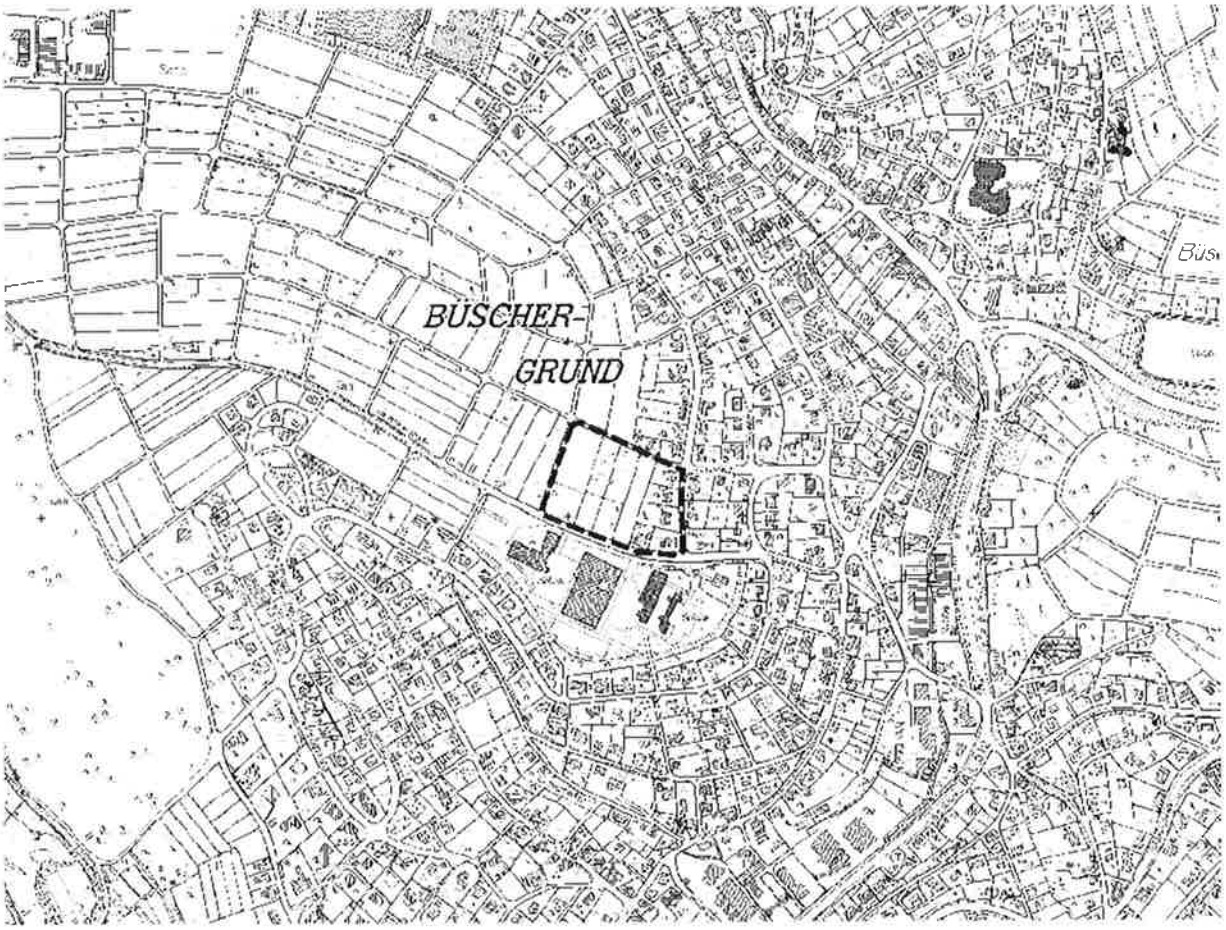
Stadt Freudenberg

Bebauungsplan Nr. 123
„Hermann-Vomhof-Straße“
Im Stadtteil Büschergrund

– Begründung –

Fassung zum Satzungsbeschluss
Stand Juni 2019



Inhalt

1 Ziel und Zweck der Planung 3
2 Lage und Beschreibung des Plangebiets 3
3 Planungsvorgaben 4
3.1 Vorbereitende Planungen 4
3.2 Naturschutzrechtliche Vorgaben 4
4 Städtebauliche Zielsetzungen 4
4.1 Gemeinbedarfsfläche für Kindertageseinrichtung 4
4.2 Parkplätze und Veranstaltungsfläche 5
4.3 Wohnbauflächen 6
4.4 Verkehrliche Erschließung 6
4.5 Grünflächen, Anpflanzungs- und Maßnahmenflächen 7
5 Planung 7
6 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege 11
7 Belange des Klimaschutzes 11
8 Erschließung 12
8.1 Straßen- und Wegebau 12
8.2 Schmutzwasser 12
8.3 Niederschlagswasser 13
8.4 Trink- und Löschwasser 13
8.5 Sonstige Ver- und Entsorgung (Strom, Müllabfuhr) 13
9 Boden 13
10 Altlasten und Kampfmittelbeseitigungsdienst 14
11 Denkmalschutz 14
12 Kostenarten 15
13 Abwägungsmaterial 15

1 Ziel und Zweck der Planung

Der Rat der Stadt Freudenberg hat auf Grundlage des § 2 Abs. 1 BauGB in seiner Sitzung am 07.12.2017 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße" gefasst.

Ziel der Planung ist die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertageseinrichtung und eines Parkplatzes sowie der dazugehörigen Erschließungsflächen. Damit sollen die Voraussetzungen zur Deckung des erhöhten Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen geschaffen werden, sowie für den erhöhten Stellplatzbedarf, der durch die Erweiterung des Schulzentrums durch die Umstellung der Haupt- und Realschule auf eine Gesamtschule mit Sekundarstufe II entsteht. Größe und Zuschnitt des Parkplatzes sollen zudem - unabhängig von der planungsrechtlichen Festsetzung – die Nutzung für gelegentliche, einzeln vom Ordnungsamt zu genehmigende, Veranstaltungen ermöglichen.

Der Bebauungsplan entwickelt damit den bereits im Flächennutzungsplan (FNP) als Gemeinbedarfsfläche ausgewiesenen Bereich und stellt eine städtebauliche Ordnung her.

2 Lage und Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Ortskerns von Freudenberg-Büschergrund.

Südlich des Standorts, auf der anderen Seite der Hermann-Vomhof-Straße befindet sich das Schulzentrum. Östlich grenzt ein allgemeines Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 21 „Alte Kölner Straße", 5. Änderung) an, von dem sich eine Häuserzeile im Bebauungsplangebiet befindet, so dass der Geltungsbereich an der Freiherr-vom-Stein-Straße endet. Im Norden und Westen werden die Grenzen des Plangebiets durch Wirtschaftswege gebildet, an die sich landwirtschaftliche Flächen im städtebaulichen Außenbereich anschließen. Das Plangebiet ist über die Hermann-Vomhof-Straße innerörtlich erschlossen.

