

# Begründung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans "Lerchenkamp – Auf dem Scharlaken"

# 1. Allgemeines

### 1.1 Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Hildesheim im Ortsteil Drispenstedt. Es wird im Norden von der Straße Lerchenkamp und im Westen vom Hottelner Weg begrenzt. Die südlichen und östlichen Grenzen bilden der Wisselkamp und die Peiner Landstraße.

### 1.2 Gebietsbeschreibung

Der Geltungsbereich liegt größtenteils auf dem Gebiet einer verfüllten und anschließend mit Müll und Bodenaushub aufgeschütteten Kiesabbaufläche. Im nördlichen Bereich befindet sich in einer ehemaligen Tennishalle eine Freizeitanlage mit Kinderindoorspielwelt, Kletterpark und Fitnesszentrum. Auf den Restflächen entstand eine 6-Platz-Golfanlage.

Seit 2010 wird im Südosten des Gebietes eine Mineralstoffdeponie betrieben, die nach Süden hin erweitert werden soll. Hierzu wurden die bis 2013 bestandenen privaten Kleingärten bereits geräumt.

# 2. Ziele und Zwecke der Änderung

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim ist das Plangebiet als Grünfläche dargestellt, im nördlichen Bereich mit der besonderen Zweckbestimmung Sportplatz.

Im Südosten ist im Jahr 2010 vom Gewerbeaufsichtsamt Hannover die Errichtung einer Mineralstoffdeponie der Klasse DK O nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) genehmigt worden. Das Genehmigungsverfahren für die Erweiterung wird zurzeit durchgeführt. Nach Abschluss der Einlagerungsphase soll die Deponie abgedeckt werden. Als Nachfolgenutzung ist die Anlage von drei zusätzlichen Golfbahnen sowie die Errichtung eines öffentlich zugänglichen Wildnisspielplatzes vorgesehen.

Gleichzeitig plant der Betreiber der Indoorspiel- und Kletterwelt, der auch Betreiber der Deponie sowie des Golfplatzes ist, seinen Standort insbesondere im Bereich der Außenflächen neu aufzuteilen und zu ergänzen. Beabsichtigt sind unter anderem die Errichtung einer Quadbahn, einer Paintballanlage, einer Kletteranlage und ggf. Übernachtungsmöglichkeiten. Die Golfplatznutzung soll umstrukturiert werden.

Somit besteht die Chance, für die bestehenden Freizeitangebote neue Entwicklungsoptionen zu eröffnen und den Standort als integrierten und innenstadtnahen Naherholungsstandort für die Stadt und darüberhinaus zu stärken.

Vor dem Hintergrund der geplanten Nutzungsintensivierung und der nach Fachplanungsrecht neu entstehenden Deponien ist eine Änderung des bestehenden Bauplanungsrechtes gemäß § 1 Abs. 3 BauGB notwendig, um das Gebiet städtebaulich neu ordnen und strukturieren zu können. Ziel ist es dabei auch, die künftigen Nutzungen entsprechend der Vorgaben aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) der Stadt Hildesheim in den übergeordneten Grünzug Nord-Ost zu integrieren.

# 3. Belange der Raumordnung / übergeordnete Planungen und Fachplanungen

Die Stadt Hildesheim ist sowohl im Landes-Raumordnungsprogramm<sup>1</sup>) als auch im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) <sup>2</sup>) als Oberzentrum mit der Schwerpunktaufgabe "Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten" eingestuft. Im Ordnungsraum Hildesheim sind demnach Maßnahmen vorrangig durchzuführen, die die Leistungsfähigkeit des Oberzentrums mit seiner Funktion als Wirtschafts- und Dienstleistungszentrum erhalten oder verbessern. Die oben genannten Schwerpunktaufgaben sind aktuell in den Entwurf zur Neuaufstellung des RROP mit übernommen worden.

Die Stärkung und Entwicklung des bereits vorhandenen Freizeitstandortes entspricht somit den Zielen der Raumordnung.

Auch die geplante Darstellung als Grünfläche, Zweckbestimmung Sportplatz bzw. Parkanlage ist mit den in den (z.T. geplanten) Genehmigungen zu den Mineralstoffdeponien festgelegten Nachfolgenutzungen als Golfplatzanlage bzw. öffentlich zugänglicher Wildnisspielplatz vereinbar.

# 4. Inhalt der Änderung

Die bisherigen Darstellungen werden dahingehend geändert, dass im Norden statt der bisher dargestellten Grünfläche, größtenteils mit der Zweckbestimmung Sportplatz, eine Nutzung als Sonderbaufläche S7, Sport und Freizeit dargestellt wird. Dieser Bereich soll später die intensiv genutzten Freizeiteinrichtungen beinhalten.

Der südliche Planbereich wird im Gegensatz zur ursprünglichen Darstellung weiter untergliedert und erhält zusätzlich zur Darstellung als Grünfläche, die Zweckbestimmungen Sportplatz- bzw. Parkanlage. Somit erfolgt mit abnehmender Nutzungsintensität eine stufenweise Abschichtung von den Sport- und Freizeiteinrichtungen in den Landschaftsraum.

Die weitere planungsrechtliche Ausdifferenzierung erfolgt im Rahmen der parallel durchgeführten verbindlichen Bauleitplanung. Dabei ist darauf zu achten, dass die bestehenden großzügigen Grünstrukturen, Ruderal- und Sukzessionsflächen in die künftigen Nutzungsausweisungen des Bebauungsplanes integriert und planungsrechtlich gesichert werden, um dem im Integrierten Stadtentwicklungskonzept bzw. Landschaftsplan der Stadt Hildesheim formulierten Ziel der Einbettung in den Grünzug Nord / Ost gerecht zu werden.

06/14 Seite 2 von 4

\_

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Landkreis Hildesheim: Regionales Raumordnungsprogramm 2001

Die Abgrenzungen der Mineralstoffdeponie inkl. geplanter Erweiterung werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen bzw. vermerkt. Das Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim sowie die Genehmigungsbehörde der Deponie und deren Erweiterung (Gewerbeaufsichtsamt Hannover) wurden im Verfahren beteiligt. Sie haben keine Bedenken gegen die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und die beabsichtigte Erweiterung des Freizeitstandortes.

#### 5. Verkehr und Infrastruktur

Das Planänderungsgebiet wird im Norden von der örtlichen Hauptverkehrsstraße Lerchenkamp erschlossen. In unmittelbarer Nähe sind die Bundesstraßen 6 und 494 als überörtliche Verkehrsanbindung zu erreichen.

Die Anbindung an die Versorgung mit Strom, Gas und Wasser ist vorhanden und wird nicht geändert.

# 6. Immissionsschutz und Umweltbelange

Aus den Entwicklungsoptionen, die die Darstellung der Sonderbaufläche S 7, für Sport- und Freizeit ermöglichen, kann sich im Plangebiet eine neue Lärmsituation ergeben. Dementsprechend wird im Rahmen des parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung erstellt, um die Auswirkungen der zusätzlichen Emissionen auf die in der Umgebung liegenden schutzwürdigen Nutzungen, wie dem Wohnen zu untersuchen.

Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass aus Sicht des Schallimmissionschutzes keine Bedenken gegen die beabsichtigte Änderung des Flächennutzungsplanes bestehen<sup>3</sup>.

Die Klärung von Detailfragen im Hinblick auf ggf. notwendig werdende Schallschutzmaßnahmen sowie die Sicherung des Immissionsschutzes für die angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens oder anschließender Baugenehmigungsverfahren.

Der Änderungsbereich liegt im Naturraum Region "Börden" (7) und dabei in der Unterregion "Westteil" (7.1). Der Landschaftsplan der Stadt Hildesheim von 2003 sieht das Plangebiet als Bestandteil des Grünzuges Nord vor. Da es sich im Hinblick auf die Größe der geplanten Nutzungsintensivierung nur um einen Teilbereich handelt, der zudem durch freizeitgewerbliche und sonstige beeinträchtigende Nutzungen vorgeprägt ist, bleibt das Ziel des Landschaftsplans im Wesentlichen bestehen. Ebenso bleibt der im Bereich der ehemaligen Kiesabbaufläche bereits bestehende strukturreiche Freiraum mit Ruderalfluren, Trockengebüschen und Pionierwaldfragmenten als Lebensraum und Rückzugsgebiet für Tier- und Pflanzenarten größtenteils erhalten (s.a. Nr. 4, Inhalt der Änderung).

Im Bereich der Flächennutzungsplanänderung werden Eingriffe in den Naturhaushalt vorbereitet. Nach § 2 Abs.4 BauGB ist zu jedem Bauleitplan eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis der Prüfung wird gem. § 2a BauGB im Umweltbericht dokumentiert. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung und wird dieser als Anlage 1 beigefügt.

Ferner wird auf der Ebene des nachgeordneten Bebauungsplanverfahrens ein grünordnerischer Fachbeitrag erarbeitet, der u.a. Aussagen zu Maßnahmen der Vermeidung, Verringerung und des Ausgleichs für die neu beanspruchten Flächen beinhaltet. Die getroffenen Maßnahmen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Seite 3 von 4

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Gutachterliche Stellungnahme zum Schallschutz vom 24.01.2014, Akustikbüro Göttingen 06/14

Die Untere Bodenschutz-, Abfall-, Immissionsschutz und Naturschutzbehörde sind eng in die Bearbeitung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes einbezogen worden. Im Rahmen des Verfahrens wurden von diesen bereits Hinweise für das parallel durchgeführte Bebauungsplanverfahren gegeben, die in den entsprechenden Fachgutachten (Schall, Boden, Umwelt) abgearbeitet werden.

#### 7. Verfahren

Frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 (1) BauGB)	09.12.2013 - 13.01.2014
Unterrichtung und Erörterung	09.12.2013
(§ 3 (1) BauGB)	- 10.01.2014
Beteiligung der Behörden	18.03.2014
(§ 4 (2) BauGB)	25.04.2014
Öffentliche Auslegung	25.03.2014
(§ 3 (2) BauGB)	28.04.2014

Der Entwurf dieser Begründung wurde ausgearbeitet vom Fachbereich Stadtplanung, Stadtentwicklung und Bauaufsicht der Stadt Hildesheim.

