachhaltige Wirkungen sind in Klammern „(..)“ dargestellt.

Unter Heranziehung der festgelegten Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind letztlich die tatsächlich verbleibenden zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt darzulegen.

Bei der Prüfung möglicher Auswirkungen werden im Umweltbericht Ergebnisse und mindernde Maßnahmen, die in gesonderten Fachgutachten und Untersuchungen herausgearbeitet wurden, berücksichtigt. Eingang finden im vorliegenden Fall u. a. Ergebnisse und Maßnahmen folgender Unterlagen (siehe auch Kap. 5.1):

- Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach dem BNatSchG mit
- Aussagen zum Artenschutz
- Baugrunderkundung, Geotechnischer Bericht <sup>4</sup>
- Schalltechnische Untersuchung <sup>5</sup>
- Faunistisches Gutachten <sup>6</sup>

Die hier darzustellenden Auswirkungen, die durch Vollzug des zu prüfenden Bebauungsplans entstehen, ergeben sich folglich aus der Differenz der Verschlechterung / Verbesserung der Situation und der aktuellen Vorbelastung (Zusatz- oder Minderbelastung) unter Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen sowie sonstiger im Bebauungsplan festgelegten Maßnahmen.

<sup>4</sup> Ingenieurbüro Fischer & Partner: Umgestaltung Reitplatz Am Körgraben 14712 Rathenow. - Baugrunderkundung - Geotechnischer Bericht - Voruntersuchung - , vom 22.12.2009

<sup>5</sup> Gerd-Dieter Dox; AKUSTIK OFFICE: Schalltechnische Untersuchung. - Lärmimmissionsprognose - , B-Plan Nr. 64 „Sport- und Freizeitplatz Körgraben“, Stadt Rathenow, Status Entwurf März 2018

<sup>6</sup> Dr. Beatrix Wuntke Umweltforschung, -bildung, -beratung: Brutvogelkartierung Am Körgraben, Juni.2018

### **1.4.3 Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile erfolgt auf der Grundlage vorliegender Planungen, Geländebegehungen sowie Literaturrecherchen nach den inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB.

Grundsätzlich ist der aktuelle Ist-Zustand unter Einbeziehung der Vorbelastungen zu ermitteln und zu bewerten. Die einzelnen Schutzgüter und ihre Funktionen werden nach ausgewählten Erfassungskriterien beschrieben.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt werden können, wurden entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig unterrichtet und aufgefordert, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die dazu eingegangenen Stellungnahmen wurden entsprechend berücksichtigt. Umfang und Detaillierungsgrad sind letztlich von der Gemeinde festzulegen.

Seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland wurde neben einer Biotoptypenkartierung auch eine faunistische Erfassung der Avifauna gefordert.

Außerdem sind Ergebnisse von Baugrunduntersuchungen sowie des schalltechnischen Gutachtens einzuarbeiten. Weitere Anforderungen zu den Untersuchungsräumen und der Darstellung der Methodik, des Umfangs und des Detaillierungsgrades, die über die oben genannten gesetzlichen Anforderungen hinaus gehen, wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nicht gestellt. Fachliche Hinweise und Anforderungen wurden in der vorliegenden Unterlage berücksichtigt.

Die Beschreibung und Bewertung des Status quo der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter) gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage vorhandener Planunterlagen einschl. Fachgutachten, aktueller Erhebungen vor Ort sowie von Literaturrecherchen (siehe Kap. 5.1). Die Erarbeitung von Karten zum Umweltbericht ist zur Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen im vorliegenden Bebauungsplan nicht erforderlich. Fachspezifische Kartendarstellungen sind in den Gutachten enthalten.

Die Erfassung und Bewertung des Bestandes erfolgt getrennt nach den Schutzgütern Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch, Natura 2000-Gebiete sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.

## **2 Erfassung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Allgemeine standortbezogene Aussagen**

#### **2.1.1 Schutzgebiete und Schutzausweisungen**

##### Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile (§§ 23-29 BNatSchG)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 64 „Sport- und Freizeitplatz Körgraben“ befindet sich in nerhalb des Naturparkes „Westhavelland“. Weitere Schutzausweisungen gemäß Bundesnaturschutzgesetz i.V.m. BbgNatSchAG sind nicht betroffen.

##### Europäisches ökologisches Netz „NATURA 2000“ (§ 32 BNatSchG / § 15 BbgNatSchAG)

Das Plangebiet berührt keine Schutzgebiete des europäischen Netzes „NATURA 2000“. Die kürzeste Entfernung zum nächstgelegenen FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/Gölper See“ sowie zum SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ beträgt ca. 850 m in westliche Richtung.

##### Schutzgebiete gemäß WHG / BbgWG

Teile des Geltungsbereichs befinden sich in einem Überschwemmungsbereich (HQ 100, vgl. Bebauungsplan) Weitere Schutzausweisungen i.S.d. WHG / BbgWG (Wasserschutzgebiet, Trinkwasserschutzgebiete) sind nicht bekannt.

##### Schutzgebiete gemäß BbgDSchG

Schutzausweisungen i.S.d. BbgDSchG (eingetragene Einzeldenkmale, Bodendenkmale) sind nicht bekannt. Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen irgendeiner Art Funde, die auf Bodendenkmale hinweisen, entdeckt werden, sind die Vorschriften des Denkmalschutzrechtes im Land Brandenburg zu beachten.

##### Wald gemäß LWaldG

Im Geltungsbereich befinden sich keine Flächen, die dem Waldgesetz des Landes Brandenburg unterliegen.

#### **2.1.2 Naturräumliche Einordnung und Geologie**

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen GroÙseinheit „Elbtalniederung“ (87). Die Elbtalniederung mit der unteren Havel wird durch ein Mosaik jüngerer Auenlandschaften, ebenen teilweise durch Dünen überlagerte Talsandflächen sowie kleineren und größeren Moräneninseln („Ländchen“) bestimmt.<sup>7,8</sup>

Innerhalb dieser GroÙseinheit gehört der Untersuchungsraum der Haupteinheit „Untere Havelniederung“ an (873). Bestimmende Elemente dieser Einheit sind groÙe ebene Talsandflächen, wie östlich von Rathenow und um den Gölper See. Um Rathenow wird die wenig bewegte Oberfläche durch Dünen und kleine Endmoränenhügel unterbrochen. Kennzeichnend für die naturräumliche Einheit sind auch teils vermoorte Becken und Rinnen unterschiedlicher GröÙe sowie die Seen, die sich dort an einigen Stellen gebildet haben.<sup>7,8</sup>

<sup>7</sup> E. Scholz: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Potsdam 1962.

<sup>8</sup> Landschaftsrahmenplan LK Havelland, 2014

### **2.1.3 Potenzielle natürliche Vegetation**

Die potenziell natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich am Standort ohne anthropogenen Einfluss entwickeln würde. Da sich die tatsächlich vorhandenen Standortbedingungen im Laufe der Entwicklung und unter dem bisherigen menschlichen Einfluss verändert haben können, weichen diese i.d.R. von den ursprünglichen natürlichen Bedingungen ab. Die meisten Standorte innerhalb der Kulturlandschaft haben beispielsweise durch Grundwasserabsenkungen, Degradation, Stoffeinträge und klimatische Veränderungen bereits irreversible Veränderungen erfahren.

In Bereichen, in denen keine dichten bodenversiegelten Siedlungsgebiete angegeben sind, würde sich als ursprüngliche natürliche Waldgesellschaft ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Rasenschmielen-Buchenwald entwickeln. Eine mittel- bis gutwüchsige Wald-Gesellschaft, dessen Baumschicht von dominierenden Hainbuchen und Stieleichen gebildet wird. In der Bodenvegetation herrscht im Frühjahr Busch-Windröschen vor, im Sommer sind große Sternmiere, Maiglöckchen, Flattergras und Rasen-Schmiele auffällig.<sup>9</sup>

## **2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter mit Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung**

### **2.2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen**

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen wurden im Rahmen einer Biotoptypenkartierung im September 2017 flächendeckend aufgenommen. Lage und Abgrenzung der Biotoptypen sind in Plan 1 (Bestands- und Konfliktplan) zur Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung dargestellt. Die Kartierung erfolgte anhand der für das Land Brandenburg verbindlichen Kartieranleitung „Biotopkartierung Brandenburg“ (2007)<sup>10</sup>.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst größtenteils Flächen eines ehemaligen Reitplatzes, welcher bis 2010 von einem Reitverein genutzt wurde. Auf den Flächen entwickelte sich nach Nutzungsaufgabe Ruderalvegetation, die durch eine ein- bis zweimalige Mahd im Jahr zurückgehalten wird. Die Randbereiche außerhalb des Reitplatzgeländes werden von nitrophilen Stauden gesäumt. Der westliche Teil des Geltungsbereiches beherbergte ehemals mehrere Kleingartenanlagen mit Großbaumbestand. Nach Nutzungsaufgabe verwilderte dieses Areal, sodass die Zugänglichkeit durch Gestrüpp und sonstiger Vegetation eingeschränkt ist.