Betroffen sind die Flurstücke 105-108, 268, 377, 315, 218, 313, 314 und 288-290, Flur 7, Gemarkung Büschergrund.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst rd. 1,57 ha und teilt sich wie folgt auf:

Gesamtfläche:		**ca. 15.702 m²**
davon:	Allgemeines Wohngebiet, Bestand	ca. 4.346 m²
	Fläche für Gemeinbedarf, Kindertageseinrichtung, Planung (inkl. Fläche für Abfallbehälter und Pflanzstreifen)	ca. 3.301 m²
	- *davon überbaubare Grundstücksfläche*	*ca. 1.900 m²*
	Öffentliche Verkehrsfläche, Straße, Planung	ca. 870 m²
	Öffentliche Verkehrsfläche, Parkplatz, Planung	ca. 3.185 m²
	Grünflächen, öffentlich, Planung	ca. 2.962 m²
	Grünflächen, privat, Planung	ca. 1.038 m²

3 Planungsvorgaben

3.1 Vorbereitende Planungen

Die Stadt Freudenberg ist im Landesentwicklungsprogramm (LEP) vom 08.02.2017 als Grundzentrum mit 10.000 bis 25.000 Einwohnern ausgewiesen. Im Versorgungsbereich besitzt die Stadt Freudenberg Teilfunktionen eines Mittelzentrums.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Siegen – gültig seit dem 09.12.2008 – sieht für das Plangebiet einen Siedlungsbereich vor.

Im FNP der Stadt Freudenberg (wirksam seit dem 28.04.1997) ist das Plangebiet als „Fläche für Gemeinbedarf" dargestellt. Der B-Plan gilt somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem FNP entwickelt.

Die Stadtteile Freudenberg und Büschergrund bilden den zentralen Versorgungsbereich der Stadt Freudenberg.

3.2 Naturschutzrechtliche Vorgaben

Das Plangebiet liegt nach dem Landschaftsplan der Stadt Freudenberg (vom 18.12.2003) innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das Entwicklungsziel des Landschaftsplanes für diesen Bereich lautet jedoch „Erhaltung bis zur baulichen Nutzung", d.h. eine bauliche Entwicklung wurde bereits berücksichtigt.

Das Biotopkataster NRW weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus. Bei der Kartierung vor Ort wurden jedoch zwei Quellbereiche festgestellt, die gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG gesetzlich geschützt sind (vgl. Umweltbericht, Anlage 1).

Das Plangebiet liegt weder in einem Natura 2000-Schutzgebiet noch in der Nähe eines solchen Gebiets.

In der Artenschutzprüfung (Anlage 3) wurde eine Potenzialkartierung durchgeführt sowie das Vorkommen von Brutvögeln und vom Dunklen Ameisenbläuling vertiefend untersucht. Die Prüfungen ergaben jedoch, dass bei Umsetzung von bestimmten Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung; s. Kapitel 4.3 der Artenschutzprüfung, Anlage 3) keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Die Stadt Freudenberg als Grundstückseigentümerin wird mit dem Vorhabenträger einen Vertrag abschließen, in dem die entsprechende Bauzeitenbeschränkung geregelt wird.

4 Städtebauliche Zielsetzungen

Ziel des Bebauungsplanes ist die Überplanung des Gebietes entsprechend der Darstellungen im Flächennutzungsplan (Gemeinbedarfsfläche und Wohnbaufläche).

Für einzelne Flächen des beabsichtigten Plangebiets besteht bereits gültiges Baurecht nach § 30 BauGB auf der Grundlage alter Bebauungsplanung (Nr. 21 „Alte Kölner Straße"), das von der Neuplanung überlagert wird. Das alte Baurecht wird durch das neue überlagert werden und an dessen Stelle treten.

4.1 Gemeinbedarfsfläche für Kindertageseinrichtung

Der südöstliche Bereich des Plangebiets soll als Fläche für eine Kindertageseinrichtung konkretisiert werden, so dass der in Freudenberg und Büschergrund vorhandene Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen kurzfristig gedeckt werden kann.

Nach der Kindergartenbedarfsplanung des Jugendamtes des Kreises Siegen-Wittgenstein für das Jahr 2017/2018 besteht im Bereich der Stadt Freudenberg ein zusätzlicher Bedarf für einen neuen Kindergarten mit drei Gruppen und der Option auf eine weitere Gruppe. Allein im Bereich der Stadtteile Freudenberg und Büschergrund besteht zusammen ein Bedarf an bis zu 60 Plätzen.

Geplant ist daher die Ausweisung einer Fläche, die eine 3-gruppige Kindertageseinrichtung mit insgesamt circa 55-60 Kindern aufnehmen kann und Erweiterungspotenzial besitzt. Im Rahmen des Bebauungsplanes wird daher dafür eine Grundfläche von mindestens 800-900 m² angesetzt.

Für die Kindertageseinrichtung ist ein Außenspielbereich vorgesehen. Pro Kind werden 10-12 m² benötigt, im Bebauungsplan werden daher insgesamt mindestens 750 m² vorgesehen.

4.2 Parkplätze und Veranstaltungsfläche

Zudem sollen zwei Flächen für Parkplätze ausgewiesen werden, um den durch die Planung selbst sowie den durch das angrenzende Schulzentrum ausgelösten Stellplatzbedarf zu decken.

Bereits jetzt wird die Fläche als provisorischer Parkplatz von den Angestellten und Besuchern des Schulzentrums genutzt. Ab dem Schuljahr 2018/2019 werden Haupt- und Realschule vollständig durch eine Gesamtschule, die auch die Sekundärstufe II umfassen wird, ersetzt, so dass sich das Schulzentrum insgesamt erweitern wird und damit ein erhöhter Stellplatzbedarf entsteht. Zudem löst die geplante Kindertageseinrichtung einen Stellplatzbedarf für die Angestellten und die Angehörigen der betreuten Kinder aus. Daher soll die bereits vorhandene provisorische Parkplatzfläche geordnet, sowie diese und die für die Erweiterung des Schulzentrums und für die neue Kindertageseinrichtung notwendigen Stellplätze planungsrechtlich gesichert werden.

Im Rahmen der Bürgerbeteiligung zum „Integrierten Kommunalen Entwicklungskonzept" (IKEK), die im Sommer 2017 stattfand, wurde aus der Bevölkerung des Stadtteils Büschergrund der Wunsch geäußert, dass der Parkplatz von Größe und Gestaltung her geeignet sein soll, auch als Veranstaltungsfläche zu dienen. Damit können Synergieeffekte mit der geplanten „Neuen Mitte Büschergrund" entstehen, die im Bereich vor der ehemaligen Realschule als gemeinsamer Ortstreffpunkt dienen soll.