Hildesheim, den 07.07.2014

Im Auftrage

Salm

Der Rat der Stadt Hildesheim hat diese Begründung in seiner Sitzung am 14.07.2014 beschlossen.

Hildesheim, glen 21.07.2014

Dr. Ingo Meyer) Oberbürgermeister

# Umweltbericht

# Auftraggeber:

Jim + Jimmy GmbH

Lerchenkamp 60

FON: 05121 / 5100-00

Info@Jim-Jimmy.de

31137 Hildesheim

FAX: 05121 / 5100-10

# Aufstellung der FNP-Änderung:

Stadt Hildesheim – Planungsamt FB 61

Markt 3

31134 Hildesheim

FON: 05121/301-3033

T.Rueckert@Stadt-Hildesheim.de

FAX: 05121/301-95-3033

Bearbeitung:

UWE MICHEL

Freiraum-, Garten-, Landschafts- u. Umweltplanung

LANDSCHAFTSARCHITEKT

BISCHOF-GERHARD-STR. 20 I-NET: WWW.UWE-MICHEL-PLANT.DE

31139

HILDESHEIM FON: 05121/22526

E-MAIL: UWE\_MICHEL@T-ONLINE.DE

FAX: 05121/24749

Hildesheim, den 21.07.2014

Umweltbericht

Seite 2 von 14

# INHALTSÜBERSICHT

Textteil:		Seite
1	Einleitung	3
1.1	Aufgabenstellung	3
1.2	Beschreibung des Vorhabens	3
1.3	Ziele des Umweltschutzes	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	5
2.1	Bestandsaufnahme	5
2.1.1	Boden	5
2.1.2	Gewässer	6
2.1.3	Arten und Lebensgemeinschaften	6
2.1.4	Landschaftsbild	7
2.1.5	Kultur- und Sachgüter	7
2.1.6	Menschen	7
2.1.7	Klima	7
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	8
2.2.1	Auswirkungen auf die Schutzgüter	8 8 9
2.2.1.1	Schutzgut Mensch	8
2.2.1.2	Schutzgut Tiere	9
2.2.1.3	Schutzgut Pflanzen	10
2.2.1.4	Schutzgut Boden	10
2.2.1.5	Schutzgut Wasser	10
2.2.1.6	Schutzgut Klima/Luft	11
2.2.1.7	Schutzgut Landschaft	11
2.2.1.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	11
2.2.1.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	11
2.2.2	Erhaltungsziele	11
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	12
2.3.1	Vermeidungsmaßnahmen	12
2.3.2	Verringerungsmaßnahmen	12
2.3.3	Ausgleichsmaßnahmen	12
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	13
2.5	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	13
2.6	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	13
3	Allgemein verständliche Zusammenfassung und Schlussbemerkung	14

# Anlagen:

"Jim + Jimmy Freigelände - Entwurf M 1 : 1.000" Index 3 vom 20.12.2013 Schalltechnisches Stellungnahmen zum Projekt Nr. 13427 (Akustikbüro Göttingen) Altlasten-Stellungnahme - Projekt- Nr.: 23393 (Dr. Pelzer und Partner)

Umweltbericht Seite 3 von 14

# 1 Einleitung

Die Stadt Hildesheim beabsichtigt für eine planungsrechtlich geordnete Ansiedlung von Sport- und Freizeit-Spieleinrichtungen auf dem Mineralstoff-Deponiegelände und der Altablagerung Nr. 3 "Auf dem Scharlaken" die 8. Änderung für dieses Teilgebiet den Bebauungsplan DR 119 "Müggelsee, Güldenfeld und Scharlake". Darüber hinaus soll die Grundlage der erforderlichen Entwicklungsmöglichkeiten und Intensivierung des teilweise u. a. gewerblich genutzten Sport- und Freizeitbetriebs geschaffen werden. Es sollen auch die bisherigen Bebauungen und Nutzungen planungsrechtlich dauerhaft abgesichert werden. Dieses schließt auch die noch teilweise erforderlichen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen aus vorherigen Baugenehmigungsverfahren mit ein. Ferner werden im B-Plan die dadurch darüber hinausgehenden ökologischen Belange bzw. Umweltauswirkungen geregelt.

Es sind im FNP-Änderungsbereich unterschiedliche Einrichtungen für Sport- und Freizeiteinrichtungen geplant. Diese sind im anhängenden "Jim + Jimmy Freigelände - Entwurf M 1 : 1.000" mit Index 3 vom 20.12.2013 dargestellt.

#### 1.1 Aufgabenstellung

Der aktuelle Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hildesheim weist für diesen Deponiebereich "Grünflächen", teilweise mit der Zweckbestimmung "Sportplatzanlage" aus. Für die geplanten Nutzungsänderungen ist dieses aus planungsrechtlichen Gründen nicht ausreichend. Es ist also eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, die vorgezogen, bzw. parallel zum Bebauungsplan-Änderungsverfahren durchgeführt wird.

Es ist geplant die aktuell im FNP dargestellte Nutzung 'Grünfläche', im Norden als 'Sportanlage' konkretisiert, im Norden und Westteil als eine "Sonderbaufläche Sport und Freizeit" darzustellen und im Osten und Süden in "Sportplatzanlagen" und in "Parkanlagen" zu ändern.

Im Rahmen des parallel durchgeführten Bauleitplanverfahrens zur 8. Änderung des B-Plans DR 119 "Müggelsee, Güldenfeld und Scharlake" für dieses Teilgebiet "Auf dem Scharlaken' erfolgt auch die integrierte Umweltprüfung durch den Umweltbericht, in dem die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauleitplanung zu beschreiben und zu bewerten (§ 2 Abs. 4 BauGB) sind. Er muss für die formelle Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 2) und zur Auslegung des B-Plans (§ 3 Abs. 2) vorliegen.

Hier werden die wesentlichen Auswirkungen aufgezeigt, die in der Abwägung zur FNP-Änderung zu berücksichtigen sind.

Gesonderte Fachgutachten wie ein Grünordnungsplan, der primär auf die betroffenen Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Landschaftsbild abgestellt wird, wie auch fachgutachterliche Aussagen zum Umgang mit Auswirkungen vom bzw. auf die Deponiekörper, also den 'Boden' und das Schutzgut Wasser werden im B-Plan-Verfahren erarbeitet. Stellungnahmen zu den bestehenden Altlasten bzw. zur künftigen Lärmsituation liegen vor und werden im Bebauungsplanverfahren zu Fachgutachten weiter vertieft.

Hiermit wird die entsprechende Ausarbeitung für die FNP-Änderung vorgelegt.

#### 1.2 Beschreibung des Vorhabens

Auf dem Gelände "Lerchenkamp – Auf dem Scharlaken" wird bereits eine Freizeit- und Golfanlage betrieben. Die vorh. Einrichtungen sollen (u. a. zu Lasten des Golfplatzes) ergänzt werden. Dazu

FON: 0 51 21 / 2 25 26 FAX: 0 51 21 / 2 47 49

Umweltbericht Seite 4 von 14

gehören bauliche Erweiterungen und Freiflächen-Freizeit-Einrichtungen wie u. a. Quad-Strecke, Paintball-Anlage, Kletterpark, Beachballplatz, Sommerrodelbahn, Bogenschießanlage und Wildnis-Spielplatz u. ä.

Das FNP-Änderungsgebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 16,13 ha. Darin werden für das Plangebiet folgende Darstellungen getroffen:

- Ca. 10,71 ha "Sonderbaufläche Sport und Freizeit" im Bereich der ehemaligen Hausmülldeponie der Stadt Hildesheim einschl. der dort vorhandenen und mit Erweiterungen geplanten Baukörper und PKW-Stellplatzanlagen wie auch dem für die neue Nutzung aufzugebenden 6-Loch-Golfplatz und der im Südwesten liegenden "Driving-Range".
- Der Rest sind Grünflächen. Davon wiederum :
  - o Ca. 2,99 ha "Sportplatzanlage" im Bereich der bisher geplanten Erweiterung der 9-Loch-Golfplatzanlage auf der Mineralstoffdeponie der Klasse 0
  - o Ca. 2,43 ha "Parkanlage", die den geplanten Wildnis-Spielplatz auf der noch im Genehmigungsverfahren befindlichen Erweiterung der Mineralstoffdeponie der Klasse 0 umfasst.

Die Flächenwerte basieren auf dem beiliegenden vom Bearbeiter erstellten Plan "Jim + Jimmy Freigelände - Entwurf M 1: 1.000" mit Index 3 vom 20.12.2013 dargestellt. Diesem Plan sind auch vorläufige Detaillierungen der geplanten Nutzungen zu entnehmen und sollen hier nicht im Detail beschrieben werden.

Die Anlage eines Radweges an der Straße Lerchenkamp wird im B-Planverfahren mit geregelt.

#### 1.3 Ziele des Umweltschutzes

Sowohl allgemeine, wie auch spezielle Ziele des Umweltschutzes sind im FNP-Änderungsverfahren, wie auch in dem darauf folgenden Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen. Zur Berücksichtigung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes werden auch folgende (allgemeine) Fachgesetze, Verordnungen und Fachpläne berücksichtigt, die für den Planungsraum von Bedeutung sind:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Flächennutzungsplan 2020 der Stadt Hildesheim
- Freizeitlärmrichtlinie des Landes Niedersachsens
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Landschaftsplan der Stadt Hildesheim
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)
- Sportanlagenlärmschutzverordnung

Gem. § 17 UVPG wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 sowie den §§ 3 bis 3f im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 3 UVPG, insbesondere bei Vorhaben nach den Nummern 18.1 bis 18.9 der Anlage 1 UVPG, als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Bei dem Planungsgebiet trifft dieses zu. Bei seiner bereits vorhandenen Bebauung, wie auch der Lage im Innenbereich, handelt sich demnach nicht um ein UVPG-pflichtiges Vorhaben gem. der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bzw. dem Niedersächsischen Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (NUVPG).