Nachfolgend sind die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gemäß „Biotopkartierung Brandenburg - Liste der Biotoptypen“<sup>11</sup> aufgeführt. Die nähere Beschreibung der im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindlichen Biotoptypen sowie vorgefundener Pflanzenarten erfolgt innerhalb der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Kap. 2.1.1).

<sup>9</sup> Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und Landesforstanstalt Eberswalde (Hrsg.): Potenzielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin, Eberswalder Forstliche Schriftreihe Band XXIV, Potsdam, Dezember 2005.

<sup>10</sup> Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.): Biotopkartierung Brandenburg, Stand 2007

<sup>11</sup> Zimmermann, F.; Düvel, M., Herrmann, A.: Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen mit Angaben zum Schutz, zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit, Stand 24.06.2009.

Tab. 5: Biotop- und Nutzungstypen

§ = nach § 18 BbgNatSchAG geschütztes Biotop

(§) = in bestimmten Ausbildungen nach § 18 BbgNatSchAG geschütztes Biotop

§§ = nach § 17 BbgNatSchAG geschützte Allee

Code-Nr.	Buchst.-code	Biotoptyp	ökologische Wertigkeit	Schutz-status
<b>03</b>		<b>Anthropogene Rohbodenstandorte und Staudenfluren</b>		
03249	RSBX	Sonstige ruderale Staudenfluren	gering	--
<b>05</b>		<b>Gras- und Staudenfluren</b>		
05113	GMR	Ruderale Wiesen	gering	--
051422	GSMA	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, ruderalisierte Ausprägung	gering-mittel	--
05160	GZ	Scher- und Zierrasen	gering	--
<b>07</b>		<b>Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und -gruppen</b>		
07142	BRR	Baumreihen,	mittel	--
07152	BEA	Sonstige Solitäräume	mittel	--
071531	BEGH	einschichtige oder kleinere Baumgruppen, überwiegend heimische Baumarten	mittel	--
071532	BEGF	einschichtige oder kleinere Baumgruppen, überwiegend nicht heimische Baumarten	gering	--
<b>10</b>		<b>Biotope der Grün- und Freiflächen</b>		
10300	PB	Biotope der Grün- und Freiflächen, brachliegend	mittel	--
<b>12</b>		<b>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>		
12651	OVWO	Unbefestigter Weg	gering	--
12653	OVWT	Teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)	sehr gering	--
12654	OVVW	Versiegelter Weg	sehr gering	--
12830	OKS	sonstige Bauwerke	sehr gering	--

## Tiere

Im Zuge des Vorhabens sind aufgrund der Gebietsausstattung avifaunistische Untersuchungen innerhalb des Plangebietes durchgeführt worden. Im Rahmen der Begehungen wurden 21 Vogelarten nachgewiesen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes stellte die Gutachterin insgesamt 30 Brutreviere fest, welche sich auf 15 verschiedene Brutvogelarten verteilen.<sup>12</sup> Das Artenspektrum besteht aus störungsempfindlichen Arten der Siedlungen und siedlungsnahen Räume. Für die Vögel stellt der vorhandene Gehölzbestand geeignete Habitatstrukturen als Fortpflanzungs- / Ruhestätte dar.

Eine Liste der nachgewiesenen Vogelarten und Aussagen zum vorgefundenen Arteninventar sind in der Unterlage zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Kap. 2.1.2) aufgeführt.

Westlich des Plangebietes fließt der Körgraben. Dieser besitzt für Amphibien maximal eine untergeordnete Bedeutung im Biotopverbund innerhalb des Stadtgebiets. Als Laichgewässer kommt der Körgraben nicht in Frage. Projektbedingte Beeinträchtigungen potenziell vorhandener Amphibien sind nicht zu erwarten.

Eine Nutzung potenziell vorhandener Höhlenbäume durch Fledermäuse als Tages- / Zwischenquartier ist nicht zu erwarten, kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Anhaltspunkte für das Vorkommen von Reptilien (z.B. Zauneidechse) oder die xylobionten FFH-Käferarten (Heldbock, Hirschkäfer, Eremit) gibt es aufgrund der Gebietsaustattung nicht.

Ausführungen zum besonderen Artenschutz sind dem Kapitel zur Artenschutzrechtlichen Betrachtung (EAB, Kap. 5) zu entnehmen.

<sup>12</sup> Dr. Beatrix Wuntke Umweltforschung, -bildung, -beratung: Brutvogelkartierung Am Körgraben, Juni 2018



## Biologische Vielfalt

Gemäß des BNatSchG (§ 2 Abs. 1 Nr. 8) umfasst die biologische Vielfalt die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Sie gilt es zu erhalten und zu entwickeln um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu sichern.

Landschaftsbestandteile von hoher ökologischer Bedeutung sind im direkten Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Der umgebende Gehölzbestand ist von mittlerer bis hoher ökologischer Bedeutung und zudem bedeutsam für das Ortsbild.

## Gesamtbetrachtung Basisszenario Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt

Tab. 6: Basisszenario Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

<b>Erfassungskategorien Schutzgüter Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	<b>standortbezogene Aussagen</b>
<b>Biotopausstattung, Artenvorkommen und biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ehemaliger Reitplatz im Siedlungsgebiet von Rathenow, westlich des Körgrabens; Rückstände ehemaliger Nutzungen</li> <li>- Entwicklung von Ruderalvegetation, die durch ein- bis zweimalige Mahd im Jahr zurückgehalten wird</li> <li>- durch Stauden, Gestrüppe und Gehölzaufwuchs verwilderter Bereich ehemaliger Gartenanlagen mit Großbaumbestand im westlichen Bereich des Plangebiets</li> <li>- nitrophile Staudenfluren und ein Großbaumbestand umgeben das Reitplatzgelände</li> <li>- aufgrund Freizeitnutzung und Lage im Siedlungsgebiet keine geeigneten Lebensraumbedingungen für störungsempfindliche Arten und Lebensgemeinschaften</li> <li>- keine besondere Diversitätsausprägung</li> <li>- keine Betroffenheit von Lebensräumen seltener, gefährdeter, geschützter Biotope oder Arten innerhalb des Geltungsbereiches</li> </ul>
<b>Naturschutzfachliche Bedeutung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekundärbiotop auf ehemaligem Reitplatz</li> <li>- vegetationsarmer Sandboden als Ausgangszustand nach Nutzungsaufgabe (2010); danach sukzessive Vegetationsentwicklung</li> <li>- Natürlichkeit aufgrund früherer Nutzung und heutiger Freizeitnutzung (z. B. Gassi gehen) sowie der Lage im Siedlungsgebiet stark eingeschränkt.</li> <li>- hohe Störintensitäten durch umgebende Nutzungen (Wohn-, Gewerbe-, Erholungsnutzung)</li> <li>- geringe Strukturvielfalt der Biotoptypen auf dem Reitplatzgelände und damit auch geringes Arteninventar; erhöhte Strukturvielfalt im baumbestandenen westlichen Bereich des Plangebiets</li> <li>- Ausbreitung invasiver Arten im Plangebiet (Robinie, Kanadische Goldrute)</li> <li>- leichte Wiederherstellbarkeit der Grünflächen in relativ kurzen Zeiträumen; des Gehölzbestands in mittleren Zeiträumen</li> </ul>
<b>Funktions- und Interaktionsräume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plangebiet ist Bestandteil des innerstädtischen Grünzuges Körgrabenparkes. Der Grünzug erstreckt sich vom Zentrum des Stadtgebietes entlang des Körgrabens bis hin zum Wolzensee, wird jedoch von der B 188 und der Bahntrasse zerschnitten.</li> <li>- Austausch- und Wechselbeziehungen zu den naturnahen Bereichen der Havelniederung aufgrund umgebender Bebauung stark eingeschränkt</li> <li>- Ausbreitungshemmnisse und Barrierewirkung für bodengebundene Arten durch städtische Straßen</li> <li>- Körgraben westlich des Plangebiets mit Biotopverbundfunktion für Amphibien</li> </ul>
<b>Funktion für andere Schutzgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aufgrund vorhandener Ruderalvegetation mittlere Bedeutung für Humusbildung, Bodenflora / -fauna</li> <li>- Baumbestand bedeutend für Frischluftproduktion</li> <li>- Gehölze oder sonstiger Vegetation: Wasserspeicherfunktion; Sicherung einer geregelten Verdunstung; Frischluftproduktion und Klimaregulierung; lufthygienische Funktion</li> <li>- Grünflächen und Baumbestand prägendes und wertvolles Element für das städtische Ortsbild</li> <li>- teilweise Nutzung zu Erholungs- und Freizeitzwecken</li> </ul>