Die Nutzung der Fläche auch für Abendveranstaltungen, die bis in die Abend- und Nachtstunden andauern, wurde unter immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten geprüft (s. Schallgutachten, Anlage 5). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine generelle Zulässigkeit von solchen Abendveranstaltungen nicht gegeben ist. Es besteht jedoch die Möglichkeit, für Volksfeste einzelne Ausnahmegenehmigungen gemäß dem Freizeitlärmerlass NRW zu erteilen. Eine eventuelle spätere Nutzung auch als Fest- bzw. Veranstaltungsplatz ist jedoch nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.

Eine Ausnahmegenehmigung muss ~~jedoch~~ im Einzelfall außerhalb des Bebauungsplanverfahrens geprüft und genehmigt werden; zuständig ist dann das Ordnungsamt und die Entscheidung liegt im Ermessen der Gemeinde. Aufgrund dieser Möglichkeit und dem starken Interesse aus der Büschergrunder Bevölkerung an einem solchen Platz, das im Rahmen des IKEK festgestellt wurde, sollen Größe und Zuschnitt des Platzes trotzdem darauf ausgelegt sein, ein großes Festzelt aufstellen zu können. Zudem bestehen gegen eine Nutzung während der Tageszeit und außerhalb der Ruhezeiten aus Sicht des Gutachters und der Verwaltung keine Bedenken, so dass auch aus diesem Grunde eine entsprechende Größe und ein entsprechender Zuschnitt notwendig sind.

4.3 Wohnbauflächen

Die bestehende Bebauung westlich der Freiherr-vom-Stein-Straße und südlich der Einmündung Fichtenweg wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen.

Diese Flächen liegen aktuell noch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 „Alte Kölner Straße“ und seiner 5. Änderung. Dieser Bebauungsplan weist den Bereich als Allgemeines Wohngebiet (WA) aus, für Wohngebäude und die weiteren nach § 4 Abs. 2 BauNVO zulässigen Nutzungsarten. Das Maß der Nutzung sieht eine eingeschossige Bebauung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,4 vor. Außerdem ist als Dachform das Satteldach mit einer Dachneigung von 28° - 35° und zeichnerisch bestimmter Firstrichtung vorgegeben, wobei die Traufhöhe maximal 6,00 m (talseitig) bzw. 3,40 m (bergseitig) betragen darf. Die überbaubare Grundstücksfläche wird mit Baugrenzen und Baulinien bestimmt.

Das alte Baurecht wird durch das neue überlagert und an dessen Stelle treten.

Im hier gegenständlichen, neu aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ sollen Art und Maß der baulichen Nutzung sowie die gestalterischen Vorgaben aus dem vorherigen Bebauungsplan nicht geändert werden, um die Homogenität mit der angrenzenden bestehenden Wohnbebauung weiterhin sicherzustellen.

Jedoch soll durch eine Vergrößerung der überbaubaren Grundstücksflächen und die Nutzung lediglich von Baugrenzen eine größere Flexibilität für die Bebauung erreicht werden.

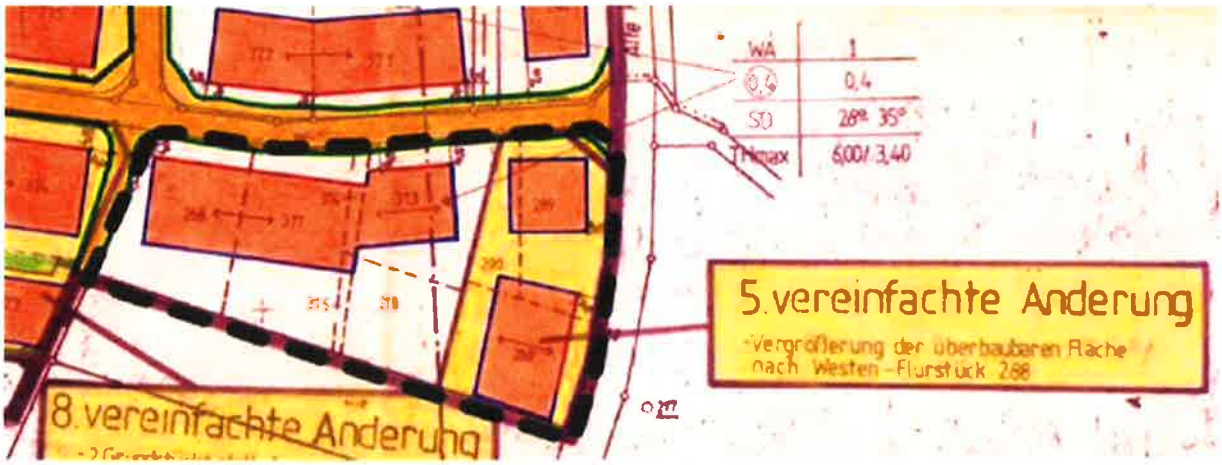


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Änderungsübersicht mit Markierung des zu überplanenden Bereichs

4.4 Verkehrliche Erschließung

Zur Erschließung der Flächen ist die Ausweisung von Straßenverkehrsflächen notwendig. Diese soll auch für eine mögliche Erweiterung der Siedlungsfläche Richtung Norden und Nordwesten, wie sie im Flächennutzungsplan dargestellt ist, ausreichend dimensioniert sein sowie Anschlussmöglichkeiten bieten.