FON: 0 51 21 / 2 25 26 FAX: 0 51 21 / 2 47 49

Umweltbericht Seite 5 von 14

Die Darstellungen im FNP-Änderungsverfahren, wie auch die Festsetzungen im gepl. B-Plan-Änderungsverfahren erfolgen nach den einschlägigen Vorgaben des Baugesetzbuchs (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

### 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### 2.1 Bestandsaufnahme

Das FNP-Änderungsgebiet liegt im Stadtteil Drispenstedt der Stadt Hildesheim nordöstlich der B 6 (Nordumgehung) zwischen dem Hottelner Weg im Westen und der Peiner Landstraße im Osten, südlich der Straße "Lerchenkamp". Es gehört zur Naturräumlichen Region "Börden" (7) und dabei zur Unterregion "Westteil" (7.1).

Der Landschaftsplan der Stadt Hildesheim sieht das Plangebiet als Bestandteil des Grünzuges Nord vor.

Bei den betroffenen Flächen selber handelt es sich um unterschiedliche Altablagerungs- und Deponieflächen,.

Zur Ableitung von

- Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- Darstellung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten werden die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, nachfolgend kurz und überschlägig dargestellt. Im B-Planverfahren erfolgt die entsprechende Vertiefung.

Auf einem Teil der gepl. "Sonderbaufläche Sport und Freizeit" wird die Freizeiteinrichtung bereits als Indoor-Anlage und die 6-Loch-Golfplatzanlage mit Driving-Range als Outdoor-Anlage genutzt. Die Erschließung besteht bereits am Nordrand von der Straße "Lerchenkamp".

Die Mineralstoffdeponie-Bereiche befinden sich noch in ihrer Errichtung bzw. für den Wildnis-Spielbereich, der im FNP als Parkanlage dargestellt wird, im Genehmigungsverfahren. Dieses wird beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover geführt.

#### 2.1.1 Boden

Im vorliegenden Fall steht weitgehend kein natürlicher Boden an. Das FNP-Änderungsgebiet überspannt fast ausschließlich Altablagerungen und Deponieflächen. Dabei handelt es sich im Norden und Westen um die Altablagerung Nr. 3 der ehemalige Hausmülldeponie "Lerchenkamp" der Stadt Hildesheim. Es gibt eine entsprechende Genehmigung; auch für die aktuelle Nachnutzung als 6-Loch-Golfplatzanlage mit entsprechenden Monitoring-Auflagen. Diese weder in der Basis; noch der Oberfläche abgedichtete Deponiefläche ist im FNP zeichnerisch als "Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind" abgegrenzt. Durch Regeneration und über teilweise eine mehr als 20-jährige, ungestörte Bodengare haben sich in den Grünflächen der Hangflächen im Norden und Südosten der Altdeponie teilweise wieder annähernd natürliche Bodenverhältnisse in der oberen Bodenschicht eingestellt, die der Vegetation und den Bodenlebewesen Lebensraum bieten. Sie sind jedoch nicht mit gewachsenen Böden zu vergleichen. Teilflächen des Golfplatzes wurden erst im Jahr 2006 neu modelliert und sind z. T. mit

FON: 0 51 21 / 2 25 26

FAX: 05121/24749

Umweltbericht Seite 6 von 14

Kunstrasen belegt. Einige Wege sind dauerhaft versiegelt bzw. geschottert. Darüber hinaus ist die weitläufig auf ehemaliger Deponiefläche asphaltierte PKW-Stellplatzanlage im Norden wie auch die für Freizeitaktivitäten genutzte Bebauung an der Straße "Lerchenkamp" vorhanden.

Bei den weiteren Flächen im Kern und im Süden handelt es sich um Mineralstoffdeponien der Klasse 0, die sich für den Wildnis-Spielbereich noch in dem bei Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover geführten Genehmigungsverfahren befinden. Dieses Amt wird im Bauleitplanverfahren beteiligt.

Hinsichtlich des Bodens ist das Gebiet von sehr geringer Bedeutung. Die ursprünglich recht ertragreichen Böden des Gebietes waren Parabraunerden, Diese wurden abgetragen und sind bzw. werden von Deponien bzw. Altablagerungen bedeckt.

Detailliertere Aussagen zum vorhanden Boden bzw. der Altablagerung bzw. den Deponien erfolgen im B-Plan-Änderungsverfahren.

#### 2.1.2 Gewässer

Das Plangebiet wie auch seine Umgebung ist frei von natürlichen Still- und Fließgewässern. Es gibt ausschließlich Straßenseitengräben und im Rahmen der Errichtung der Mineralstoffdeponie werden Auffangbecken für das Oberflächen- bzw. Sickerwasser angelegt, die jedoch nur periodisch Wasser halten werden.

Die Altablagerungsfläche Nr. 3 ist weder an der Oberfläche noch an der Basis versiegelt. Die von ihr überdeckten Bereiche stehen der Grundwasserneubildung weiter zur Verfügung. Das Grundwasser ist vorbelastet und obliegt einer Beobachtung im Rahmen des Monitorings der Nachsorge für die Altablagerung Nr. 3. Dazu werden weitere Detaillierungen im B-Plan-Änderungsverfahren erfolgen.

Die Flächen der Mineralstoffdeponie haben, bzw. bekommen an ihrer Basis eine mineralische Verdichtung aus natürlichem Bodenmaterial. Dadurch ist dort die Grundwasserneubildung sehr stark verringert.

#### 2.1.3 Arten und Lebensgemeinschaften

Die vegetative Struktur des FNP-Änderungsgebiets ist unterschiedlich. Die Steilhänge der Altdeponie haben sich über eine ruderale Entwicklung zu z. T. dichtem Gehölzaufwuchs unterschiedlicher Ausprägung wie Strauchhecken und Strauch-Baumhecken entwickelt. Diese Gehölzbestände bieten u. a. auch geschützten Tierarten, zu denen alle europäischen Vogelarten gehören, Nahrungs-, Vermehrungs- und Rückzugsraum. Es liegen Aussagen über 1995 kartierte Bestände auf der Alt-Deponie der in der Roten Liste Niedersachsen mit der Gefährdungskategorie 3 = gefährdet geführte Rosa micrantha (= Kleinblütige Rose) vor.

Darüber hinaus dominieren größere Scherrasenflächen der Spielbahnen des in Betrieb befindlichen 6-Loch-Golfplatzes, als auch der Driving-Range neben den mit Kunstrasen bedeckten Abschlägen ("Tees") und "Greens", wie unterschiedliche befestigten Wege etc.

Zwischen diesen Flächen und den Gehölzbeständen gibt es ruderale Gras- und Staudenbestände.

Die im Bau befindliche Mineralstoffdeponie hat ihre geplante Endmodellierung noch nicht erreicht. Auf ihren Zwischenlagerungs-Haufwerken entwickelt sich Spontanaufwuchs aus anfliegenden, wie auch im angelieferten Boden vorhanden Gras- und Krautsamen.

FON: 0 51 21 / 2 25 26

FAX: 05121/24749

Umweltbericht Seite 7 von 14

Nach der Aufgabe der Kleingärten dominiert im geplanten Erweiterungsbereich der Mineralstoffdeponie ebenfalls ruderaler Spontanaufwuchs.

Über diese, wie auch vorherigen Planungen gibt es noch nicht umgesetzte Vegetationsmaßnahmen.

Für das B-Planverfahren erfolgt noch eine differenzierte Bestandsaufnahme, auf die die grünordnerische Bilanzierung aufgebaut wird. Der Naturschutzbehörde liegen Daten zu besonders geschützten und gefährdeten Arten wie Nachtigall, Erdkröte u. a. vor.

Hinsichtlich der Arten und Lebensgemeinschaften ist das Gebiet in einer Mittelwertbestimmung in seiner Gesamtheit von mittlerer bis geringer Bedeutung.

# 2.1.4 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des FNP-Änderungsgebiets ist durch die vorhandene und noch im Bau befindlichen Deponiekörper auch nach dessen Fertigstellung nicht mehr in seiner Ursprungsform anzutreffen. Es ist überformt. Dazu kommt die vorh. Bebauung am Lerchenkamp u. a. mit der vorh. Parkplatzanlage, als weitere Teile einer gewissen Vorschädigung des Landschaftsbildes.

Unter Betrachtung der wertbestimmenden Faktoren für das Landschaftsbild wie Vielfalt, Eigenart und Schönheit, ist das direkte FNP-Änderungsgebiet einer geringen Vielfalt und Eigenart, wie auch Schönheit zuzuordnen. Dieses gilt aber auch für die Umgebung mit Gewerbegebieten im Norden, Kleingärten im Westen und Osten, wie auch der Bundesstraße 6 im Süden. Das Landschaftsbild kann einer geringen Bedeutung zugeordnet werden. Dieses mindert sich etwas unter der Betrachtung der z. T. entstandenen massiveren Gehölzbestände auf den Hängen der ehem. Hausmülldeponie, die helfen, diese besser in das Landschaftsbild einzugliedern.

#### 2.1.5 Kultur- und Sachgüter

Historische Kultur- bzw. Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

#### 2.1.6 Menschen

Der FNP-Änderungsbereich gehört zum sogen. Nord-Ost-Grünzug der Stadt Hildesheim. Hinsichtlich des Wohlbefindens der Menschen hat das direkte FNP-Änderungsgebiet eine besonders zu kategorisierende Bedeutung. Die Golfplatzanlage, wie auch die Indoor-Eventeinrichtungen dienen den Erholungssuchenden dieses Freizeitgebietes zur körperlichen Regeneration, Erfrischung, Pause u. ä. Dieses stellt eine besondere Art dar, das Wohlbefinden des Menschen zu stärken. Die Wege und angrenzenden Straßen, wie Hottelner Weg, Peiner Landstraße und Wisselskamp werden u. a. auch von Spaziergängern und Radfahrer im Sinne einer Erholungsnutzung frequentiert.