<b>Erfassungskategorien Schutzgüter Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	<b>standortbezogene Aussagen</b>
<b>Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lage innerhalb des Stadtgebietes von Rathenow → Barriere-, Zerschneidungs- und sonstige Störwirkungen durch umgebenden Wohn-, Gewerbe- und Erholungsnutzungen und Verkehrswege</li> <li>- ehemalige Nutzung als Reitplatz → bauliche Rückstände (Hindernisse aus Beton, Umzäunung, mit Sand aufgeschütteter Boden)</li> <li>- heute teilweise Freizeit- und Erholungsnutzung (Gassi gehen, Verweilen auf Bänken)</li> <li>- Bestände invasiver Arten (Robinie, Kanadische Goldrute)</li> <li>- Holz- und Müllablagerungen im westlichen Teil des Geltungsbereich, u. a. aufgrund ehemaliger Gartennutzung</li> <li>- ungenutztes kleines Gebäude am unbefestigten Weg, der zur Kleingartenanlage führt</li> </ul>
<b>Schutzausweisungen</b>	- keine Betroffenheit
<b>Empfindlichkeit / Sensitivität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme aufgrund früherer Nutzung und Betroffenheit von Biotopen mit überwiegend geringer ökologischer Wertigkeit</li> <li>- aufgrund der Vorbelastung geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärm, visuelle Beeinträchtigungen, verkehrsbedingte Emissionen</li> <li>- hohe Empfindlichkeit gegenüber Verlust des Baumbestandes heimischer Arten</li> <li>- geringe Empfindlichkeit bei Verlust von Vegetation nicht heimischer Arten</li> </ul>

### Umweltauswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tab. 7: Umweltauswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

<b>Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen u. Minderungsmaßnahmen</b>	<b>Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen</b>
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	
Temporäre Beeinträchtigungen von Bodenflora / -fauna durch Bodenverdichtungen, Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze - potenzielle Gefahr der Beschädigung zu erhaltender Gehölze	(-) <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>S 1</b> – Schutz von Gehölzen</li> <li>- <b>S 2</b> – Kontrolle auf Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten</li> </ul>
keine erhebliche Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Biotopen durch Schadstoffeintrag oder sonst. relevante Veränderung von Standortbedingungen zu erwarten	o <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften</li> </ul>
zeitweise Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Teil- oder Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterung, Licht, Trenn- und Barriereeffekte möglich - Betroffenheit von anthropogen überprägten Biotopen im Siedlungsgebiet	(-) <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften</li> </ul>
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>	
Verlust / Veränderung von Biotopen / Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme aufgrund Errichtung von Sport- und Freizeitanlagen - anthropogen überprägte Lebensräume - Verlust von Ruderfluren und nitrophilen Staudenfluren mit geringer ökologischer Bedeutung	-- <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festlegung überbaubarer Flächen in den SO</li> <li>- Aufwertung des Schutzguts Arten / Biotope i.V.m. mit den Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen</li> </ul>
Verlust von Gehölzen - Teilverlust eines jungen Robinienbestands - potenzieller Verlust diverser Einzelbäume überwiegend nicht heimischer Arten (Robinie, Eschen-Ahorn)	-- <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Sport- und Freizeitanlagen sind bestmöglich in den vorhandenen Gehölzbestand zu integrieren</li> <li>- Festlegung eines Bestockungsgrades von mind. 80 Bäumen innerhalb der Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen“ (Planteil B I Nr. 4.1)</li> <li>- <b>A 1</b> – Anlage einer Strauchhecke</li> <li>- <b>A 2</b> – Neupflanzung Einzelbäume im Geltungsbereich</li> </ul>

Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen u. Minderungsmaßnahmen	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	
Erhöhung von Störwirkungen und -reizen durch zukünftige Freizeit- und Erholungsnutzung - Betroffenheit von störungsunempfindlichen Arten der Siedlungsgebiete - keine Beeinträchtigung störungsempfindlicher Arten zu erwarten	- - kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Arten / Biotope sowie auf die biologische Vielfalt sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans aufgrund des zu erwartenden Gehölzverlustes erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Diese können jedoch mit den Maßnahmen A 1 und A 2 ausgeglichen werden, so dass dauerhaft **keine verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen** für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt resultieren.

## 2.2.2 Fläche

Die Bundesregierung hat sich im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel gesetzt den täglichen Flächenverbrauch bis zum Jahr 2020 auf 30 ha zu verringern.<sup>13</sup> Bei jedem Bauvorhaben ist deshalb ein schonender Umgang mit dem Schutzgut Fläche anzustreben.

Das Schutzgut Fläche umfasst den quantitativen Flächenbegriff, wohingegen der qualitative Flächenbegriff schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden erfasst und bewertet wird.

### Basisszenario Fläche

Tab. 8: Basisszenario Fläche

Erfassungskategorien Schutzgüter Fläche	standortbezogene Aussagen
<b>Flächengröße Plangebiet</b>	- Geltungsbereich: ca. 2,2 ha
<b>ehemalige und aktuelle Flächennutzung</b>	- brachliegendes ehemaliges Reitplatzgelände - brachliegende Gartenanlagen mit Großbaumbestand im westlichen Teil des Plangebiets - gesamtes Gelände insgesamt anthropogen überprägt - Flächennutzungsplan: Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage“
<b>Vorbelastung</b>	- teilweise Versiegelung, Verdichtung, Aufschüttung des Bodens durch ehemalige Nutzung als Reitplatz - kleine ungenutzte, einsturzgefährdete oder bereits eingestürzte bauliche Anlagen früherer Nutzungen (z. B. Gebäude im Westen des Geltungsbereich), bestehende Wege
<b>Empfindlichkeit</b>	- geringe Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme aufgrund ehemals als Reitplatz bzw. Kleingartenanlage genutzte Brachflächen im Stadtgebiet von Rathenow

<sup>13</sup> Umweltbundesamt: Flächensparen – Böden und Landschaften erhalten. - Artikel vom 17.07.2017

## Umweltauswirkungen Fläche

Tab. 9: Umweltauswirkungen Fläche

Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen u. Minderungsmaßnahmen		Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>		
Zeitweilige Flächeninanspruchnahme möglich - infolge v. Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Lagerflächen (Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung)	(-)	- Abtrag, Zwischenlagerung und fachgerechte Wiederverwendung von wiederverwertbarem Boden (z. B. Pflanzflächen); fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>		
Flächeninanspruchnahme durch Festsetzung von Sondergebieten auf 3.172 m <sup>2</sup> i.V.m. tatsächlicher Neuversiegelung auf ca. 3.436 m <sup>2</sup> - Bau von Bühne, Skateanlage, Ballsportanlage - Inanspruchnahme anthropogen überprägter, gestörter Böden	--	- Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festlegung überbaubarer Flächen (GR) in den SO und ÖG - Innenentwicklung, Nutzung von Brachflächen im Stadtgebiet von RN - <b>E 1 - E 3, A 2</b> :Entsiegelungsmaßnahme und Baumpflanzungen i.V.m. Verbesserung von Bodenfunktionen (Planteil B II)
weitere Flächeninanspruchnahme durch Errichtung von Sport- und Freizeitanlagen innerhalb von Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz, Sport- und Spielplatz bzw. Mehrgenerationengarten - Anlage von Pumptrack / Dirtbahn - Calisthenics Park - Mehrgenerationengarten	-	- Innenentwicklung, Nutzung von Brachflächen im Stadtgebiet von RN - FNP: Inanspruchnahme von Grünflächen mit Zweckbestimmung Parkanlage
Entsiegelung zuvor versiegelter Flächen - Revitalisierung von Flächen durch Abbruch alter Gebäude / Schuppen, Entfernung ehemaliger Hindernisse - Beseitigung alter Lagerflächen (Restholz- und Müllablagerungen; Gartenabfälle) - Rückbau Stahlzaun mit Betonpfählen	++	- kein Erfordernis
Festsetzung von Grünflächen mit Pflanzbindungen - Anlage einer Strauchhecke (A 1) (Planteil B 1, Nr. 4.2) - Neupflanzung von Bäumen (A 2)	++	- kein Erfordernis
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>		
- keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	o	- kein Erfordernis

Für das Schutzgut Fläche entstehen negative Umweltauswirkungen aufgrund von Flächeninanspruchnahme, Überbauung und Versiegelung im Zuge der Errichtung von Sport- und Freizeitanlagen. Trotz der Inanspruchnahme von Brachflächen eines ehemaligen Reitplatzes bzw. einer ehemaligen Kleingartenanlage im Stadtgebiet von Rathenow resultieren für das Schutzgut Fläche aufgrund des unmittelbaren Zusammenhangs mit dem Schutzgut Boden (siehe nachfolgendes Kapitel) verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen.

Die erheblichen Umweltauswirkungen können über Maßnahmen zur Aufwertung von Bodenfunktionen kompensiert werden, so dass insgesamt **keine verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Boden entstehen.