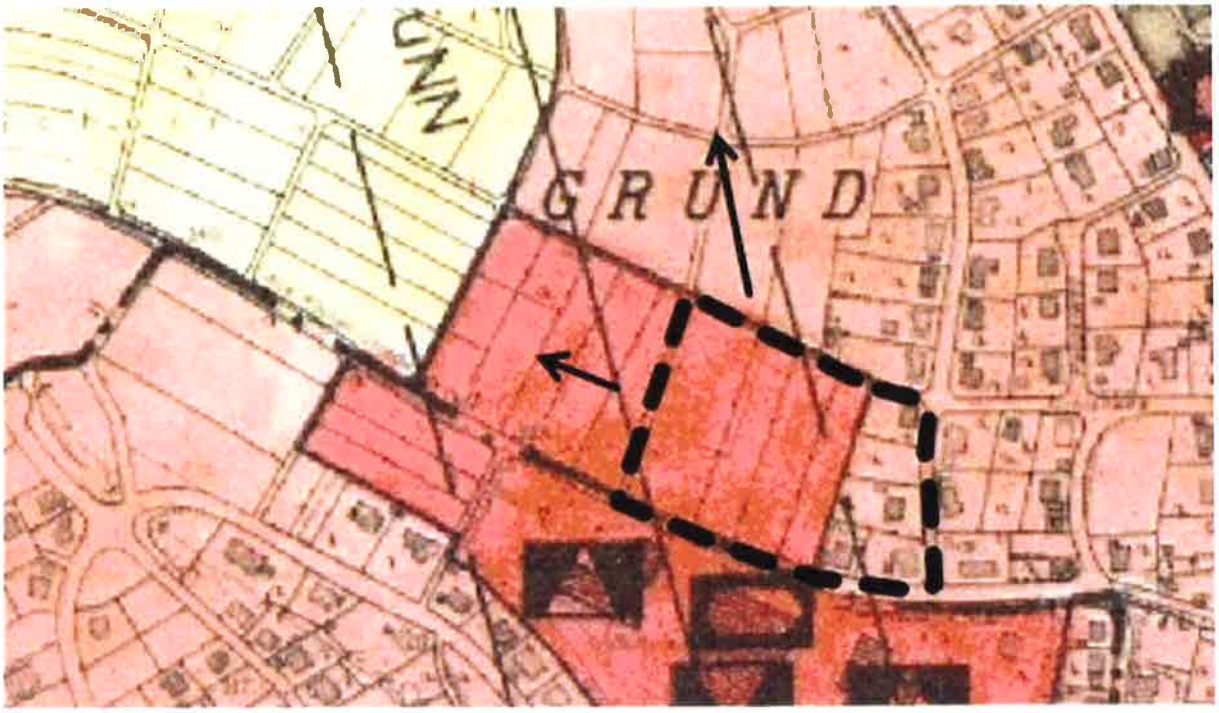


Abbildung 2: Ausschnitt FNP (1997) mit Markierung des Plangebiets und der möglichen Erweiterung

Im Übrigen ist das Plangebiet über die Hermann-Vomhof-Straße, die Alte Kölner Straße sowie die Triftstraße und die Bruchstraße an die Olper Straße (L 564) und somit an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen.

Das Plangebiet ist über die Bushaltestelle „Büschergrund Schulzentrum" an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Die Haltebuchten liegen südlich der Hermann-Vomhof-Straße, teils direkt an der Buswende westlich der Schulgebäude, teils seitlich entlang der Straße. Mehrere Buslinien, die vom ZOB Siegen, vom Busbahnhof am Mórer Platz, aber teilweise auch direkt aus verschiedenen Stadtteilen kommen, bedienen das Schulzentrum. Die Fahrten finden hauptsächlich an Schultagen und zu Schulbeginn und -ende statt. Im Rahmen der Umsetzung des „Nahverkehrsplan 2016" wurde eine häufigere Taktung eingeführt. Diese Änderungen wurden in den Verkehrsdaten berücksichtigt (s. Anlage 6).

4.5 Grünflächen, Anpflanzungs- und Maßnahmenflächen

Grünflächen, Anpflanzungs- und Maßnahmenflächen sollen sowohl zur gestalterischen Einrahmung der geplanten Nutzungen als auch zum Schutz der Quellgebiete und für ökologische Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

5 Planung

Die Planung erfolgt auf Grundlage der unter Kapitel 4 formulierten Planungsziele.

Gemeinbedarfsfläche für Kindertageseinrichtung

Die Gemeinbedarfsfläche für die Kindertageseinrichtung wird im östlichen Bereich der freien Fläche beziehungsweise westlich an die bestehende Bebauung angeschlossen.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird großzügig ausgelegt (rd. 1.900 m²), um der Architektenplanung der Kindertageseinrichtung größtmögliche Flexibilität zu ermöglichen. Gleichzeitig wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgelegt, um die Versiegelung, auch wegen der im Norden festgestellten Quellbereichen, möglichst gering zu halten. Damit ist eine Grundfläche von bis zu 990 m^2 - innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche - möglich,

die zum Beispiel für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO noch überschritten werden kann.

Durch die vorherige Einzäunung der Grünfläche Nr. 3 oder alternativ eine ökologische Baubegleitung während der Bauphase der Kindertageseinrichtung wird darüber hinaus sichergestellt, dass die benachbarten, als gesetzliches Biotop gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten, Quellbereiche auch nicht beeinträchtigt werden.

Es ist zudem nur ein Vollgeschoss zulässig, um von der Höhenwirkung her an die bestehenden Wohnbebauung anzuschließen. Die überbaubare Grundstücksfläche hält einen Abstand zu den Quellbereichen ein, so dass in diesem Bereich ein nur geringer Eingriff entsteht. Die möglicherweise hier anzuordnenden Außenbereichsflächen der Kindertageseinrichtung stellen einen wesentlich geringeren Eingriff dar. Nebenanlagen sind nur ausnahmsweise zulässig. Zudem wird durch den Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksfläche und die abweichende Bauweise, die eine offene Bebauung mit einer maximalen Länge von bis zu 60 m zulässt, ein langgezogener Gebäudekörper ermöglicht, so dass zwischen Wohnbebauung und den neuen Verkehrs- und Parkplatzflächen eine Abschirmung entstehen kann, die die Wohnbebauung vor Verkehrs- aber auch den gegebenenfalls anfallenden Veranstaltungslärm von der westlich liegenden Parkplatzfläche schützt.

Die Erschließung erfolgt über die neue Anliegerstraße, da im weiteren Verlauf dieser Straße der kleine Parkplatz im Norden anschließt, der den Stellplatzbedarf der Kindertageseinrichtung aufnehmen soll. Bis zu drei Stellplätze, insbesondere für die Unterbringung von behindertengerechten Stellplätzen, sind zudem auf dem Grundstück selbst - auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche - möglich. Die Anzahl wird begrenzt, um die Auslastung des nördlichen kleinen Parkplatzes sicherzustellen. In der Ecke zur Einmündung in die Hermann-Vomhof-Straße wird zudem eine Aufstellfläche für Müllbehälter vorgesehen, damit die Müllfahrzeuge die Abholung von der Hermann-Vomhof-Straße aus vornehmen können und nicht in die Planstraße hineinfahren müssen.

Hinweis: Vor der konkreten Bebauung auf dem Grundstück sind aufgrund der Festsetzungen und Hinweise dieses Bebauungsplanes insbesondere folgende Unterlagen und Arbeiten (nicht abschließend) zu erbringen:

- *Durchführung von Baggersondagen zur Untersuchung von eventuellen Bodendenkmälern*
- *Entwässerungsplanung mit Nachweis, dass keine Gefahr der Vernässung für die Unterlieger besteht*
- *Ökologische Baubegleitung während der Bauphase zur Sicherstellung der Nichtbeeinträchtigung der benachbarten Quellbereiche, falls die private Grünfläche Nr. 3 vor Baubeginn noch nicht eingezäunt ist.*

Parkplätze

Die beiden Parkplätze werden im nordwest- und westlichen Bereich des Plangebiets angeordnet, um Abstand zu der Wohnbebauung zu gewinnen.