#### 2.1.7 Klima

Das Kleinklima ist aktuell durch die relativ große Vegetationssubstanz im Altdeponiebereich als positiv zu bewerten. Der betroffene Raum hat mittlere Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum, d. h. Frischluftproduktion und Schadstofffilter.

Ausgasungen aus dem Körper der Altablagerung Nr. 3 sind aktuell nicht bekannt. In der Vergangenheit wurden Ausgasungen festgestellt, die zu einem nachträglichen Einbau von Gasmesseinrichtungen bzw. Belüftungseinrichtungen in die ehemalige Tennis- und Badmintonhalle führten, die jetzt als anderweitige Indoor-Freizeit- bzw. Fitnesseinrichtungen genutzt werden.

FON: 0 51 21 / 2 25 26

FAX: 0 51 21 / 2 47 49

Umweltbericht Seite 8 von 14

Im Baubereich, der durch die z. T. offenen Bodenmassen zu Aufheizungen neigen kann, können auch Staubentwicklungen stattfinden. Die aktuellen Bauaktivitäten der Mineralstoffdeponie werden hier jedoch nicht mit bewertet. Dieses erfolgt(e) in den entsprechenden Deponie-Genehmigungsverfahren.

Auf Grund der kleinen FNP-Änderungs- bzw. B-Plan-Änderungsfläche im Verhältnis zur umgebenden vegetativ bestandenen Flächen, zu denen auch der Nordfriedhof und die umgebenden Kleingärten gehören, ist die vorh. geringflächige Bebauung zur Beeinträchtigung des Kleinklimas unbedeutend. Die vorherrschenden Westwinde führen in diesem Raum, der gem. der Klimafunktionskarte (Anhang zum FNP der Stadt Hildesheim) für das Klima von mittlerer Bedeutung ist, zusätzlich zu schnellen Vermischungen.

#### 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen der durch die Bauleitplanung (d. h. hier den der B-Plan-Änderung vorgezogenen bzw. parallel geführten FNP-Änderung) abzusichernden bzw. ermöglichten Vorhaben nachfolgend kurz beschrieben. Dieses gilt bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung im Hinblick auf die einzelnen, jeweils ggf. betroffenen Schutzgütern wie Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, wie auch Kultur- und sonstige Sachgüter. Dieses erfolgt speziell unter Beachtung der Überlagerung mit der Vor- bzw. Doppelnutzung als Deponie.

Die ökologische Bilanzierung der auf die Schutzgüter zu erwartende Eingriffe wird im B-Plan-Änderungsverfahren zu dem dann gegebenen Zeitpunkt durchgeführt.

### 2.2.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die möglichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und deren Wechselbeziehungen untereinander zusammenfassend kurz beschrieben.

#### 2.2.1.1 Schutzgut Mensch

Durch die planungsrechtliche Absicherung einer Sonderbaufläche Sport und Freizeit können, bzw. sollen umfangreichere und intensivere Freizeitaktivitäten als bisher ermöglicht werden. Dabei kann ggf. mit Auswirkungen auf das Wohlbefinden des Menschen gerechnet werden. Zu deren Klassifizierung und Sicherung der Einhaltung der Grenzwerte gem. den einschlägigen Richtlinien und Normen sind folgende Detailuntersuchungen in dem auf die FNP-Änderung folgenden B-Plan-Änderungsverfahren erforderlich:

- Schalltechnisches Gutachten zur geplanten Sonderbaufläche. Eine erste Stellungnahme des Schallgutachters (Akustikbüro Göttingen) liegt vom 24.01.2014 vor. Darin wurde festgestellt, dass der Betrieb einer geplanten Freizeitanlage mit Quad-Fahrzeugen, Paintball-Anlage, Kletterpark, Beachballplatz, Sommerrodelbahn, Golfanlage, Bogenschießanlage und Wildnis-Spielplatz vom Grundsatz her mit Immissionsschutzanforderungen gemäß der Freizeitlärmrichtlinie des Landes Niedersachsens bzw. der Sportanlagenlärmschutzverordnung verträglich ist, sofern Lärmschutzmaßnahmen Beachtung finden. Dies kann z. B. nur die Verwendung bestimmter Fahrzeugarten oder ggf. die Errichtung eines Lärmschutzwalles sein. Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes bestehen somit keine Bedenken gegen die Änderung des Flächennutzungsplanes. Detailfragen sind im weiteren Bebauungsplan-Änderungsverfahren zu klären.
- Schadstoff-Fachgutachterliche Aussagen zum Umgang mit ggf. zu erwartenden Ausgasungen (aus dem Deponie-Altkörper) in der gepl. Freizeitbetriebs-Nutzung. Hierzu haben im Rahmen der Vorbereitung der FNP-Änderung bereits begleitende Absprachen stattgefunden. Es liegt

FON: 0 51 21 / 2 25 26

FAX: 0 51 21 / 2 47 49

Umweltbericht Seite 9 von 14

die Altlasten-Stellungnahme (Projekt- Nr.: 23393; Stand 09.01.2014, Dr. Pelzer und Partner, Hildesheim) vor. Demnach wird festgestellt, dass der geplante FNP-Änderungsbereich durch deponietechnische Einrichtungen geprägt ist. Hinsichtlich der möglichen Nutzungen ist insbesondere die Altablagerung Nr. 3 von Bedeutung. Dieses stellen aus Sicht des Bodenschutzes keine grundsätzlichen Hindernisse für die vorgesehene FNP-Änderung dar. Im B-Plan-Änderungsverfahren sind daher Konkretisierungen zu folgenden Punkten erforderlich:

- Möglichkeit von Ausgasungen aus der Altdeponie Altlast Nr. 3 mit Auswirkungen auf Gebäude oder Außenluft.
- Veränderter Sickerwassereintrag in das Grundwasser durch Wechsel des pflanzlichen Bewuchses offener Bodenflächen.

Die Verkleinerung des Nord-Ost-Grünzugs durch die bereits gewerblich betriebene und zu intensivierende Sonderbaufläche Sport und Freizeit stellt keine erhebliche Einschränkung der bisher realen und genehmigten Nutzung dar und ist eher formeller Natur. Der Grünzug bleibt in seiner optischen Wirkung erhalten. In dem westlich an das Gebiet angrenzenden, z. Z. noch als Kleigärten genutzten Bereich, ist der Grünzug im Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim ausschließlich auf einen i. M. ca. 35 bis 40 m breiten Streifen parallel der B 6 (Nordumgehung) beschränkt. Diese Breite soll er auch südlich der Sondergebietsgrenze "Sport und Freizeit" im hier betrachtetet 4. FNP-Änderungsbereich erhalten. Die Gesamtfläche des 4. FNP-Änderungsbereiches bleibt städte-räumlich entsprechend einer 'Grünfläche' ausgebildet und ist gleichzeitig für die Bevölkerung nutzbar. Die ca. 2,43 ha "Parkanlage" des geplanten Wildnis-Spielplatzes wird der Öffentlichkeit unentgeltlich zur Verfügung stehen. Die Erholungsnutzung der Wege und angrenzenden Straßen, wie Hottelner Weg, Peiner Landstraße und Wisselskamp für Spaziergänger und Radfahrer bleibt uneingeschränkt erhalten.

#### 2.2.1.2 Schutzgut Tiere

Durch das geplante Vorhaben, welches durch die FNP-Änderung vorbereitet werden kann, werden keine Schutzgebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung, wie z. B. ,Natura 2000-Gebiete' beeinträchtigt.

Durch die geplanten Anlagen bzw. Veränderungen für die umfangreichen Outdoor-Freizeiteinrichtungen und deren Betrieb sind auf Grund der teilweise nicht unerheblichen Ausstattung an Lebensräumen Auswirkungen auf besonders geschützte Tierarten vorerst nicht grundsätzlich auszuschließen. Es liegen Fundangaben über Vorkommen der gefährdeten Nachtigall und der Erdkröte vor. Durch eine sorgfältige Konfliktermittlung und Planung ist das Vorhaben so zu steuern, dass die Bestimmungen des § 44 Abs. 1 und 5 Bundesnaturschutzgesetz zum besonderen Artenschutz eingehalten werden. Auf der Ebene des Bebauungsplans ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorzunehmen. Dabei sollen Eingriffe in Lebensstätten besonders geschützter Arten weitgehend vermieden werden und wenn dieses nicht möglich ist, durch rechtzeitig durchgeführte Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet werden, dass im räumlichen Zusammenhang die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weiterhin erfüllt wird. Dieses ist auf der Ebene des Bebauungsplans in einem Grünordnungsplan darzulegen und ggf. im Bebauungsplan verbindlich festzusetzen.

Umweltbericht Seite 10 von 14

# 2.2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Durch veränderte Flächeninanspruchnahmen, die ggf. auf der Basis der FNP-Änderung durch spätere B-Planfestsetzungen ermöglicht werden, ist mit anlage-, bau- bzw. betriebsbedingten Auswirkungen auf Pflanzen zu rechnen. Zur Beurteilung ist für das auf der Basis der FNP-Änderung im Anschluss vorgesehene B-Plan-Änderungsverfahren eine Nachkartierung der realen Vegetationsbestände auszuführen. Dabei ist dann auch auf ggf. vorhandene geschützte Landschaftsbestandteile zu achten. In einer auf den Bestand und die Grün-Planung, die im B-Plan mit festgesetzt wird, aufzubauenden Bilanzierung sind die evtl. auftretenden Defizite zu ermitteln und Ausgleich zu schaffen. Dabei sind auch noch nicht umgesetzte Maßnahmen aus früheren Genehmigungen etc. mit zu berücksichtigen.

### 2.2.1.4 Schutzgut Boden

Auf Grund der besonderen Situation der Deponie, also keinem natürlich anstehenden Boden, ist der Betrachtung der Auswirkungen auf die eingelagerten Stoffe, bzw. die Auswirkungen von ihnen ein besonderes Augenmerk zu widmen.