### 2.2.3 Boden

Zur Bestandserfassung des Schutzguts Boden wurden Ergebnisse von Baugrunduntersuchungen aus dem Jahr 2009 herangezogen, die im Zuge einer damals geplanten Umgestaltung des Reitplatzes vorgenommen wurden.<sup>14</sup>

#### Basisszenario Boden

Tab. 10: Basisszenario Boden

Erfassungskategorien Schutzgüter Boden	standortbezogene Aussagen
<b>Seltenheit / Naturnähe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anthropogen stark überprägter und gestörter Boden durch frühere Nutzung als Reitplatz</li> <li>- Boden besteht bis in eine Tiefe von 2,10 m bis 3,4 m aus Auffüllungen aus Bau- und Ziegelschutt</li> <li>- unter den Bauschuttauffüllungen Lagerung von Sanden</li> <li>- insgesamt keine seltenen, natürlichen oder potenziell naturnahen Böden vorhanden</li> </ul>
<b>Lebensraumfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe Lebensraumeignung für Bodenlebewesen aufgrund Auffüllungen mit Ziegel- und Bauschutt</li> <li>- geringes Biotopentwicklungspotenzial</li> </ul>
<b>Produktionsfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe potenzielle Bodenfruchtbarkeit durch Aufschüttungen und weitere anthropogene Überprägungen</li> <li>- Siedlungsböden mit geringen Ertragspotenzial; derzeitige keine Ertragsfunktion</li> </ul>
<b>Speicher- und Regulationsfunktion / Pufferungsvermögen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aufgrund anthropogener Überprägung in Form von Auffüllungen starke Einschränkung der Speicher- und Regulationsfunktion</li> </ul>
<b>Grundwasserschutzfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe Grundwasserschutzfunktion aufgrund aufgefüllter und sandiger Böden mit hoher Durchlässigkeit sowie dem Fehlen eines natürlichen Oberbodens</li> <li>- geringer Grundwasserflurabstand und somit geringe Mächtigkeit der Deckschichten</li> </ul>
<b>Informationsfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Bodendenkmale im Plangebiet bekannt</li> </ul>
<b>Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teilweise Versiegelung, Verdichtung, Aufschüttung des Bodens durch ehemalige Nutzung als Reitplatz</li> <li>- kleine ungenutzte, einsturzgefährdete oder bereits eingestürzte bauliche Anlagen früherer Nutzungen (z. B. Gebäude im Westen des Geltungsbereich), bestehende Wege</li> <li>- Altlasten: Bauschuttalagerungen; verfüllte Flächen mit Bauschutt</li> <li>- starke anthropogene Veränderungen des Bodens durch Auffüllung mit Bau- und Ziegelschutt</li> </ul>
<b>Empfindlichkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Veränderungen aufgrund Vorbelastung</li> <li>- Verminderung der Erosionsempfindlichkeit durch Vorhandensein von Ruderalvegetation</li> </ul>

<sup>14</sup> Ingenieurbüro Fischer & Partner: Umgestaltung Reitplatz, Am Körgraben, 14712 Rathenow, Baugrunderkundung und Geotechnischer Bericht - Voruntersuchung, 2009

## Umweltauswirkungen Boden

Tab. 11: Umweltauswirkungen Boden

Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen u. Minderungsmaßnahmen		Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>		
Zeitweiliger Verlust von Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme möglich - infolge v. Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Lagerflächen (Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung) - Inanspruchnahme vorbelasteter Böden (Bauschutt- und Ziegelauffüllungen mit Tiefen von 2,10 m bis 3,40 m)	(-)	- Abtrag, Zwischenlagerung und fachgerechte Wiederverwendung von wieder verwertbarem Boden (z. B. Pflanzflächen) - schadstofffreier Bodenaushub, der keine Verwendung findet, ist anderer Wiederverwertung zuzuführen - fachgerechte Entsorgung schadstoffbelasteter Böden
Keine Beeinträchtigungen durch Schadstoffimmissionen zu erwarten	o	- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>		
Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung / Überbauung / Überprägung (tatsächliche Neuversiegelung auf ca. 2.710 m <sup>2</sup> ) - Kleinbühne mit Vorplatz, Skateanlage, Streetballanlage, Verkehrsflächen, Calisthenics Park - Inanspruchnahme anthropogen überprägter, gestörter Böden (Bauschutt- und Ziegelauffüllungen mit Tiefen von 2,10 m bis 3,40 m)	--	- Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festlegung überbaubarer Flächen in den SO - Herstellung der Fläche teilweise aus wasserdurchlässigem Material (Sand, Schotter, Kies) - <b>E 1 - E 3</b> :Entsiegelungsmaßnahme und Baumpflanzung i.V.m. Verbesserung von Bodenfunktionen (Planteil B II)
Einschränkung der Bodenfunktionen durch Errichtung von Sport- und Freizeitanlagen - Anlage Beachvolleyballfeld, Pumtruck / Dirtbahn - Betroffenheit anthropogen überprägter, dauerhaft als Reitplatz genutzter Flächen; Unterboden aus Bauschutt- und Ziegelrestauffüllungen	-	- Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festlegung überbaubarer Flächen in den Sondergebieten - Abbruch / Entsiegelung / Rückbau alter baulicher Anlagen (Hindernisse, Zaun, Gebäudeteile)
Entsiegelung zuvor versiegelter Flächen mit Verbesserung der Bodenfunktionen - Revitalisierung von Flächen durch Abbruch alter Gebäude, Entfernung ehemaliger Reithindernisse - Beseitigung alter Lagerflächen (Restholz- und Müllablagerungen; Gartenabfälle) - Rückbau Stahlzaun mit Betonpfählen	++	- kein Erfordernis
Gehölzpflanzung mit Verbesserung der Bodenfunktionen (Schutz vor Austrocknung; Minderung der Erosion) - Anlage einer Strauchhecke (A 1) - Neupflanzung Einzelbäume im Geltungsbereich (A 2)	++	- kein Erfordernis
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>		
- keine erheblichen Beeinträchtigungen (z. B. durch Schadstoffimmissionen) zu erwarten	o	- kein Erfordernis

Für das Schutzgut Boden entstehen mit Vollzug der Inhalte erhebliche negative Umweltauswirkungen aufgrund von Flächeninanspruchnahme, Überbauung und Versiegelung im Zuge der Errichtung von Sport- und Freizeitanlagen.

Die erheblichen Umweltauswirkungen können über Maßnahmen zur Aufwertung von Bodenfunktionen kompensiert werden, so dass insgesamt **keine verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Boden entstehen.

## 2.2.4 Wasser

### Basisszenario Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich kein natürliches Stand- oder Fließgewässer. Unmittelbar östlich der Geltungsbereichsgrenze verläuft der Körgraben. Teilbereiche der Öffentlichen Grünfläche ÖG 3 befinden sich in einem Überschwemmungsbereich (HQ 100; vgl. Bebauungsplan). Etwa 700 m westlich des Plangebiets verläuft die Rathenower Havel durch das Stadtgebiet von Rathenow. Projektbedingte Beeinträchtigungen der beiden Fließgewässer sind nicht zu erwarten.

### Basisszenario Grundwasser

Tab. 12: Basisszenario Wasser (Grundwasser)

Erfassungskategorien Schutzgüter Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	standortbezogene Aussagen
<b>Grundwasserneubildungsrate</b>	- Grundwasserflurabstand: freies Grundwasser zwischen 1, 7 und 2,4 m unter Ansatzebene <sup>4</sup> - hohe Grundwasserneubildung aufgrund durchlässigen Bodens und geringem Grundwasserflurabstand
<b>Grundwasserdargebotsfunktion</b>	- potenziell hohes Grundwasserdargebot - keine Nutzung des Grundwasserdargebots zu Wasserversorgungszwecken - Lage des Plangebiets nicht im Trinkwasservorbehalts- oder -schutzgebiet
<b>Grundwasserschutzfunktion der Decksichten</b>	- geringe Grundwasserschutzfunktion aufgrund Gestörtheit (Auffüllungen) und geringer Mächtigkeit der Deckschichten - geringes Rückhaltevermögen aufgrund durchlässiger Böden mit geringer Speicherkapazität sowie dem Fehlen eines natürlichen Oberbodens
<b>Vorbelastung</b>	- keine Entnahme, Absenkung oder Aufstau von Grundwasser bekannt - Altlasten: Bauschuttdeponierungen im Untersuchungsgebiet bekannt
<b>Schutzausweisungen</b>	- keine Trinkwasserschutzzonen / keine Gebiete zur Wassergewinnung im Wirkungsbereich des Planvorhabens vorhanden
<b>Empfindlichkeit</b>	- hohe Verschmutzungsempfindlichkeit durch geringe Schutzfunktion der Deckschichten (geringmächtige, gestörte, durchlässige Böden)

### Umweltauswirkungen Wasser (Grundwasser)

Tab. 13: Umweltauswirkungen Wasser (Grundwasser)

Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen u. Minderungsmaßnahmen		Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>		
keine Beeinträchtigung infolge von Grundwasserverschmutzung, Veränderung der Wasserdynamik oder Veränderung der Deckschichten zu erwarten	o	- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>		
geringfügige Veränderung der Infiltrationsverhältnisse, aber Versickerung des Regenwassers innerhalb des Geltungsbereichs - keine Sammlung und Ableitung von Wasser beabsichtigt - insgesamt keine Störungen der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserneubildungsrate) zu erwarten	o	- Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festlegung überbaubarer Flächen in den SO - überwiegend Verwendung versickerungsfähiger Materialien (Volleyballplatz, Dirtbahn / Pumptrack, Bühnenvorplatz, Hauptfläche Calisthenic Park; Fuß-/Radweg und Parkplatz)
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>		
keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	o	- kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Wasser sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

## 2.2.5 Klima / Luft

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im ostdeutschen Binnenklima. Typisch für diese Klimaeinheit sind sowohl maritime als auch kontinentale Klimaeinflüsse. Der Jahresniederschläge liegen bei etwa 530 mm. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,5 °C<sup>15</sup>. Im Stadtgebiet von Rathenow liegend ist das Plangebiet von den typischen Einflüssen des Siedlungsklimas geprägt.