Der kleine Parkplatz im Norden kann rund 14 Stellplätze mit ca. 3,0 m Breite aufnehmen, die geeignet sind, zum Beispiel Autotüren so zu öffnen zu, dass ein Kindersitz ohne größere Einschränkung entnommen werden kann. Die Anzahl der Stellplätze ergibt sich aus den Angaben des voraussichtlichen Vorhabenträgers des Kindergartens bzgl. einer entsprechenden geplanten Mitarbeiterzahl. Laut den gängigen Richtzahlen für Stellplätze (Anlage zu Nr. 51.11. VV BauO NRW, die zwar nicht mehr gültig ist, aber zur Berechnung der notwendigen Stellplatzzahl immer noch regelmäßig herangezogen wird) wären lediglich 3 Stellplätze notwendig. Somit ist davon auszugehen, dass ein Parkplatz mit 14 Stellplätzen darüber hinaus auch für den Hol- und Bringverkehr ausreichend dimensioniert ist.

Aus naturschutzrechtlichen Gründen (naturschutzrechtlicher Ausgleich und Erhalt der Funktionalität der Quellbereiche) ist der Parkplatz wasserdurchlässig zu befestigen.

Der größere Parkplatz mit rund 82 Stellplätzen dient insbesondere der Aufnahme des Stellplatzbedarfs des Schulzentrums. Durch die Umstellung der Schulen auf die Gesamtschule mit Sekundarstufe II (Oberstufe) ist mit einer größeren Zahl an Lehrpersonal und sonstigen Mitarbeiter der Schule zu rechnen. Zudem werden einige der Oberstufenschüler über 18 Jahre alt sein und damit möglicherweise mit dem Auto zur Schule kommen.

In der baulichen Ausführung ist eine wassergebundene Decke ohne Einzelmarkierung der Stellplätze geplant. Die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien wird im Bebauungsplan festgesetzt, um den naturschutzrechtlichen Eingriff zu minimieren.

Eine Aufstellung und Herleitung zu den Stellplatzzahlen findet sich in der Anlage 6.

Die Einfahrt zum großen Parkplatz erfolgt von der Hermann-Vomhof-Straße, wobei Fußwege auch in der umgebenden Grünfläche zulässig sind, um fußläufige Verbindungen zu dem kleinen Parkplatz im Norden sowie zu der Kindertageseinrichtung zu ermöglichen.

Die Anordnung des großen Parkplatzes zur Hermann-Vomhof-Straße hin sorgt für eine funktionale Verknüpfung zur „Neuen Mitte Büschergrund", die als IKEK-Projekt im Bereich vor der ehemaligen Realschule als Ortstreffpunkt entstehen soll. Es besteht also die grundsätzliche Möglichkeit, beide Flächen gemeinsam für Veranstaltungen zu nutzen.

Planungsrechtlich erfolgt die Ausweisung beider Parkplätze als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkfläche.

Hinweis: Vor der konkreten Umsetzung des großen Parkplatzes sind aufgrund der Festsetzungen und Hinweise dieses Bebauungsplanes insbesondere folgende Unterlagen und Arbeiten (nicht abschließend) zu erbringen:

- *Denkmalschutz: Durchführung von Baggersondagen zur Untersuchung von eventuellen Bodendenkmälern*
- *Kampfmittelbeseitigung: Sondierung der mit Gehölzen bestandenen Flächen; Rücksprache mit dem örtlichen Ordnungsamt bzgl. der bereits sondierten Bereiche*

Veranstaltungsfläche

Die Nutzung des großen Parkplatzes auch als Veranstaltungsfläche wird planungsrechtlich jedoch **nicht** festgesetzt. Der Entwurf der schalltechnischen Untersuchung (s. Anlage 5) zeigt auf, dass Veranstaltungen mit Festzelt, die bis nach 22 Uhr andauern, wie das „Dorffest Büschergrund" an einem Wochenende im Juli 2017, weder regulär noch als „seltenes Ereignis" nach den Vorgaben der TA Lärm bzw. des Freizeitlärmerlasses zulässig sind, da die Richtwerte an den nächstgelegen Wohnhäusern deutlich überschritten werden. Daher ist die allgemeine Festsetzung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens aus immissionsschutzrechtlichen Gründen nicht möglich.

Eine eventuelle spätere Nutzung auch als Fest- bzw. Veranstaltungsplatz ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes. Für Volksfeste und ähnliche Veranstaltungen, an denen großes öffentliches Interesse besteht, können einzelne Ausnahmegenehmigungen nach Landesimmissionsschutz-gesetz (LImSchG) erteilt werden. Die Entscheidung liegt dann im Ermessen der Gemeinde; zuständig für das Genehmigungsverfahren ist das Ordnungsamt. Hierzu gibt der „Leitfaden zur umweltgerechten Durchführung von Volksfesten und ähnlichen Traditionsveranstaltungen" des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (7.12.2009) entsprechende Hinweise und konkrete Hilfen.

Aufgrund dieser Möglichkeit und dem starken Interesse aus der Büschergrunder Bevölkerung sind Größe und Zuschnitt des Platzes trotzdem darauf ausgelegt, ein großes Festzelt

aufstellen zu können. Die geplante bauliche Ausführung mit wassergebundener Decke - die sich auch in der Festsetzung der Verwendung wasserdurchlässiger Materialien widerspiegelt – bietet zudem die Voraussetzung dafür, dass bei der Nutzung der Fläche für Veranstaltungen die einzelnen Einrichtungen (zum Beispiel ein Festzelt) so flexibel wie möglich aufgestellt und im Boden verankert werden können

Wohnbauflächen

Das alte Baurecht des Bebauungsplanes Nr. 21 „Alte Kölner Straße" und seiner 5. Änderung soll durch das neue überlagert werden und an dessen Stelle treten.

Die Abgrenzung der Wohnbauflächen bleibt wie im vorherigen Bebauungsplan erhalten. Übernommen werden auch die folgenden Festsetzungen:

- Allgemeines Wohngebiet für Wohngebäuden und die weiteren nach § 4 Abs. 2 BauNVO zulässigen Nutzungsarten (die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke)
- eingeschossige Bebauung, GRZ 0,4 und GFZ 0,4
- Satteldach mit einer Dachneigung von 28°-35° und zeichnerisch bestimmter Firstrichtung
- Traufhöhe maximal 6,00 m (talseitig) bzw. 3,40 m (bergseitig)

Die überbaubare Grundstücksfläche wird nunmehr lediglich über Baugrenzen (ohne Baulinien) definiert, die zu dem etwas erweitert werden. Da die Wohngebäude Bestand haben und das damalige städtebauliche Ziel erreicht wurde, reichen für mögliche Umbauten und sonstige bauliche Maßnahmen weniger strenge Vorgaben aus.

Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über eine Anliegerstraße, die gegenüber der Mensa in die Hermann-Vomhof-Straße mündet. Es schließen die Kindertageseinrichtung sowie der kleine Parkplatz im Norden an.