Anlagebedingt ist z. B. zu erwarten, dass Veränderungen der bereits künstlichen Bodenstruktur stattfinden, z. B. für in den Deponiekörper einzubauende Fundamente von Klettergerüsten, Sommerrodelbahn o. ä. Dazu sind in dem auf die Flächennutzungsplan-Änderung folgenden B-Plan-Änderungsverfahren fachgutachterliche Aussagen zum späteren Bodenmanagementsystem für die Einzelbaumaßnahmen erforderlich, d. h. dass Hinweise gegeben werden sollen, wie mit ggf. vorliegenden und umweltgefährdenden Stoffen bei deren Verlagerungen umzugehen ist.

Im B-Planverfahren ist auch das Maß der Veränderung der vorhandenen und geplanten Versiegelungen bzw. Bodenverdichtung zu prüfen und zu regeln. Es sind die

- Auswirkungen von Erosion im Hinblick auf Verringerung der Deckschicht oder Staubbildung wie auch die
- Auswirkungen von baulichen Eingriffen im Bereich des Deponiekörpers zu untersuchen und die
- Bestätigung der Einhaltung der Kriterien der BBodSchV für die vorgesehene Nutzung Park und Freizeit nachzuweisen.

Eine Ersteinschätzung dazu ist bereits durch das Gutachterbüro Dr. Pelzer und Partner erfolgt. Demnach liegen keine Gründe vor, die der Änderung des Flächennutzungsplans widersprechen.

#### 2.2.1.5 Schutzgut Wasser

Auch hinsichtlich des Schutzgutes Wasser handelt es sich im vorliegenden Fall der Altablagerung Nr. 3 um eine Sonderform. Aktuell findet dafür ein Grundwasser-Monitoring statt. Im Verhältnis zu den bisherigen Festsetzungen aus Genehmigungsverfahren sind in dem auf die FNP-Änderung folgenden bzw. parallel geführten B-Plan-Änderungsverfahren fachgutachterliche Aussagen u. a.

 zum Wassereintrag durch Oberflächenveränderungen durch z. B. die zu erwartenden Offenbodenbereiche im gepl. Quad-Bereich auf den Eintrag von ggf. auswaschenden Schadstoffen in den vorbelasteten GW-Pfad,

wie auch

 zur in den Altablagerungs-K\u00f6rper eindringenden Niederschlagswasserbilanz durch ver\u00e4nderten Bewuchs
 erforderlich.

Bei der Realisierung vermehrter Versiegelungen gegenüber dem Bestand (z. B. für die bauliche Erweiterung der Hallen für Indoor-Aktivitäten) und der dabei im Betrieb erhöht zu erwartenden

FON: 0 51 21 / 2 25 26

FAX: 0 51 21 / 2 47 49

Umweltbericht Seite 11 von 14

Ableitung von Niederschlagswasser sind zur Drosselung von Hochwasserspitzen in die Vorfluter für Starkregenereignisse zu dimensionierende Retentionseinrichtungen im jeweiligen Bauantragsverfahren nachzuweisen.

Die Schmutzwasser-Entsorgung des B-Plangebiets ist sichergestellt.

#### 2.2.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Durch zusätzliche Baumasse bzw. Versiegelung und den Verlust an Vegetationsfläche kann sich eine Veränderung des Mikroklimas einstellen. Dieses ist jedoch nicht im FNP- sondern im B-Plan-Änderungsverfahren in Abhängigkeit von den geplanten B-Plan-Festsetzungen zu klären. Dabei ist auch darauf zu achten, dass durch die zusätzlichen Emittenten, wie z. B. die Quads die gesetzlichen Grenzwerte einzuhalten sind. Aktuell ist davon auszugehen, dass die Bedeutung der Flächen als klimatischer Ausgleichsraum (von mittlerer Bedeutung) erhalten bleibt, weil die klimarelevanten Eingriffe äußerst gering zu erwarten sind.

Während der Bauzeit kann zeitweise eine erhöhte Staubemission auftreten.

### 2.2.1.7 Schutzgut Landschaft

Die schon für das Indoor-Freizeitgewerbe genutzte Hallen-Bebauung belastet aktuell schon das Landschaftsbild. Dieses steht im engen Zusammenhang mit der ebenfalls schon vorhandenen Gewerbe-Bebauung auf der Nordseite vom Lerchenkamp. Westlich der geplanten "Sonderbaufläche Sport und Freizeit" sind im aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim ebenfalls Gewerbeflächen dargestellt. Somit widerspricht die geplante Entwicklung im 4. Flächennutzungsplan-Änderungsbereich nicht dieser umgebenden Struktur, die eine schlechtere Landschaftsbild-Ausstattung (im Norden) besitzt bzw. (im Westen) erlangen kann.

Im B-Plan zu treffenden Festsetzungen von Einzelbäumen und Gehölzflächen dienen der Integration der geplanten Anlagen in das Landschaftsbild der Umgebung.

#### 2.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Mit umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, wie z. B. auch Bodendenkmäler, ist nicht zu rechnen, da keine bekannt sind.

### 2.2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinaus werden keine relevanten Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltauswirkungen festgestellt.

#### 2.2.2 Erhaltungsziele

Übergeordnete Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung, wie z. B. der Europäischen Vogelschutzgebiete bzw. im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes werden durch die nach der FNP-Änderung möglichen Entwicklung des B-Plangebiets nicht beeinträchtigt.

Die geplante Nutzungsstruktur widerspricht nicht grundsätzlich den im Landschaftsplan der Stadt Hildesheim unter der Nummer 2.5 für die betroffenen Flächen dargestelltem Ziel "Erhalt der innerstädtischen Grünanlagen und Freiräume und Extensivierung der Pflege/Anreicherung mit natürlichen Elementen". Der strukturreiche Freiraum mit Ruderalfluren, Trockengebüschen, Pionierwaldfragmente und Gehölzstrukturen der ehemaligen Deponie Lerchenkamp als Lebens-

FON: 0 51 21 / 2 25 26

FAX: 05121/24749

Umweltbericht Seite 12 von 14

raum und Rückzugsgebiet für Tier- und Pflanzenarten werden zum Großteil als Bestandteil des Grünzugs "Nord" erhalten werden. Die ehemals als Kleingärten privat genutzten Flächen werden als Wildnis-Spielplatz für die naturnahe öffentliche Erholung der Stadtteile Nordstadt und Drispenstedt zur Verfügung stehen.

# 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

#### 2.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die einzelnen geplanten Darstellungen bzw. Festsetzungen, sowohl in der aktuellen 4. FNP-Änderung, als auch in der gepl. B-Plan-Änderung dienen auch als eine inhaltliche Vertiefung bereits durchgeführter Nutzungen der am Standort bereits vorhandenen Anlagen zur Freizeitnutzung, um diese hier langfristig in der Umgebung anderweitiger Nutzungen zu sichern. Dieses stellt für die hier geplante Nutzung auch eine Art der Vermeidung bzw. Verringerung von Eingriffen an anderen, weniger vorbelasteten Stellen dar.

In dem an das FNP-Änderungsverfahren anschließende bzw. parallel betriebene B-Plan-Änderungsverfahren sind auch für schutzwürdige Einzelflächen entsprechende grünordnerische Festsetzungen zu erarbeiten. Darüber hinaus sind bei sämtlichen späteren Baumaßnahmen die gesetzlichen Bestimmungen des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG einzuhalten.

Eingriffe in die Altablagerung sowie in deren Abdeckung sollen auf das notwendigste Maß beschränkt werden. Die vorhandene Abdeckung ist zu erhalten bzw. wieder herzustellen. Durch Bodenauftrag kann ggf. dazu beigetragen werden, dass die Auswirkungen der Altablagerung auf die Umgebung (insbesondere hinsichtlich eventueller Ausgasungen) ggf. verringert werden können.

#### 2.3.2 Verringerungsmaßnahmen

Zum sachgerechten Umgang mit Abfällen, Boden und beim Abriss bzw. Umbau von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen wie auch ggf. stattfindende Eingriffe in die Deponiekörper sind die einschlägigen Vorschriften anzuwenden. D. h. u. a., dass bei der Veränderung der vorh. Bausubstanz das geltende Abfallrecht zu berücksichtigen ist.

Mit einer Erweiterung der Parkplatzanlage und damit zusätzlichen Versiegelungen ist innerhalb der "Sonderbaufläche Sport und Freizeit" nicht zu rechnen, da es aktuell bereits ein Überangebot an Stellplätzen gibt und es zeitliche Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Nutzungen geben wird:

- Im Winter werden primär die Indoor-Einrichtungen genutzt; dagegen im Sommer die Outdoor-Einrichtungen.
- Bei den Indoor-Einrichtungen werden am Wochenende primär die Erlebnis-Einrichtungen frequentiert und in der Woche die Fitness-Einrichtungen.

#### 2.3.3 Ausgleichsmaßnahmen

Eine Bilanzierung für zu erwartende Eingriffe auf die Schutzgüter wird nicht im FNP-Änderungsverfahren, sondern im B-Plan-Änderungsverfahren aufgestellt. Daraus ergibt sich der Gesamtumfang an ggf. erforderlich werdenden Ausgleichsmaßnahmen. In der Bilanzierung werden auch die bisher über unterschiedliche Genehmigungsverfahren festgesetzten Maßnahmen mit berücksichtigt, die noch nicht umgesetzt sind, bzw. noch nicht umgesetzt werden konnten, da u. a. die Mineralstoffdeponie noch im Bau ist.

FON: 0 51 21 / 2 25 26

FAX: 0 51 21 / 2 47 49

Umweltbericht

Seite 13 von 14

## 2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld der aktuellen Plandarstellung haben Variantenuntersuchungen für die geplanten Freizeit-Einzelnutzungen stattgefunden. Sie haben zu der dargestellten Planung (siehe Anlage) geführt. Z. T. gibt die Geländestruktur auch die geplante Gliederung mit sich, ohne große Veränderung, d. h. zusätzliche Eingriffe zu generieren.