### Basisszenario Klima / Luft

Tab. 14: Basisszenario Klima / Luft

Erfassungskategorien Schutzgüter Klima / Luft	standortbezogene Aussagen
<b>(bio)klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plangebiet mit vorhandenen Vegetationsbestand als „Grüninsel“ innerhalb des Stadtgebiets</li> <li>- Krautvegetation und Baumbestand mit Funktion für Frischluftbildung, Feuchtebildung, Verdunstung, Luftfilterung</li> <li>- umgebender Baumbestand mit Immissionsschutz- und Windschutzfunktion</li> </ul>
<b>Kaltluftentstehungsgebiete</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grünfläche als Kaltluftbildungsfläche innerhalb des Stadtgebiets von Rathenow</li> <li>- Im Zusammenhang mit angrenzenden Grünflächen Funktion eines Kaltluft-sammelgebietes</li> </ul>
<b>Kalt- und Frischluftbahnen / Durchlüftung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plangebiet Bestandteil eines Grünzugs innerhalb des Stadtgebiets von Rathenow, welcher von Bedeutung für die Kalt- und Frischluftzufuhr ist</li> </ul>
<b>Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lufthygienische Belastungen durch Schadstoffe und Staub aus angrenzender Wohn- und Gewerbenutzung sowie Verkehrsflächen</li> </ul>
<b>Schutzausweisungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Betroffenheit</li> </ul>
<b>Empfindlichkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mäßige Empfindlichkeit gegenüber Überbauung und Versiegelung sowie dem Verlust von Gehölzen</li> </ul>

### Umweltauswirkungen Klima / Luft

Tab. 15: Umweltauswirkungen Klima / Luft

Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen u. Minderungsmaßnahmen		Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>		
Zeitweilige vorübergehende Erhöhung von Emissionen während Bautätigkeiten möglich (wie Staub, Abgase)	(-)	- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>		
Geringfügiger Verlust von Kaltluftentstehungsflächen, aber keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung von Grünflächen</li> <li>- Erhaltungsfestsetzung für Bäume</li> <li>- Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festlegung überbaubarer Flächen (GR) in den SO und ÖG</li> <li>- Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen in den SO</li> </ul>
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>		
keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	o	- kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

<sup>15</sup> Flächennutzungsplan der Stadt Rathenow, Abschließender Beschluss Juni 2016



## 2.2.6 Landschaft

### Basisszenario Landschaft

Die Bestandsaufnahme zum Schutzgut Landschaft bezieht sich auf das Orts- und Landschaftsbild. Das Landschaftsbild wird als sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft aufgefasst und ist durch die Kombination von verschiedenen Faktoren, wie Relief, Vegetation, Nutzung und Erschließung, Gewässer sowie durch Raum und Zeit geprägt.

Bei der Erfassung und Bewertung ist der Nahbereich und Fernbereich zu unterscheiden (siehe Kap. 1.4.1).

Tab. 16: Basisszenario Landschaft

Erfassungskategorien Schutzgut Landschaft	standortbezogene Aussagen
Landschaftsbildeinheiten und -qualitäten	<u>Nahbereich</u> - überwiegend anthropogen überprägte Flächen (Anlagen des ehem. Reitplatzes; Wege) - Plangebiet als Grünfläche innerhalb des Stadtgebiets von Rathenow, aber keine besondere Eigenart, Vielfalt oder Schönheit <u>Fernbereich</u> - Lage am südlichen Rand der Kernstadt von Rathenow - Naturraumeinheit „Untere Havelniederung“
Landschaftsbildprägende Elemente / Vegetationselemente / Strukturelemente	- Plangebiet ehemals als Reitplatz genutzt (Hindernisse und Zaun als Restbestände) - umgebender Baumbestand - markanter Einzelbaum im Zentrum des Platzes
Reliefsituation	- weitgehend ebenes Gelände
Sichtbeziehungen	<u>Nahbereich</u> - gute Einsehbarkeit des ehem. Reitplatzgeländes - schlechte Einsehbarkeit des westlichen Bereichs des Plangebiets aufgrund des Baumbestandes und vorhandener Gebüschstrukturen <u>Fernbereich</u> - Lage am südlichen Rand der Kernstadt von Rathenow - Sichtbeziehungen durch umgebenden Gehölzbestand eingeschränkt
Erholungswert der Landschaft	- Lärmbelastung durch angrenzende Verkehrswege, Wohn- und Gewerbenutzung - eingeschränkter Erholungswert der Landschaft durch vorhandene umgebende Siedlungsbebauung - Plangebiet nur mit untergeordneter Bedeutung für die Erholung; evtl. Nutzung zum Verweilen oder Gassi gehen - gute Erreichbarkeit über Straße Am Körgraben und B102 bzw. B188 - Sehenswürdigkeiten der Stadt Rathenow als touristische Angebote im Umfeld des Plangebiets; Rathenow einer von mehreren Schauplätzen der Bundesgartenschau 2015
Charakteristische Siedlungsformen	- umgebende Siedlungsbebauung der Stadt Rathenow (ca. 23.350 Einwohner) - historisch geprägt durch optische Industrie („Stadt der Optik“) und Ziegelproduktion (Beginn mit Industrialisierung) - 2. Weltkrieg: mehr als 75 % der Stadt zerstört durch sowjetische Truppen und US-amerikanische Fliegerbomben
Vorbelastung	- Restbestände (Hindernisse, Zäune) der ehem. Reitplatzanlage als Bauwerke im Plangebiet - umgebende Siedlungsbebauung, Verkehrswege
Schutzausweisungen	- Lage im Naturpark „Westhavelland“ - keine Betroffenheit des LSG „Westhavelland“
Empfindlichkeit	- aufgrund der vorangegangenen Nutzung und Vorbelastung durch angrenzende Bebauung geringe Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Nutzungen und visuellen Störungen

## Umweltauswirkungen Landschaft

Tab. 17: Umweltauswirkungen Landschaft

Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen u. Minderungsmaßnahmen	Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	
Eine Beeinträchtigung des ohnehin geringen Erholungswertes während Bautätigkeit möglich - keine Betroffenheit bedeutender Landschaftsbildqualitäten, Landschaftsbildeinheiten	(-) - bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>	
Flächenbeanspruchung, Überprägung durch Errichtung von Sport- und Freizeitanlagen - keine Betroffenheit besonderer Landschaftsbildqualitäten oder -einheiten	- - Sicherung von Grünflächen im Plangebiet - weitestgehender Erhalt des Baumbestands (Planteil B I, Nr. 4.1) - Beschränkung der Überbaubarkeit durch Festlegung überbaubarer Flächen in den SO - Ausrichtung Skateanlage, dass Blick auf den Rideplatz nicht versperrt ist
Verlust von Gehölzen - kein Verlust prägender zusammenhängender Vegetationsstrukturen - falls Verlust, dann hauptsächlich Betroffenheit nicht heimischer oder geschädigter Bäume bzw. Teilflächen eines Robienbestands	- - <b>A 1, A 2</b> – Neupflanzungen mit Verbesserung des Landschaftsbildes im Nahbereich (Planteil B I, Nr. 4.2) - Festlegung eines Bestockungsgrades von mind. 80 Bäumen innerhalb der Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen“ (Planteil B I Nr. 4.1) - Sicherung von Bäumen durch Erhaltungsfestsetzungen
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	
Keine Betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten - Keine Beeinträchtigung von Gebieten mit besonderer natürlicher Erholungseignung - Lärm, visuelle Störreize durch Lage im Siedlungsgebiet bereits vorhanden	o - kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

### 2.2.7 Natura 2000-Gebiete

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind durch die Planung nicht direkt betroffen. Etwa 850 m in westliche Richtung befinden sich das FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/Gölper See“ sowie das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“.

Nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der beiden Natura 2000-Gebiete können aufgrund ihrer Entfernung zum Plangebiet ausgeschlossen werden.