Die Anliegerstraße weist eine Breite von 7,10 m (5,60 m Fahrgasse plus 1,50 m einseitigem Fußweg; gemäß RASt 06) aus.

Die Breite ist so angelegt, dass sie auch für die mögliche Erweiterung Richtung Norden und Nordwesten als Siedlungsfläche geeignet wäre und eine Befahrung durch Sattelzüge (überwiegend während der Bauphase) möglich ist.

Am Ende der Planstraße, kurz vor dem kleinen Parkplatz im Norden ist eine Wendeanlage vorgesehen, die das Wenden eines Lastkraftwagens ermöglicht, was sowohl während der Bauphase als auch bei eventuellen Veranstaltungen erforderlich sein kann.

Eine Verlängerung der Straße für zukünftige mögliche Erweiterungen der Siedlungsfläche ist im Anschluss an den kleinen Parkplatz möglich, oder an der Wendeanlage nach Norden.

Die Fläche wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parken für den großen Parkplatz wird direkt von der Hermann-Vomhof-Straße aus erschlossen.

Grünflächen, Anpflanzungs- und Maßnahmenflächen

Um den großen Parkplatz ist eine öffentliche Grünfläche angeordnet, die mit einheimischen hochstämmigen Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden soll, um dem großen Parkplatz einzugrünen. Durch die leichte Hanglage des Gebiets werden die Grünflächen in der Ausführungsplanung zusätzlich als Böschungen angelegt werden, damit die Neigung der Parkplatzfläche so gering wie möglich gehalten werden kann. In der Grünfläche sind auch schmale

Fußwege zulässig, damit auch der kleine Parkplatz und der Kindergarten unmittelbar vom großen Parkplatz aus erreichbar sind.

Zwischen dem kleinen Parkplatz im Norden und dem anschließenden Wirtschaftsweg, der außerhalb des Plangebiets liegt, wird eine öffentliche Grünfläche zum Anpflanzen von einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen festgesetzt. Im Osten daran anschließend folgt eine private Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, hier konkret mit Beseitigung von Ablagerungen und Unrat, Erhalt des vorhandenen Feldgehölzes, Erhalt der Quellbereiche und der Pflicht zur Umzäunung des bestehenden Kleingehölzes inklusive der sich daran befindlichen Quellbereiche. Durch die Einzäunung soll die Wertigkeit des Bereichs erhalten bzw. erhöht werden. Diese Bereiche bilden damit nicht nur einen ökologisch wertvollen Bereich, sondern auch städtebaulich einen fließenden Übergang in die freie Landschaft.

Das Grundstück der Kindertageseinrichtung besitzt insbesondere im nördlichen Bereich, angrenzend an das Feldgehölz, eine nicht überbaubare Fläche, die für den Außenbereich genutzt werden kann. Das zu erhaltende Feldgehölz bildet einen naturnahen Abschluss dieser Freiflächen. Im nördlichen und östlichen Randbereich des Grundstücks der Kindertageseinrichtung werden weitere private Flächen zum Anpflanzen von einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen in Form von Sträuchern außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche festgesetzt, um einen Sichtschutz zu der bestehenden Bebauung zu bilden. Bäume 2. Ordnung sind ausgenommen, um die mögliche Verschattung der Gärten der Anlieger der Freiherr-vom-Stein-Straße in den späten Abendstunden noch weiter zu minimieren.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Da der Eingriff nicht komplett im Plangebiet selbst ausgeglichen werden kann, ist es erforderlich, externe Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen.

Da keine Freiflächen, die wegen der wegfallenden Magerwiese, die zwar nicht gesetzlich nach § 30 BNatSchG geschützt, jedoch ökologisch hochwertig ist, bevorzugt worden wären, verfügbar sind, wird auf Flächen des Stadtwaldes der notwendige Ausgleich erbracht. Es erfolgt ein gleichwertiger Ausgleich.

Nähere Informationen sind dem Umweltbericht (Anlage 1) und dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag (Anlage 2) zu entnehmen.

6 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Dazu ist eine Umweltprüfung durchzuführen (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand zu ermitteln und zu bewerten sind. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sind gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in einem Umweltbericht darzustellen. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Der Umweltbericht, der landschaftspflegerische Fachbeitrag sowie die artenschutzrechtliche Prüfung sind dem Anhang (Anlage 1, 2 und 3) zu entnehmen.

7 Belange des Klimaschutzes

Die geplante Bebauung und Nutzung hat gegenüber der derzeitigen Nutzung als Wiese/ Weide und Parkplatz sowie dem derzeitigen Bewuchs mit Kleingehölz leichte Auswirkungen auf die lokalklimatische Situation. Der Anteil der überbaubaren Grundstücksfläche bzw. der

Parkplatzflächen ist jedoch relativ gering, so dass keine Verschlechterung für das Umfeld zu erwarten ist.

Mit der Neufassung des Baugesetzbuches von 2004 im Jahr 2011 kommt der verbindlichen Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine besondere Verantwortung zu. Insbesondere ist eine klimagerechte Stadtentwicklung zu fördern.

Empfohlen wird die Realisierung einer klima- und umweltschonenden Stadtentwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, indem erneuerbare Energien genutzt werden und mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen wird. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien der Nutzung nicht regenerativer Energien vorzuziehen.

Klimaschutz und Klimaanpassung sind demnach zwar keine Aufgabe, die allein durch die Bauleitplanung umzusetzen ist, es ergeben sich jedoch verschiedene Möglichkeiten zur Berücksichtigung klimarelevanter Festsetzungen.

Im vorliegenden Fall werden folgende Möglichkeiten genutzt:

- Festlegung der Art und des Maßes der baulichen Nutzung mit dem Ziel optimierter Kompaktheit:
    - Berücksichtigung der Quellbereiche durch Nichtversiegelung und Abstände zu baulichen Anlagen
    - Reduzierung der Versiegelung durch geringe Grundflächenzahl (GRZ): 0,3
    - Begrenzung der Stellplätze innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche; Nebenanlagen nur ausnahmsweise zulässig
    - Parkplätze und
    - Festsetzung von Grünflächen und Maßnahmen

Bei den geplanten Nutzungen wird darüber hinaus dem Schutzgut Klima dahingehend Rechnung getragen, dass die Anforderungen an den Klimaschutz durch Maßnahmen nach dem neuesten Stand der Technik (z.B. Wärmeschutzverordnung) im Baugenehmigungsverfahren eingehalten werden.

8 Erschließung

8.1 Straßen- und Wegebau

Die festgesetzten Flächen für Gemeinbedarf und der kleine Parkplatz im Norden werden über eine neue Anliegerstraße, die von der Hermann-Vomhof-Straße abzweigt, erschlossen. Diese neue Planstraße ist mit einer Breite von 7,10 m (5,60 m Fahrgasse plus 1,50 m einseitigem Fußweg; gemäß RASt 06) geplant und endet in einer Wendeanlage, auf der das Wenden eines Lastkraftwagens möglich ist.