Wechselwirkungen zwischen den vorhandenen Freizeiteinrichtungen sind vorgegeben, wie z. B. vom Einsatz der Geräte (Geschirre etc.) und dem Personal vom vorh. Indoor-Kletterparadies und dem gepl. Outdoor-Kletterparcours. Dieses spricht u. a. für den gewählten Standort.

Bedingt durch die bereits vorhandenen, z. T. langjährigen Nutzungen bietet sich eine planungsrechtliche Festsetzung der darauf aufbauenden und erweitert geplanten Nutzungen an. Alternativstandorte für die geplante Nutzung, die planungsrechtlich abgesichert werden soll, machen dahingehend keinen Sinn.

Für Alternativnutzungen und –gestaltungen am geplanten Standort ist aktuell kein Bedarf zu erkennen. Dieses wäre z. B. die Erhöhung der Deponie, das Brachliegenlassen des Golfplatzes bzw. seiner Weiterführung. Eine weitere Alternative ist die Nicht-Durchführung der Erweiterungs-Gesamtmaßnahme bzw. von Einzelmaßnahmen.

Es besteht ein allgemeiner Bedarf an den geplanten Arten der Freizeiteinrichtungen. So stellen weder die Nicht-Durchführung noch die Alternativ-Nutzungen weiter zu verfolgende Alternativen dar.

Es bietet sich eine planungsrechtliche Festsetzung der auf bereits vorhandenen, z. T. langjährigen Nutzungen aufbauenden und erweitert geplanten Nutzungen an dieser Stelle an. Die Wechselwirkungen zwischen den vorhandenen Freizeiteinrichtungen und der geplanten Nutzungsintensivierung sind ein Kriterium zur Stärkung dieses Standortes.

Auch innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs der FNP-Änderung und des gepl. B-Plan-Änderungsbereiches sind bei den gleichen Zielen und unter der weitgehenden Berücksichtigung der Übernahme der vorh. Struktur auch keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten sinnvoll.

# 2.5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Das für diesen Umweltbericht verwendete technische Verfahren (gem. Anl. 1 zum BauGB Nr. 3a) ist die verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung. Sie basiert auf vorliegenden Biotoptypenkartierungen, Artnachweisen und landschaftspflegerischen Begleitplänen zu den bisher zugelassenen Vorhaben.

Bei der Zusammenstellung der Angaben für diesen Umweltbericht sind keine grundsätzlichen Schwierigkeiten aufgetreten.

# 2.6 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Überwachung der später auf der Basis der FNP-Änderung möglichen B-Planfestsetzungen obliegt der Stadt Hildesheim. Im Bedarfsfall geschieht dieses ggf. unter Hinzuziehung des zuständigen Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes, welches für das hier mit betroffene Deponierecht zuständig ist.

FON: 0 51 21 / 2 25 26 FAX: 0 51 21 / 2 47 49

Umweltbericht Seite 14 von 14

Bei Naturschutzmaßnahmen kann für die Überwachung zur Einhaltung der auf der Basis der FNP-Änderung möglichen B-Planfestsetzungen ggf. die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim hinzugezogen werden.

Baubedingt kann es zur Freilegung von nicht bekannten und ggf. belasteten Bereichen und dadurch ggf. zur Auswaschung von Schadstoffen kommen. Dabei ist zur Überwachung die bei der Stadt Hildesheim angesiedelte untere Bodenschutzbehörde bzw. die Untere Wasserbehörde einzuschalten. Näheres dazu wird in den noch im B-Plan-Änderungsverfahren zu erstellenden Fachgutachten zu den Auswirkungen der Maßnahmen auf den Boden- wie auch Wasserhaushalt zu entnehmen sein.

# 3 Allgemein verständliche Zusammenfassung und Schlussbemerkung

Die Stadt Hildesheim beabsichtigt für eine geordnete und gegenüber der bisherigen zu intensivierende Sport- und Freizeitnutzung auf dem Gelände der ehemaligen Hausmülldeponie Lerchenkamp (Altablagerung Nr. 3 "Hottelner Weg") und den daran angegliederten Mineralstoffdeponien der Klasse 0 den Bebauungsplan DR 119 "Müggelsee, Güldenfeld und Scharlake" zum achten Mal zu ändern. Dafür bedarf es im Vorfeld bzw. Parallelverfahren der 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hildesheim.

Gegenüber der bisherigen Grünflächen mit teilweiser Zweckbestimmung Sportplatzanlage werden im 4. FNP-Änderungsbereich eine "Sonderbaufläche Sport und Freizeit" sowie Grünflächen mit den Zweckbestimmungen "Sportplatzanlage" wie auch "Parkanlage" dargestellt. Dadurch werden vielfältiger und intensiver zu nutzende Freizeiteinrichtungen, speziell im Außenbereich ermöglicht werden, als es aktuell der Fall ist. Durch diese Intensivierung der bereits vorhandenen Nachnutzung eines "vorbelasteten Standortes" stellt dieses eine Art der Vermeidung bzw. Verringerung von Eingriffen an anderer Stelle dar.

Im Rahmen der Vorbereitung der FNP-Änderung wie auch der geplanten B-Plan-Änderung haben bereits begleitende schalltechnische (durch das Akustikbüro Göttingen), bodenschutz-, wasser- und lufttechnische (durch das Büro Dr. Pelzer und Partner), wie auch grünordnerische und umweltordnende Beratungen (durch den Landschaftsarchitekt Uwe Michel aus Hildesheim) stattgefunden. Demnach liegen keine Gründe vor, die der Änderung des Flächennutzungsplans widersprechen. Im Bebauungsplan-Änderungsverfahren werden die entsprechenden Fachgutachten vertieft.

In dem auf das Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren aufbauenden bzw. parallel geführten Bebauungsplan-Änderungsverfahren werden neben dem Schallgutachten noch vertiefende Gutachten zur Grünordnung (Naturschutz), dem Boden-/Deponiehaushalt und den Wasserverhältnissen erstellt, um u. a. auf die Umgebung und den vorhandenen Altablagerungen und (noch im Bau bzw. genehmigungsverfahren befindlichen) Deponiekörper geeignete Festsetzungen im B-Plan regeln zu können. Dadurch kann gewährleistet werden, dass die durch die geplanten Festsetzungen im dann geänderten B-Plan zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter "Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter" ausgeglichen werden. Ziel ist es in der Summe der erheblichen Auswirkungen und deren Ausgleich auf Dauer keine zusätzlichen Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt erwarten zu lassen.

FON: 0 51 21 / 2 25 26

FAX: 05121/24749





Akustikbüro Göttingen, Bunsenstr. 9c, 37073 Göttingen

Stadt Hildesheim

FB Stadtplanung und Stadtentwicklung Markt 3 31134 Hildesheim

24. Januar 2014 Dipl.-Phys. S. Rösler

Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen: /13427b1/sr

- FNP-Änderungsverfahren zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hildesheim bzw. 8. Änderung B-Plan DR 119
- Schalltechnische Belange

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hildesheim mit der Bezeichnung "Lerchenkamp/Auf der Schaarlake" soll unter anderem eine Fläche innerhalb der Straßenverkehrswege Lerchenkamp, Peiner Landstraße, Wisselskamp und Hottelner Weg als Sondergebiet "Freizeit" ausgewiesen werden.

Mit unserem schalltechnischen Gutachten Nr. 13427, Stand 12.12.2013, zum parallel durchgeführten Bebauungsplanänderungsverfahren wurde festgestellt, dass der Betrieb einer geplanten Freizeitanlage mit Quad-Fahrzeugen, Paintballanlage, Wildnis-Spielplatz, Kletterpark, Beachvolleyballplatz, Sommerrodelbahn, Golfanlage, Bogenschießenanlage und Wildnis-Spielplatz vom Grundsatz her mit Immissionsschutzanforderungen gemäß der Freizeitlärmrichtlinie des Landes Niedersachsens bzw. der Sportanlagenlärmschutzverordnung verträglich ist, sofern Auflagen zu Lärmschutzmaßnahmen Beachtung finden. Dies kann z. B. nur die Verwendung bestimmter Fahrzeugarten oder ggf. die Errrichtung eines Lärmschutzwalles

Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes bestehen somit keine Bedenken gegen die Änderung des Flächennutzungsplanes. Detailfragen sind im weiteren Bebauungsplanverfahren zu klären

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

S. Rác (Dipl.-Phys. S. Rösler)

Dr. Henning Alphel Dr. Dirk Püschel Dipl.-Phys. Stefan Rösler

Bunsenstraße 9c 37073 Göttingen

0551 / 5 48 58 - 0 Tel. 0551 / 5 48 58 - 28 Fav E-Mail info@abgt.de

Web www.abgt.de



Messstelle nach §26 BlmSchG



Von der IHK Hannover öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige:

Dr. Henning Alphel für Raumakustik

Dipl.-Phys. Stefan Rösler für Bauakustik und Schallimmissionsschutz

Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk Beratende Ingenieure, Geologen, Geoökologen Geologie, Umweltschutz, Bauwesen, Wasser- und Abfallwirtschaft



Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk Lilly-Reich-Straße 5, 31137 Hildesheim Tel.: 05121/ 28293-30



Datum 09.01.2014-GP

Projekt: B-Plan DR 119 - Gepl. 8. Änderung f. d. das Teilgebiet ,Auf der Scharlake' (Jim + Jimmy-Freigelände) einschl. F-Plan-Änderung |

Projekt- Nr.: 23393

# Vorgang

Der Vorhabenträger beabsichtigt, die bisherige Nutzung des Geländes auf und um die ehemalige Deponie Lerchenkamp zu modifizieren. Es ist nunmehr statt der Nutzung als Golfplatz eine vielfältigere Nutzung im Sinne einer modernen Sport- und Freizeitanlage vorgesehen.

Gegenwärtig liegt ein Entwurf des Landschaftsarchitekten, Herrn Uwe Michel für das Gesamtgebiet des Deponie-Freigeländes "Auf der Scharlake" zur Vorbereitung der gepl. 8. Änderung für das Bebauungsplan-Teilgebiet "Auf der Scharlake" des B-Plans DR 119 (Müggelsee, Güldenfeld und Scharlake) einschließlich geplanter FNP -Änderung vor (Entwurf vom 02.12.2013, aktualisiert für den Umweltbericht Planstand Index 3 v. 2013-12-20).