## 2.2.8 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

### Basisszenario Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Tab. 18: Basisszenario Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Erfassungskategorien Schutzgut Mensch	standortbezogene Aussagen
<b>Arbeits-, Wohn- und Wohnumfeldfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geltungsbereich erfüllt keine Arbeits- oder Wohnfunktion</li> <li>- Plangebiet Bestandteil eines innerörtlichen Grünzugs entlang Körgraben; siedlungsnaher Freiraum mit Wohnumfeldfunktion</li> <li>- umgebende Nutzungen im Stadtgebiet von Rathenow mit Wohn- und Arbeitsfunktion</li> <li>- geplantes Betreuungszentrum westlich angrenzend an das Plangebiet, im Bereich Körcenter</li> <li>- ASB-Wohnstätten östlich des Körgrabens</li> </ul>
<b>Erholungs- und Freizeitfunktion / -eignung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ehemalige Erholungs- und Freizeitnutzung als Reitplatz</li> <li>- aktuell nur sporadische Nutzung zu Erholungs- oder Freizeit Zwecken (Verweilen auf Bänken, Gassi gehen, gelegentliche kleinere Veranstaltungen)</li> <li>- Kleingartenanlage im Norden des Plangebietes mit Erholungs- und Freizeitfunktion</li> <li>- aktuell keine bedeutenden Erholungszielorte oder Freizeiteinrichtungen vorhanden</li> <li>- keine Aussichtspunkte oder besondere Sichtbeziehungen vorhanden</li> </ul>
<b>Ressourcenabhängige Umweltnutzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebiet mit Bedeutung für Kalt- und Frischluftzufuhr, mit Ausgleichsfunktion für Wohn- und Mischgebiete</li> </ul>
<b>Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lage am südlichen Rand der Kernstadt von Rathenow; Umfeld mit mittlerer bis hoher Siedlungsdichte</li> <li>- visuelle Reize und Lärmbelastung durch im Umfeld vorhandene Wohn- und Gewerbenutzung sowie Verkehrswege</li> <li>- aktuell brachliegende Fläche eines ehemaligen Reitplatzes</li> </ul>
<b>Empfindlichkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mäßige bis geringe Empfindlichkeit gegenüber Bebauung im Gebiet aufgrund der Vorbelastungen</li> </ul>

## Umweltauswirkungen Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Tab. 19: Umweltauswirkungen Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen u. Minderungsmaßnahmen		Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>		
Erholungs- und Freizeitfunktion - kein Beeinträchtigung von Erholungsgebieten o. Freizeiteinrichtungen zu erwarten - temporäre Beeinträchtigung im Bereich der Kleingartenanlage durch Baulärm und Staub nicht auszuschließen	(-)	- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen - temporäre Beeinträchtigung von Patienten des geplanten Betreuungszentrums durch Baulärm nicht auszuschließen - keine Beeinträchtigung zu durch Verschmutzung des Trinkwassers zu erwarten	(-)	- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften
Wohn- und Wohnumfeldfunktion - Beeinträchtigung durch Baulärm, Staub, Schadstoffe und visuelle Unruhe nicht vollständig auszuschließen - umgebender Baumbestand mit Lärm- und Sichtschutzwirkung	(-)	- bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften - überwiegender Erhalt des Baumbestandes
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>		
Erholungs- und Freizeitfunktion - kein Verlust von Erholungsgebieten o. Freizeiteinrichtungen - Planung im Sinne der Verbesserung der Erholungs- und Freizeitfunktion	+	- kein Erfordernis
Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen - geringfügige Veränderung mikroklimatischer Verhältnisse möglich, aber keine negative Beeinträchtigung des Mesoklimas zu erwarten	o	- kein Erfordernis
Wohn- und Wohnumfeldfunktion - Inanspruchnahme einer überwiegend brachliegenden, ehemals als Reitplatz genutzten Fläche - optische Aufwertung des Ortsbildes	+	- kein Erfordernis
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>		
geringfügige Beeinträchtigung umgebender Nutzungen durch Lärm möglich, aber nicht erheblich - Lärmimmissionen an allen überprüften Immissionsstandorten unterhalb Immissionsrichtwerten	-	- Anordnung der Anlagen entsprechend ihrer Schallemissionen - aktive Schallschutzmaßnahmen: - Lärmschutzwände an Skateanlage - Ausrichtung Kleinbühne in südöstliche Richtung
Planung insgesamt im Sinne einer Verbesserung der Erholungs-, Freizeit- Wohnumfeldfunktion innerhalb des Stadtgebiets	++	- kein Erfordernis
positive Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen - durch Schaffung von Sport- und Freizeitangeboten mit - Schaffung einer Parkanlage mit Erholungsfunktion	++	- kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

## 2.2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

### Basisszenario Kultur- und sonstige Sachgüter

Tab. 20: Basisszenario Kultur- und sonstige Sachgüter

Erfassungskategorien Schutzgut Kultur- / Sachgüter	standortbezogene Aussagen
<b>Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Ensembles</b>	- keine Betroffenheit
<b>Bodendenkmäler, archäo- logisch relevante Bereiche</b>	- keine Bodendenkmale oder archäologisch relevanten Bereiche bekannt
<b>Historische Kulturland- schaften und Siedlungs- strukturen</b>	- keine Betroffenheit historischer Kulturlandschaften - keine typischen Siedlungsformen
<b>Sachgüter</b>	- Restbestände von baulichen Anlagen des ehemaligen Reitplatzes (Zaun, Hin- dernisse) - kleines, ungenutztes Gebäude im westlichen Bereich des Plangebiets - Straße „Am Körgraben“ südlich angrenzend
<b>Empfindlichkeit / Sensitivität</b>	- unempfindlich gegenüber Verlust / Zerstörung von Bau- und Kulturdenkmälern - unempfindlich gegenüber Überprägung von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaften und Siedlungen

### Umweltauswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter

Tab. 21: Umweltauswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung u. Bewertung der Umweltauswirkungen unter Be- rücksichtigung der Vorbelastungen u. Minderungsmaßnahmen		Festsetzungen / Maßnahmen zur Min- derung nachteiliger Auswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>		
Kein Verlust v. Bodendenkmälern, archäologisch rel. Bereichen sowie kulturhistorisch bedeutsamen Objekten durch Flächenbe- anspruchung zu erwarten, da keine bekannt	o	- Einhaltung der Vorgaben des DenkmSchG
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>		
Keine Beeinträchtigung des Luft-, Bahn- oder Straßenverkehrs zu erwarten. - Erschließung des Gebietes über Zufahrt von der Straße „Am Körgraben“	o	- kein Erfordernis
Keine Beeinträchtigung von Bodendenkmälern, archäologisch relevanten Bereichen, Kulturdenkmälern, kulturhistorisch be- deutsame Bauwerke oder Siedlungsstrukturen zu erwarten	o	- kein Erfordernis
Erzeugung neuer Sachgüter - Errichtung von Sport- und Freizeitanlagen	+	- kein Erfordernis
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>		
Keine Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsame Objekte durch Schädigung (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen) zu erwarten.	o	- kein Erfordernis

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

## 2.2.10 Wechselwirkungen

Zu den Umweltauswirkungen eines Vorhabens gehören nicht nur die unmittelbaren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, sondern auch die mittelbaren Auswirkungen, die sich aufgrund der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern ergeben können. Wechselwirkungen können zwischen den Schutzgütern direkt oder durch Verlagerungseffekte (indirekte Wechselwirkung) oder auch komplexe Wirkungszusammenhänge auftreten, da sich das Leistungsvermögen des Naturhaushaltes als Wirkungsgefüge aller Funktionen und Potenziale eines Raumes ergibt.

Als Wechselwirkungen sind auch solche Wirkungen anzusehen, die sich als Folge von Kompensationsmaßnahmen für ein anderes als das durch die Maßnahme zu schützende Schutzgut ergeben.

Ohne Betrachtung des komplexen Wirkungsgefüges besteht die Gefahr der Vernachlässigung von Wirkungszusammenhängen, die bei der Analyse der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens von Bedeutung sein können.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen ist ein wichtiger Bestandteil der Umweltvorsorge.

Tab. 22: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

sekundär beeinträchtigt primär betroffenes Schutzgut		Fläche	Boden	Wasser		Klima / Luft	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	Landschaft	Natura 2000	Mensch	Kultur-/ Sachgüter
				Grundwasser	Oberflächen- wasser						
<b>Fläche</b>			X	X	X	X	X	X	X		X
<b>Boden</b>				X		X	X	X	X		X
<b>Wasser</b>	<b>Grundwasser</b>		X		X		X			X	
	<b>Oberflächenwasser</b>		X	X		X	X	X	X	X	
<b>Klima / Luft</b>							X			X	
<b>Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt</b>			X		X	X		X	X	X	
<b>Landschaft</b>							X		X	X	X
<b>Natura 2000</b>							X	X			
<b>Mensch</b>											
<b>Kultur- und Sachgüter</b>								X		X	

x allgemeine Wechselwirkung vorhanden

X besondere Wechselwirkung durch das konkrete Vorhaben und seine Begleitmaßnahmen gegeben

Die Primärwirkung des Vorhabens ist die **Flächeninanspruchnahme**. Aus dieser lassen sich alle Umweltauswirkungen auf andere Schutzgüter direkt oder indirekt ableiten.

Beeinträchtigungen des Schutzguts **Boden** ergeben sich aus der Flächenbeanspruchung i.V.m. Versiegelung, Verdichtung oder Überprägung im Zuge der Bebauung, Errichtung der Sport- und Freizeitanlagen und ordnungsgemäßen Erschließung. Im konkreten Fall sind anthropogen vorbelastete Bereiche betroffen. Ein natürlicher Boden kommt im Plangebiet nicht mehr vor. Die Bodeneigenschaften im Plangebiet sind bereits durch Auffüllungen stark verändert, weshalb sich hier im Zuge des Vorhabens keine besonderen Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern ergeben.

Die Flächeninanspruchnahme wirkt sich auch direkt auf die Schutzgüter **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** aus, da durch die Errichtung der Anlagen Kraut- und Gehölzvegetation beseitigt wird. Hiervon sind auch die festgesetzten Grünflächen des Bebauungsplans getroffen, welche mit der Zweckbestimmung Sportplatz oder Spielplatz belastet sind. Insbesondere die Gehölzvegetation bietet Arten der Brutvogelfauna Nahrungshabitat sowie Nist- und Ruhestätten.