Der große Parkplatz wird direkt von der Hermann-Vomhof-Straße aus erschlossen. Die Zufahrt ist mit rund 12,50 m Breite auch für Lastzüge ausreichend dimensioniert.

Beide Parkplätze sollen mit wasserdurchlässigen Materialien hergestellt werden.

8.2 Schmutzwasser

Es ist geplant, die Schmutzwasserentsorgung des Gebiets an den bestehenden öffentlichen und ausreichend dimensionierten Schmutzwasserkanal in der „Hermann-Vomhof-Straße" anzuschließen. Hierzu ist gegebenenfalls ein neuer Kanal in der Planstraße zu verlegen.

Die konkrete Kanalplanung erfolgt nach Vermessung des Plangebiets und im Rahmen der Straßenplanung.

8.3 Niederschlagswasser

Gemäß § 51 a Landeswassergesetz (LWG) ist im Plangebiet das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden, vor Ort von dem Nutzungsberechtigten des Grundstücks zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers, das auf den durch die Kindertageseinrichtung versiegelten Flächen anfällt, ist auf dessen Grundstück nicht möglich, da sonst die Gefahr der Vernässung der Unterlieger bestehen würde (s. Geologisch-hydrogeologischer Bericht, Anlage 4). Somit wird von einer Versickerung abgesehen.

Eine Entwässerungsplanung, die das sicherstellt, ist im Rahmen der Bauplanung vom Vorhabenträger vorzulegen sowie vertraglich zu sichern. Darin soll auch dargelegt werden, wie mit dem bestehen-den Schutzdamm und der Drainage entlang der Grundstücksgrenze zu dem unterliegenden Flurstück 377 (Freiherr-vom-Stein-Straße 5) umgegangen wird. Der Schutzdamm wird als weiterhin zulässig festgesetzt.

In der „Hermann-Vomhof-Straße" ist eine ausreichend dimensionierte öffentliche Trennkanalisation vorhanden, in die das Niederschlagwasser einzuleiten ist. Hierzu ist gegebenenfalls ein neuer Kanal in der Planstraße zu legen. Die konkrete Kanalplanung erfolgt im Rahmen der Straßenplanung.

Um die Funktionsfähigkeit der Quellbereiche sicherzustellen, ist entlang des nördlichen Abschnitts der neuen Erschließungsstraße - ab dem Linksknick - laut geologischem Bericht (Anlage 4) entweder der Straßenbelag wasserdurchlässig herzustellen oder das anfallende Niederschlagswasser in Straßenseitengraben zu sammeln und ortsnah zu versickern. Die konkrete Planung erfolgt im Rahmen der Straßenplanung.

8.4 Trink- und Löschwasser

Die Trinkwasserversorgung wird durch das Wasserversorgungsnetz der Stadtwerke Freudenberg sichergestellt.

Gemäß dem Brandschutzbedarfsplan ist in Büschergrund durch die öffentliche Trinkwasserversorgung mit Hydrantennetz eine nahezu ausreichende Löschwasserversorgung vorhanden. Die konkrete Löschwasserplanung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung.

8.5 Sonstige Ver- und Entsorgung (Strom, Müllabfuhr)

Der Betrieb des Stromnetzes im Plangebiet erfolgt durch die Westnetz AG. Die Festsetzung für entsprechende Versorgungsflächen ist im Plangebiet nicht erforderlich.

Die Restabfallentsorgung und die Wertstofferfassung erfolgen gemäß der für die Stadt Freudenberg bestehenden abfallwirtschaftlichen Regelungen, die durch Satzungsrecht und Maßnahmen des dualen Systems festgelegt sind.

Damit das Müllfahrzeug zur Abholung nicht in die Planstraße hineinfahren muss, ist an der Ecke zur Hermann-Vomhof-Straße eine Fläche zur Aufstellung der Abfallbehälter vorgesehen.

9 Boden

Ein Massenausgleich hat bei dieser Neubaumaßnahme Vorrang vor der Entsorgung von Bodenaushub. Sofern doch überschüssiger Bodenaushub anfällt, ist dieser in rechtlich zulässiger Weise zu verwerten oder auf einer abfallrechtlich zugelassenen Deponie innerhalb des Kreisgebietes zu beseitigen.

Nach den §§ 9 und 12 Abs. 2 Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) ist es nicht zulässig, Bodenmaterial, das die Vorsorgewerte überschreitet, auf Flächen, über die keine Erkenntnisse über das Vorliegen von schädlichen Bodenveränderungen bekannt sind, aufzubringen. Bei der Umsetzung der Baumaßnahmen ist der § 2 Abs. 2 Landesbodenschutzgesetz zu beachten. Hiernach ist das Einbringen von Materialien, die von den oberen Bodenschichten anderen Orts abgetragen wurden, auf oder in Böden in einer Gesamtmenge von über 800 cbm bei der Unteren Bodenschutzbehörde vorab anzuzeigen. Der im Rahmen von Baumaßnahmen abgeschobene humose Oberboden sollte im Plangebiet verbleiben, um Flächen, auf denen Vorsorgewerte nach BBodSchV nicht überschritten sind, vor Schadstoffeinträgen zu schützen.

10 Altlasten und Kampfmittelbeseitigungsdienst

Über das Vorhandensein von **Altlasten** im Plangebiet liegen zurzeit keine Erkenntnisse vor. Bei Hinweisen auf Altlasten im Plangebiet ist die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde zu beteiligen.

Nach Aussage des **Kampfmittelbeseitigungsdienstes** der Bezirksregierung Arnsberg ist nicht auszuschließen, dass in einem Teilbereich im Südwesten des bislang unbebauten Plangebiets Kampfmittelfunde erfolgen können. In dem nicht mit Gehölzen bestandenen Teil der Sondierungsfläche wurde eine entsprechende Sondierung bereits durchgeführt, wobei keine Kampfmittel gefunden wurden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass wegen Störeinflüssen in Teilbereichen keine eindeutigen Messergebnisse festgestellt werden konnten. Erdeingriffe sind in diesen Teilbereichen erst nach Rücksprache mit dem örtlichen Ordnungsamt sowie mit der gebotenen Vorsicht durchzuführen. Sollten dabei verdächtige Gegenstände und/oder auffällige Erdverfärbungen festgestellt werden, wären die Arbeiten umgehend einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst über die zuständige örtliche Ordnungsbehörde oder die Polizei zu benachrichtigen.

Die Sondierung der zurzeit noch mit Gehölz bestandenen Fläche muss vor den Bauausführungen beantragt und durchgeführt werden.

11 Denkmalschutz

Im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ ist es aufgrund von entsprechenden Entdeckungen in naheliegenden Neubaugebieten empfehlenswert, das Gebiet im Vorfeld mittels Baggersondagen zu überprüfen. Diese Untersuchung wird entweder durch die Stadt oder den Vorhabenträger durchgeführt.