Im Rahmen des Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplans sind angesichts der geplanten Freizeit-Geländegestaltung durch den Vorhabenträger fachgutachterliche Aussagen zum Umgang mit der auf dem Gelände befindlichen Altlast bzw. Altdeponie vorzulegen. Entsprechende Anforderungen wurden seitens der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Hildesheim im Rahmen einer Besprechung am 25.11.2013 formuliert (Protokoll/ Vermerk).

Es ergibt sich im Wesentlichen folgender Themenumfang:

- Umgang mit möglicherweise vorhandenen Ausgasungen aus dem Deponie-Altkörper im Bereich der geplanten Freizeitbetriebs-Nutzung
- Veränderter Sickerwassereintrag durch Oberflächenveränderungen, z. B. in der zu erwartenden Offenbodenzone im geplanten Quad-Bereich, und Auswirkungen auf den Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser.

Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk

www.dr-pelzer-und-partner.de / info@dr-pelzer-und-partner.de / info@geopartner.de

Lilly-Reich-Straße 5 Tel. 05121/28293-31 Dipl.-Geol. Hans-Jörg Diesing, Beratender Ingenieur

31137 Hildesheim
Telefon: 05121/28293-32 Dipl.-Geol. Wolfgang Kumm, Beratender Ingenieur
Telefon: 05121/28293-30 Dipl.-Geol. Dr. Guido Pelzer, Beratender Ingenieur,
von der Ingenieurkammer Niedersachsen öffentl. best. u. vereid

Steuer-Nr.: 30/234/21007 Sachverstandiger für Althastuntersuchung und -sanierung

Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE 178-862-518 Tel: 05121/ 28293-35 Dipt -Geook: Dr. Thomas Turk, Sachverstandiger §18 BBodSchG, Sachgebiete 2 und 4 Bankverbindung: Sparkasse Hildesheim IBAN: DE\$3259501300000608606 BIC: NOLADE21HIK

Partnerschaftsgesellschaft Partnerschaftsregister Hannover PR 100324

Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk Beratende Ingenieure, Geologen, Geoökologen Geologie, Umweltschutz, Bauwesen, Wasser- und Abfallwirtschaft



Proj. 23393, Schreiben vom 09.01.2014, Seite 2

- Veränderungen des Sickerwasserhaushaltes durch veränderten Bewuchs im Bereich der Hochdeponie.
- Auswirkungen von baulichen Eingriffen in den Deponiekörper, die durch den B-Plan legitimiert stattfindenden: z. B. Fundamente von Klettergerüsten, Sommerrodelbahn.
- 5. Mögliche Schäden an der Deponieabdeckung durch Erosion.

Wir wurden am 18.12.2013 mit einer Bearbeitung der genannten Themen beauftragt. Ziel ist zunächst, die entsprechenden Hinweise für die FNP-Änderung vorzubereiten.

### Rahmenbedingungen

Im Rahmen der Aufstellung bzw. Änderung eines Flächennutzungsplanes ist das mögliche Vorhandensein von Bodenbelastungen zu prüfen. Im vorliegenden Fall handelt es sich insgesamt um ein Gelände, das in verschiedener Hinsicht durch eine deponietechnische Nutzung geprägt ist. Dabei ist insbesondere zwischen der ehemaligen Hausmülldeponie Lerchenkamp (Altablagerung Nr. 3), insbesondere dem Teil der Hochdeponie, sowie der neuen Mineralstoffdeponie (DK0) im Südosten zu unterscheiden. Letztere befindet sich noch in Betrieb und ein südlicher Erweiterungsabschnitt (später geplanter Wildnis-Spielplatz) in der Genehmigungsphase.

Gegenstand der hier vorgenommenen Betrachtungen ist im Wesentlichen der Bereich der Altablagerung Nr. 3 und hier insbesondere der Teil der Hochdeponie. Davon unabhängig ist davon auszugehen, dass alle o.g. Flächen im FNP zu kennzeichnen sind. Die Fläche der Altablagerung ist schon bisher im FNP als belastete Fläche dargestellt. - Grund ist der Umstand, dass bei Eingriffen in den Untergrund der Kontakt mit Material, das umweltgefährdende Stoffe enthält möglich ist.

Entsprechende bauliche Eingriffe in den Untergrund sind nach dem vorliegenden Plan im Wesentlichen bzw. ausschließlich für den Bereich der Hochdeponie geplant. Hinzu kommt aber auch der Bau einer Erweiterungshalle (Kletterhalle 800 m²) westlich des vorhandenen Baubestands.

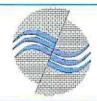
Im Bereich der gegenwärtigen Driving Range sowie der Mineralstoffdeponie im Südosten sind hinsichtlich Bodenaufbau und Vegetationsstruktur laut Plan vom 20.12.2013 keine wesentlichen Veränderungen gegenüber dem jetzigen Zustand bzw. bisherigen Planungen vorhanden.

In diesen Bereichen ist aufgrund der bisherigen baulichen Vorgaben von einer ausreichend mächtigen Deckschicht unbelasteten Bodens auszugehen. Entsprechende Belege bzw. Dokumente aus der Bauphase sind vorzulegen, um zu zeigen, dass die Kriterien der BBodSchV an die Bodenbeschaffenheit bei einer Park- und Freizeitnutzung deutlich unterschritten werden.<sup>1</sup>

Dokumentation der M\u00e4chtigkeit und Beschaffenheit der Deckschichten im Bereich der bisherigen Driving Range und der Mineralstoffdeponie. Dies gilt f\u00fcr die stoffliche und die bautechnische Beschaffenheit.

<sup>1 &</sup>quot;Deutliche Unterschreitung" ist erforderlich, da der Vorsorgeaspekt mit zu berücksichtigen ist.

Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk Beratende Ingenieure, Geologen, Geoökologen Geologie, Umweltschutz, Bauwesen, Wasser- und Abfallwirtschaft



Proj. 23393, Schreiben vom 09.01.2014, Seite 3

#### Altablagerung Nr. 3

Bei der Altablagerung Nr. 3 handelt es sich um eine verfüllte ehemalige Kiesgrube /1/. Die Grube war bis zu 8m tief und besaß eine Fläche von etwa 100.000m². Das Volumen der Grube wird in der Gefährdungsabschätzung /1/ mit etwa 750.000m³ angegeben. Es wurde in knapp vier Jahren, in der Zeit vom März 1970 bis Ende 1973 aufgefüllt. Durch Setzungen aufgetretene Sackungen wurden bis 1978 mit Klärschlamm aufgefüllt. Der im Norden befindliche Müllberg (Hochdeponie mit ca. 18 m Höhe) wurde ab 1974 bis 1979 aufgeschüttet. Eingelagert wurden Bodenaushub und Bauschutt, Haus-, Gewerbe-, Sperr- und Industriemüll abgelagert wurde.

Die im Rahmen der Gefährdungsabschätzung durchgeführten Untersuchungen zeigten, dass die Deponieabdeckung "in der Regel eine Mächtigkeit von über einem Meter" aufweist. "Die Abdeckung setzt sich aus Schluff (Hauptkomponente) mit wechselnden Fein- bis Mittelsandanteilen und meist nur schwachen Grobsand- und Kiesanteilen zusammen. In einigen Sondierungen wurden Bauschuttanteile angetroffen"/1/. Für die Abdeckung wurden Durchlässigkeitsbeiwerte von  $k_f = 6.6 \times 10^{-7}$  m/s bis überwiegend <10-8 m/s festgestellt.

Die geplanten Nutzungen dürfen zu keiner Verschlechterung der Qualität bzw. Mächtigkeit der mineralischen Oberflächenabdeckung führen.

Hinsichtlich der stofflichen Beschaffenheit des eingesetzten Abdeckungsmaterials liegen keine Erkenntnisse vor. Es ist daher auch nicht bekannt, inwieweit eventuell schwermetallbelastete Böden aus der Aue der Innerste als bodenmaterial genutzt wurden.

Untersuchung des Bodens der Oberflächenabdeckung der Hochdeponie auf seine stofflichen Eigenschaften im Hinblick auf BBodSchV Pfad Boden-Mensch, deutliche Unterschreitung der Kriterien Nutzung Park-Freizeit.

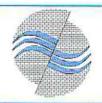
#### Ausgasungen aus der Altdeponie Altlast Nr. 3

Aufgrund des Alters der Deponie sowie früherer Beobachtungen (Dr. Pelzer und Partner 2003 /2/) ist noch eine bedeutende Methanbildung innerhalb des Deponiekörpers zu erwarten. Das Methan wurde nie technisch gefasst und energetisch genutzt. Nach den angaben in den Abfallwirtschaftsfakten 19 (Bräcker (2010) /3/) ist allerdings zu erwarten, dass das Maximum der Gasentwicklung bereits seit vielen Jahren überschritten ist. Die Oberflächenabdeckung ist nicht gasdicht, so dass von einem flächenhaften Ausgasen des kontinuierlich in der Altlast entstehenden Methans und Kohlendioxids auszugehen ist. Nach den bisherigen Beobachtungen sind auf der Hochdeponie jedoch keine signifikanten Wuchsschäden der Vegetation erkennbar. Diese würden auf konzentrierte Gasaustritte hindeuten. – Es liegen auch keine Informationen über Geruchsemissionen vor.

→ Zur Abklärung der Ausgasungssituation empfiehlt sich eine sogenannte FID-Kartierung der gesamten Altlastfläche. Dabei wird nach einem genormten Verfahren anhand eines vorgegebenen Rasters eine Begehung mit einem Flammenionisationsdetektor vorgenommen und die Menge der emittierten brennbaren Gase als Gesamtkohlenstoff bestimmt. Gleichzeitig werden dabei auch Geruchsauffälligkeiten kartiert.