Die Beseitigung von Vegetation hat wiederum Auswirkungen auf das Ortsbild und somit das Schutzgut **Landschaft**. Diese müssen jedoch nicht unbedingt negativ sein, da das brachliegende Gebiet teilweise von artenarmen nitrophilen Staudenfluren gekennzeichnet und in einigen Bereichen recht verwildert ist.

Im Zuge des Vorhabens sollen Sport- und Freizeitanlagen errichtet werden, die als Bestandteil des Schutzguts **Kultur- und sonstige Sachgüter** zu bewerten sind. Diese ermöglichen eine sportliche Betätigung oder dienen anderweitig zu Erholungs- / Freizeit Zwecken. Dadurch ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut **Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung** an sich.

Nach allgemeinem Kenntnisstand kann im vorliegenden Fall erklärt werden, dass **keine sich erheblich negativ verstärkenden Wechselwirkungen** und damit auch **keine Problemverschiebungen** zwischen den Schutzgütern zu erwarten sind.

## **2.3 Bewertung des Vorhabens hinsichtlich einzelner Belange des Umweltschutzes**

### **2.3.1 Emissionen, Abfälle und Abwässer**

#### Emissionen

Die Entstehung von Emissionen ist während der Bauphase zur Herstellung der Anlagen in Form von Lärm, Erschütterungen und Staubentwicklungen möglich. Diese sind auf die Bauzeit beschränkt und demnach als nicht erheblich zu bewerten.

Erhöhte Schallemissionen ergeben sich betriebsbedingt durch die Nutzung der einzelnen Sport- und Freizeitanlagen. Hierzu wurden schalltechnische Untersuchungen (vgl. Kapitel 1.2.3) durchgeführt, um zu prüfen ob geltende Immissionsrichtwerte eingehalten werden können.

Dies gelingt über die gezielte Anordnung und Ausrichtung der Sport- und Freizeitanlagen, sodass keine dauerhaften erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

#### Abfälle und Abwässer

Aussagen zur Abfall-/Abwasserentsorgung sind Kap. 5.2 im Begründungstext Teil I zu entnehmen.

Negative Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter, welche mit Abfällen oder Abwässern in Verbindung stehen, sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

### **2.3.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame effiziente Nutzung von Energien**

Im Bebauungsplan werden keine gesonderten Festsetzungen zur Nutzung erneuerbarer Energien bzw. zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie getroffen.

### **2.3.3 Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen**

Der Landschaftsplan Rathenow (2008) stellt auf dem ehemaligen Reitplatzgelände den Biototyp Sportplätze (PEP) dar. Westlich und nördlich davon sind Kleingartenanlagen abgebildet (PK) und entlang des Körgrabens sowie im Bereich der Straße „Am Körgraben“ ist der Biototyp Parkanlagen, Grünlagen (PFP) dargestellt.<sup>16</sup>

Gemäß den Darstellungen des Landschaftsplans zu „Maßnahmen und Erfordernisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ sind im Bereich des Plangebiets die Siedlungsgrünflächen und Kleingartenanlagen vor baulicher Nachverdichtung zu bewahren. Die Flächen sind als erholungsrelevante Freiräume und wichtige Elemente des innerörtlichen Biotopverbundes zu pflegen und zu entwickeln.

Entsprechend des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Havelland (2014) sind in der Karte „Biotope und Flora“ im vom Vorhaben betroffenen Bereich Sport-, Freizeit- und Erholungsanlagen dargestellt. Gemäß den Zielen des LRP sind die Sport- und Freizeitanlagen zu erhalten und landschaftlich einzubinden. Die Flächen der Kleingartenanlagen sind als innerörtliches Grün und Gartenland gekennzeichnet.

Der Flächennutzungsplan (2016) stellt das Gebiet als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dar. Da der Bebauungsplan mit seinen geplanten Nutzungen nicht uneingeschränkt aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann ist eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich.

Allgemeine Ziele des Landschaftsplanes und sonstiger übergeordneter Pläne sind Kap. 1.3 zu entnehmen.

<sup>16</sup> Geoportal der Stadt Rathenow: Landschaftsplan Biototypen



### 2.3.4 Gebiete zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB ist die Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben als Abwägungsbelang in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Da vorhabenbedingt keine für die Luftqualität relevanten Emissionen zu erwarten sind, sind erhebliche Beeinträchtigungen für die bestehende und zu erhaltende bestmögliche Luftqualität nicht zu erwarten.

### 2.3.5 Anfälligkeit auf schwere Unfälle und Katastrophen

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird weder die Anfälligkeit für schwere Unfälle und / oder Katastrophen noch das Risiko für das Eintreten solcher Unfälle und / oder Katastrophen erhöht.

## 2.4 Voraussichtlich verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sind gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S.d. § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten.

In den Kapiteln 2.1 bis 2.3 wurden die durch die Aufstellung des Bebauungsplans hervorgerufenen und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und sonstiger mildernder Umstände, der Festsetzungen des Bebauungsplans und aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter der Umwelt ermittelt. Detaillierte Aussagen sind den genannten Kapiteln zu entnehmen. Ausführungen zur Eingriffsregelung befinden sich in der Unterlage zur Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.

Folgende verbleibende erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt wurden ermittelt:

Tab. 23: Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Schutzgut	erhebliche negative Umweltauswirkungen	Kompensation	verbleibende erhebliche Auswirkungen-
Fläche	ca. 3.436 m <sup>2</sup> Neuversiegelung	E 1 - Entsiegelung Fontanemarkt E 2, E 3 - Neupflanzung Einzelbäume mit Verbesserung v. Bodenfunktionen A 2 - Neupflanzung Einzelbäume im Geltungsbereich	keine
Boden			keine
Wasser	keine		keine
Klima / Luft	keine		keine
Tiere / Pflanzen / biol. Vielfalt	Teilverlust eines jungen Robinienbestands Verlust diverser Einzelbäume überwiegend nicht heimischer Arten	A 1 - Anlage einer Strauchhecke A 2 - Neupflanzung Einzelbäume im Geltungsbereich	keine
Landschaft	keine		keine
Natura 2000	keine		keine
Mensch	keine		keine
Kultur- / Sachgüter	keine		keine

**Nach Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des Bebauungsplans sind keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten.**

## 2.5 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Wird der vorliegende Bebauungsplan nicht rechtskräftig, so ist folgende Entwicklung absehbar:

- Das Gelände des ehemaligen Reitplatzes wird weiterhin brach liegen und sporadisch zu Freizeit- und Erholungszwecken genutzt werden.
- Ungeregelte Nutzung ist nicht im Einklang mit dem Lärmschutz.
- Zur Vermeidung einer Verbuschung ist die regelmäßige Mahd der Grünfläche erforderlich.
- Das Gebiet außerhalb des Reitplatzgeländes, insbesondere der Bereich der ehemaligen Kleingartenanlage im Westen, würde weiter verwildern. Invasive Arten, wie Robinie, Eschen-Ahorn oder Kanadische Goldrute breiten sich aus.
- Rückstände baulicher Anlagen (Hindernisse, alter Zaun, Rückstände von Schuppen und anderen Gebäudeteilen) stellen weiterhin ein erhöhtes Verletzungsrisiko dar.

Nach derzeitigem Wissensstand ist nicht davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des Vorhabens wesentlich positive Auswirkungen auf Stabilität und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts hat.

## 2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Rathenow konnte sich im Wettbewerb Wettbewerbs „Sport bewegt Vielfalt“ des Deutschen Olympischen Sportbundes und der Stiftung Lebendige Stadt gegen 90 andere Städte durchsetzen. Bereits im Jahr 2011 wurden Ideen und Wünsche für die Nachnutzung des ehemaligen Reitplatzes zusammengetragen und letztlich darüber abgestimmt. Der Platz wird seit der Nutzungsaufgabe immer wieder sporadisch zu Freizeit- und Erholungszwecken genutzt (z. B. Kunst- und Kulturveranstaltungen, Arbeitstreffen).

Die Sport- und Freizeitanlagen wurden unter Berücksichtigung der verschiedenen Belange, insbesondere des Immissionsschutzes, auf dem ehemaligen Reitplatzgelände arrangiert und ausgerichtet.

Da der Naturhaushalt im Geltungsbereich durch die ehemalige Nutzung (Reitplatz, Gartenanlage) bereits stark anthropogen überprägt und vorbelastet ist, ist die Fläche für das Vorhaben sehr gut geeignet. Auch unter Berücksichtigung der zweckgebundenen Preisgeldausschüttung im Rahmen des Wettbewerbs kommen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Folgende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten auf sowie folgende Sachverhalte begründen eventuell fehlende Kenntnisse für den Umweltbericht:

- Im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB haben nicht alle der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange eine Stellungnahme abgegeben
- Begründungstext zum Landschaftsplan der Stadt Rathenow (2008) stand nicht zur Verfügung

#### **3.2 Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemeinden sind verpflichtet, die bei der Umsetzung ihrer Bauleitpläne entstehenden erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen (§ 4 und 4c Abs. 3 BauGB). Die Behörden, insbesondere das Umweltamt, sind nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt über erhebliche, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umwelt zu unterrichten.