Als erster Maßstab zur Bewertung kann dann das in Bräcker (2010) /3/ genannte Kriterium von weniger als 25 ppm mittels FID ermittelter Kohlenwasserstoffverbindungen (hauptsächlich Methan) herangezogen werden. – Werte um 10 ppm können sogar im Bereich biologisch aktiver Gartenböden angetroffen werden.

Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk Beratende Ingenieure, Geologen, Geoökologen Geologie, Umweltschutz, Bauwesen, Wasser- und Abfallwirtschaft



Proj. 23393, Schreiben vom 09.01.2014, Seite 4

- Sollten sich Bereiche mit höheren Methangehalten bzw. Geruchsauffälligkeiten finden, so wären dort weitere Untersuchungen erforderlich, um eine mögliche Gefährdung durch einen im Rahmen der Kartierung vorgefundenen konzentrierten Gasaustritt und dort beteiligte weitere flüchtige Substanzen auszuschließen.
- Im Extremfall sind Auflagen zur Beseitigung oder kontrollierten Fassung des Gasfensters erforderlich. Es wären dann technische Maßnahmen vorzunehmen, um die vorgesehene Nutzung zu ermöglichen.

Grundsätzlich ist eine Gefährdung von Menschen durch Gasaustritte relativ unwahrscheinlich, da es an der Atmosphäre zu einer Verdünnung in der Größenordnung um den Faktor 1000 bis 10.000 kommt. Das Deponiegaspotential ist aber auch beim Bau von Gebäuden zu berücksichtigen. So ist für den geplanten Bau einer Kletterhalle eine Beeinflussung durch Deponiegas denkbar, da sich das Gebäude noch im Verfüllungsbereich befindet. Es sind daher nicht nur die gründungstechnischen Besonderheiten und der erforderliche Arbeitsschutz und die Abfallentsorgung zu beachten, sondern im Sinne des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist auch der Gaspfad in das Gebäude zu unterbrechen.

- Für Gebäude im Bereich der Altablagerung Nr. 3 ist eine Sicherung vorzusehen, die durch den Einbau einer gasdichten Sperrschicht in die Sohlplatte und die Anlage einer Lüftungsdrainage im Kiespolster erfolgen kann.
- → Bei Tiefbauarbeiten im Bereich der Altlastfläche sind die Gefährdung durch Gasansammlungen bzw. Gasaustritte zu beachten. Die Regeln der TRGS 128 sind zu beachten.
- → Das bei Tiefbauarbeiten anfallende Material aus dem Deponiekörper (unterhalb der Abdeckungsschicht) ist fachgerecht gesondert zu lagern und für die Entsorgung zu untersuchen und zu deklarieren.

#### Veränderter Sickerwassereintrag durch Wechsel des pflanzlichen Bewuchses

Beim Wechsel von Laubgehölz zu Grünland und Ruderalflur ist eine Abnahme der Verdunstung über die Vegetation um etwa 20 % abzuschätzen. Im ungünstigsten Fall würde damit die Sickerwasserbildung um diesen Betrag zunehmen. Gleichzeitig ist es vorstellbar, dass es teilweise zu einem erhöhten Abfluss in Randbereiche mit der bisherigen dichten Vegetation kommt. In der Gesamtbilanz kann daher eine mögliche Abnahme der Evapotranspiration (Summe aus Verdunstung über die Pflanzen (Transpiration) und der Verdunstung auf unbewachsenem Land (Evaporation) geringer ausfallen. – Im vorliegenden Fall würde sich im Wesentlichen nur die Transpirationsrate ändern.

Die Veränderung kann damit zu einer Zunahme der Grundwasserneubildung führen. Damit kann auch die Stofffracht zunehmen, die jährlich über den Sickerwasserpfad und die Auswaschung aus dem Deponat in das Grundwasser gelangt.

- → Für die im B-Plan zu definierenden Regelungen ist daher zumindest in erster Näherung durch überschlägige Bilanzbetrachtungen zu prüfen, inwieweit eine signifikante Zunahme der Stofffracht im Grundwasser zu befürchten ist. Dabei dürfte auch die Größe und Lage der von der Veränderung betroffenen Fläche von Bedeutung sein.
- Ggf. sind auch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Fläche der Altlast zu definieren, um die Erhöhung der Neubildungsrate in der Fläche auszugleichen.

Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk Beratende Ingenieure, Geologen, Geoökologen Geologie, Umweltschutz, Bauwesen, Wasser- und Abfallwirtschaft



Proj. 23393, Schreiben vom 09.01.2014, Seite 5

# Veränderter Sickerwassereintrag durch offene Bodenflächen

Der Einfluss auf den Sickerwasserhaushalt kann in den Bereichen mit offener Bodenkrume noch etwas differenzierter ausfallen. Dies ist im Bereich der geplanten Quadstrecken der Fall. Allerdings ist nicht ohne weiteres anzunehmen, dass die Verdunstung sich wesentlich von der bei einer Vegetationsdecke unterscheidet. Entscheidend ist hier auch die offene Exposition gegenüber Wind und Sonneneinstrahlung sowie der seitliche Abfluss in Bereiche mit Vegetation. Hinsichtlich der betroffenen Fläche ist im Verhältnis zur Gesamtfläche der Altlast kaum ein signifikanter zusätzlicher Einfluss zu erwarten. Diese Teilbereiche können in die o.g. Betrachtungen hinsichtlich einer Änderung der Vegetation und ihrer Auswirkung auf die Grundwasserneubildung einbezogen werden.

### Auswirkungen von Erosion

Der vorgesehene Betrieb der Quadstrecken ist dazu geeignet, in mehrfacher Hinsicht die Erosion der Deckschicht der Deponie zu begünstigen. Insbesondere in den seitlichen steigungs- und Gefällstrecken ist sowohl durch die Räder der Quads, als auch durch Erosion aufgrund von Witterung und Niederschlägen mit einem Abtrag zu rechnen.

- Eine nachhaltige Erosion im Bereich der Quadstrecke sowie anderer Pfade ist durch geeignete Maßnahmen baulicher oder pflegerischer Art zu verhindern.
- Vor dem Hintergrund des Quadbetriebs, ist die bereits erwähnte Untersuchung der Bodenqualität der Deponieabdeckung (Pfad Boden-Mensch) von besonderer Bedeutung, da es zu verstärkter Staubbildung kommen kann.

#### Auswirkungen von baulichen Eingriffen im Bereich des Deponiekörpers

Im Rahmen von baulichen Eingriffen ist stets die Besonderheit des jeweiligen Deponiekörpers zu berücksichtigen. Im Einzelnen ist zwischen der Deckschicht (Altlast) der Oberflächenabdichtung (Mineralstoffdeponie) und dem jeweils deponierten Material zu unterscheiden. Die betreffenden Materialien sind abfalltechnisch zu trennen.

Bei Eingriffen in die Altlast sind bei Tiefbauarbeiten jeweils durch den SiGeKo Gefährdungsanalysen im Hinblick auf Ausgasungen und Gefährdungen durch Kontakt zu kontaminiertem bzw. hygienisch kritischem Material vorzunehmen. Diese Punkte sowie die Anforderungen der TRGS 128 sind im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen.

Die Funktion der Deckschicht und der Oberflächenabdichtung sind zu erhalten bzw. wieder herzustellen.

Im Rahmen von baulichen Eingriffen oder Geländeanpassungen ist auf die Erhaltung der vorhandenen Grundwassermessstellen für das Monitoring zu achten.

Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk Beratende Ingenieure, Geologen, Geoökologen Geologie, Umweltschutz, Bauwesen, Wasser- und Abfallwirtschaft



Proj. 23393, Schreiben vom 09.01.2014, Seite 6

#### Zusammenfassendes Fazit

Im Bereich des Bebauungsplan-Teilgebietes "Auf der Scharlake" des B-Plans DR 119 (Müggelsee, Güldenfeld und Scharlake) ist bei der geplanten FNP -Änderung zu berücksichtigen, dass das gesamte Teilgebiet durch deponietechnische Einrichtungen geprägt ist. Hinsichtlich der möglichen Nutzungen ist insbesondere die Altablagerung Nr. 3 von Bedeutung.

Zu folgenden Punkten sind daher Hinweise erforderlich, die im Rahmen der B-Plan-Änderung zu konkretisieren sind:

- Möglichkeit von Ausgasungen aus der Altdeponie Altlast Nr. 3 mit Auswirkungen auf Gebäude oder Außenluft.
- Veränderter Sickerwassereintrag in das Grundwasser durch Wechsel des pflanzlichen Bewuchses offene Bodenflächen.
- · Auswirkungen von Erosion im Hinblick auf Verringerung der Deckschicht oder Staubbildung
- Auswirkungen von baulichen Eingriffen im Bereich des Deponiekörpers
- Bestätigung der Einhaltung der Kriterien der BBodSchV für die vorgesehene Nutzung Parkund Freizeit.

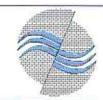
Die aufgeführten Punkte stellen aus Sicht des Bodenschutzes keine grundsätzlichen Hindernisse für die vorgesehene FNP-Änderung dar.



Dr. G. Pelzer

Anlage 1a und 1b: Lage der Altablagerung Nr.3 und der Monitoringmessstellen

Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk Beratende Ingenieure, Geologen, Geoökologen Geologie, Umweltschutz, Bauwesen, Wasser- und Abfallwirtschaft



Proj. 23393, Schreiben vom 09.01.2014, Seite 7

#### Zitate

- /1/ Geo-Infometric (1990): Gefährdungsabschätzung Altablagerung Nr. 3 "Hottelner Weg". Bericht vom 20.12.1990.
- /2/ Dr. Pelzer und Partner (2003): Übererdung der Altablagerung Nr.3 im Rahmen des Baus eines Golfplatzes Sportwelt Hildesheim GmbH-Lerchenkamp-Scharlake - Projekt-Nr. 13070.
- /3/ Bräcker, W. (2010): Deponieentgasung bei rückläufigen Deponiegasmengen. AbfallwirtschaftsFakten 19.