Im Ergebnis der Bewertung der Wirkfaktoren und möglichen Beeinträchtigungen ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans einschließlich der Maßnahmen im Sinne des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Unabhängig davon sind im Sinne der Vorsorge und Vermeidung zu kontrollieren:

- Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs einzelner Festsetzungen des Bauleitplanes
- zum Zeitpunkt der Abwägung nicht bekannte erhebliche Umweltauswirkungen auf das Plangebiet, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans eintreten.

Somit wird es möglich, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Zuständigkeit für die Überwachung liegt bei der Stadt Rathenow mit Unterstützung der Unteren Fachbehörden des Landkreises Havelland.

Die Überprüfungen und die Monitoring-Ergebnisse sind in der Verfahrensakte zu dokumentieren.

#### **3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Rathenow konnte sich mit dem Konzept die Fläche eines ehemaligen Reitplatzes zu einem Sport- und Freizeitplatz umzugestalten bei dem Wettbewerb „Sport bewegt Vielfalt“ gegen 90 andere Städte durchgesetzt. Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand der Kernstadt an der Straße „Am Körgraben“ zwischen dem Körcenter im Westen und dem Körgraben im Osten.

Zur Realisierung der gewünschten Nutzungen muss ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Dieser setzt in dem ca. 2,2 ha großen Geltungsbereich Sondergebiets- und Grünflächen sowie Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung als privaten Parkplatz sowie Geh- und Radweg fest.

Innerhalb der Sondergebietsflächen sollen u. a. Kleinbühne, Ballsportflächen, Skateanlage, Sanitäranlagen sowie Container zur Unterbringung von Sachgegenständen und kleineren Räumlichkeiten errichtet werden. Die öffentlichen Grünflächen beinhalten u. a. Parkanlagen, Pumptrack, Dirtbahn und einen Calisthenics Park. Zusätzlich wird auch die Anpflanzung von Bäumen festgesetzt.

Aktuell ist das mit einem Stahlzaun eingefriedete ehemalige Reitplatzgelände von Ruderalvegetation gekennzeichnet, welche durch ein- bis zweimalige Mahd im Jahr zurückgehalten wird. Bevor sich die jetzt vorhandene Ruderalvegetation entwickelte war der Reitplatz vollständig mit Sand bedeckt. Entlang des Zaunes und insbesondere hinter dem Zaun bestimmen Brennessel- und Goldrutenstaudenfluren die Krautschicht. Außerdem ist eine Ausbreitung von Robiniengehölzen vor allem im nord-

östlichen Bereich des Reitplatzes zu verzeichnen. Im Gebiet sind noch einige Betonelemente der früheren Nutzung vorhanden (Mulden, Geländer, Sprunghindernisse). Der Boden besteht entsprechend einer früheren Baugrunduntersuchung aus Aufschüttungen aus Bau- und Ziegelschutt.

In dem Bereich westlich des Reitplatzgeländes befanden sich ehemals Kleingartenanlagen. Derzeitig ist eine zunehmende Verwilderung durch Gehölzaufwuchs in diesem nicht genutzten Areal mit ausgeprägtem Baumbestand festzustellen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Naturhaushalt des gesamten Plangebiets stark anthropogen geprägt bzw. überprägt ist.

Durch die Bebauung und Flächeninanspruchnahme, welche mit dem Bebauungsplan vorbereitet werden, finden auch Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes statt.

Negative erhebliche Beeinträchtigungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen infolge einer Beseitigung von Einzelgehölzen sowie auf die Schutzgüter Boden / Fläche mit dem Verlust bzw. der Einschränkung von Bodenfunktion durch Neuversiegelungen und Flächeninanspruchnahmen.

Die geplanten Erholungs- und Freizeiteinrichtungen, insbesondere die Skateanlage und Kleinbühne, sind betriebsbedingt mit Lärmemissionen verbunden. In diesem Zusammenhang sind aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände; Ausrichtung Kleinbühne und Skateanlage; Festsetzung Emissionskontingente; Begrenzung Anzahl Ereignisse mit lärmintensiven Nutzungen) zwingend erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsfunktion angrenzender Nutzungen (Kleingartenanlage, geplantes Betreuungszentrum) wirksam zu vermeiden.

Es ist nicht zu erwarten, dass es zu erheblich negativ verstärkenden Wechselwirkungen und damit zu Problemverschiebungen zwischen den einzelnen Schutzgütern kommt.

Der Flächenverlust kann über eine Entsiegelungsmaßnahme am Fontanemarkt und die Neupflanzung von Bäumen auf Freiflächen im Bereich Körgrabenpark, Lausepark sowie innerhalb des Geltungsbereichs vollständig kompensiert werden.

Der zu erwartende Gehölzverlust kann über die Anlage einer Strauchhecke sowie die Neupflanzung von Einzelbäumen im Plangebiet ausgeglichen werden. Je nach Verfügbarkeit sind an den im Bebauungsplan vorgesehenen Standorten (30 Stück) neue Einzelbäume zu pflanzen. Im Bereich der Parkanlage wird der Baumbestand über einen festgesetzten Bestockungsgrad von 80 Bäumen gesichert.

Im Rahmen der Untersuchungen zur Vogelfauna konnten insgesamt 21 Vogelarten nachgewiesen werden. Insgesamt wurden 30 Brutreviere von 15 verschiedenen Brutvogelarten festgestellt. Das Artenspektrum besteht aus verbreiteten, störungsempfindlichen Arten der Siedlungen und siedlungsnahen Räume. Insbesondere die Gehölzvegetation bietet den Arten der Brutvogelfauna Nahrungshabitat sowie Nist- und Ruhestätten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen kann mit der Umsetzung der vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wirksam verhindert werden.

Nach der Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des Bebauungsplans sind somit keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten.

Zur Planung bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Einerseits ist das Plangebiet aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen durch die ehemalige Reitplatznutzung, die Bodenverhältnisse sowie der Lage im Siedlungsgebiet der Stadt Rathenow sehr gut geeignet. Andererseits ist die Zurverfügungstellung von Preis- und Fördergeldern für den gewonnenen Wettbewerb direkt an das Konzept zur Neugestaltung des Rideplatzes gebunden.

Eine Nichtdurchführung des Vorhabens hätte zur Folge, dass sich vorkommende invasive Arten, wie Robinie, Eschen-Ahorn oder Kanadische Goldrute weiter im Gebiet ausbreiten und heimische Arten verdrängen. Der Bereich der ehemaligen Kleingartenanlagen würde weiter verwildern und das Ortsbild zunehmend beeinträchtigen. Das Reitplatzgelände wäre abgesehen von gelegentlicher Freizeit- und Erholungsnutzung brachliegend und müsste ein- bis zweimal jährlich gemäht werden. Somit hätte auch die Nichtdurchführung des Vorhabens keine wesentlich positiven Auswirkungen auf den Umweltzustand. Die dargestellte Nullvariante stellt somit für die Stadt keine ernsthaft in Betracht zu ziehende Alternativlösung dar.

### 3.4 Referenzliste der Quellen

Für die Erstellung des Umweltberichts wurden u.a. folgende Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, umweltbezogene Gutachten und Planunterlagen herangezogen.  
Die Methodik des Umweltberichts wurde im Kap. 1.4.2 erläutert.

#### Raumordnung und Landesentwicklung

- Flächennutzungsplan der Stadt Rathenow 2016
- Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages von Dezember 2007 (GVBl. S. 629, GVBl. I S. 235).
- Landschaftsplan Rathenow, 2008
- Landschaftsprogramm Brandenburg, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, Dezember 2000.
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland, 2014.
- Regionalplan „Havelland-Fläming 2020“, 2015.
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), vom 31. März 2009 (GVBl. S. 182, GVBl. II S. 186).

#### Fachgesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke/ Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 4.05.2017 (BGBl. I S. 1057).
- Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhalts/ Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I. S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771).
- Lärmschutzverordnungen (Bundesimmissionsschutzverordnungen - BImSchV).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten - Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG vom 24.02.2012, (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808).
- Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrechts (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG), vom 21.01.2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3), zuletzt geändert durch Art. 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung 02.03.2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Art. 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20.04.2004 (GVBl.I/04 [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33]).
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 25.04.2004 (GVBl. I S. 215, 2004).
- Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung: Verwaltungsvorschrift über Wasserschutzgebiete (VV WSG), vom 19.05.1998.

### **Sonstige Vorgaben**

- DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - vom Juli 2002.
- Ingenieurbüro Fischer & Partner: Umgestaltung Reitplatz, Am Körgraben, 14712 Rathenow, Baugrunderkundung und Geotechnischer Bericht - Voruntersuchung, 2009
- Gerd-Dieter Dox; AKUSTIK OFFICE: Schalltechnische Untersuchung. - Lärmimmissionsprognose -, B-Plan Nr. 64 „Sport- und Freizeitplatz Körgraben“, Stadt Rathenow, Status Entwurf März 2018
- Dr. Beatrix Wuntke Umweltforschung, -bildung, -beratung: Brutvogelkartierung Am Körgraben, Juni 2018