Darüber hinaus gilt grundsätzlich, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler (kultur- und/oder bodengeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen, Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden können.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Freudenberg als Unterer Denkmalbehörde und/oder dem Westfälischen Museum für Archäologie, Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/93750, Fax: 02761/2466) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens 3 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von der Denkmalbehörde freigegeben wird.

Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs.4 DSchG NW).

12 Kostenarten

Für das Bebauungsplanverfahren ist mit Verfahrens- und Planungskosten zu rechnen, die von der Stadt Freudenberg getragen werden.

Für die Umsetzung des Bebauungsplanes ist voraussichtlich mit Kosten für Ausgleichs-, Begründungs- und Ersatzmaßnahmen, Straßenbau, Entwässerung und Wasserversorgung einschl. Brandschutz sowie für sonstige Planungskosten zu rechnen. Auch diese Kosten sind von der Stadt Freudenberg zu tragen.

13 Abwägungsmaterial

Folgendes Abwägungsmaterial liegt dem Bebauungsplan zugrunde:

- Anlage 1: Umweltbericht, Planungsbüro Uwe Meyer, Mai 2019
- Anlage 2: Landschaftspflegerischer Begleitplan, Planungsbüro Uwe Meyer, Mai 2019
- Anlage 3: Artenschutzprüfung, Planungsbüro Uwe Meyer, August 2018
- Anlage 4: Geologisch-hydrogeologischer Bericht, GeoConsult Frinken, 30.10.2018
- Anlage 5: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan, ACCON Köln GmbH, 30.11.2018
- Anlage 6: Verkehrsdaten, Stadt Freudenberg, Oktober 2018

Freudenberg, den 04.07.2019

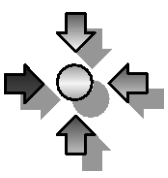
Reschke
Bürgermeisterin

Umweltbericht gemäß § 2a, Satz 2 BauGB

zum Bebauungsplan Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“
der Stadt Freudenberg

Uwe Meyer
Dipl. Ing. (FH) Dipl. Ökologe

Landschaftsplanung
Stadtplanung
Ökologie
Forst



Stand: Fassung für den Satzungsbeschluss, Mai 2019

Inhaltsangabe

1. Einleitung
   1.1 Kurzdarstellung von umweltrelevanten Inhalten und Zielen der Bauleitplanung
   1.2 Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Pläne sowie deren Berücksichtigung

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
   2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Basisszenarios / Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen
      2.1.1 Schutzgut Mensch / Störfallschutz
      2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Artenschutzrechtliche Prüfung
      2.1.3 Schutzgut Boden und Flächen
      2.1.4 Schutzgut Wasser
      2.1.5 Schutzgut Klima und Luft
      2.1.6 Schutzgut Landschaft
      2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
      2.1.8 Wechselwirkungen
      2.1.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
   2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
   2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

3. Zusätzliche Angaben
   3.1 Verfahren und Methoden der Untersuchung
   3.2 Überwachungsmaßnahmen bei erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt
   3.3 Zusammenfassung
   3.4 Quellenangaben

1. Einleitung

Die Stadt Freudenberg betreibt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ im Stadtteil Büschergrund.

Der § 2 (4) BauGB regelt, dass für die Belange des Umweltschutzes in der Definition des Baugesetzbuches eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Gemeinde legt dazu, in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Diese Abstimmung erfolgte im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens nach § 4 (1) BauGB. Die von den Fachbehörden abgegebenen relevanten umweltbezogenen Aussagen wurden in die Umweltprüfung einbezogen bzw. in diesen Umweltbericht übernommen. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

1.1 Kurzdarstellung von umweltrelevanten Inhalten und Zielen der Bauleitplanung

Eine allgemeinverständliche Beschreibung des bauplanungsrechtlichen Vorhabens kann der Begründung zum Bebauungsplan (BP) entnommen werden. Aus den Planunterlagen können folgende umweltrelevante Inhalte und Ziele abgeleitet werden:

Innerhalb des Geltungsbereiches werden auf etwa 11.356 m² die nachfolgende Nutzungen vorbereiten:

- Gemeinbedarfsfläche für Kindertageseinrichtung: Durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,3 werden, unter Berücksichtigung einer 50%igen Überschreitungsmöglichkeit, folgende Flächenveränderungen bzw. -versiegelungen vorbereitet: Überbaubare Grundstücksfläche 1.305 m², Ziergarten, Rasenfläche 1.595 m², Heckenpflanzung 376 m².
- Parkplatz und Veranstaltungsflächen Wassergebundene Flächenbefestigung auf 3.234 m².
- Verkehrliche Erschließung: Versiegelte Bereiche auf 822 m², tlws. mit seitlicher Ableitung des Oberflächenwassers über die Fahrbahnränder
- Grünflächen, Anpflanzungs- und Maßnahmenflächen: Grünanlage mit Gehölzen auf 1.624 m², Pflanzung von Strauchgruppen auf 1.375 m²; Erhalt und Umzäunung einer Gehölzfläche mit Quellgebiet 1.025 m².

Die Entwässerung der Gemeinbedarfsfläche erfolgt im Trennsystem.

Die Kompensation des Eingriffes erfolgt durch waldökologische Maßnahmen im Stadtwald von Freudenberg, Waldabteilungen 106D „Wolfshecke“ und 108A „Herlinger Wald“ (s. landschaftspflegerischer Begleitplan).

1.2 Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Pläne sowie deren Berücksichtigung

Regionalplan/Flächennutzungsplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Siegen – gültig seit dem 09.12.2008 – sieht für das Plangebiet einen Siedlungsbereich vor.

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Freudenberg (wirksam seit dem 28.04.1997) ist das Plangebiet als „Fläche für Gemeinbedarf" dargestellt. Der B-Plan gilt somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem FNP entwickelt. Die Stadtteile Freudenberg und Büschergrund bilden den zentralen Versorgungsbereich der Stadt Freudenberg.

Landschaftsplan/Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nach dem Landschaftsplan der Stadt Freudenberg (vom 18.12.2003) innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

Das Biotopkataster NRW weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus. Bei der Kartierung vor Ort wurden jedoch zwei Quellbereiche festgestellt, die gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG gesetzlich geschützt sind.

Das Plangebiet liegt weder in einem Natura 2000-Schutzgebiet noch in der Nähe eines solchen Gebiets.

Fachgesetze

Die in Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) festgelegten Ziele des Umweltschutzes wurden bereits auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, so weit wie im Rahmen der Abschichtung auf dieser Planungsebene möglich, beachtet (s.o.).

Für die Umsetzung der allgemeinen Ziele des § 1 (5) Satz 1 BauGB, wonach Bauleitpläne u. a. dazu beitragen sollen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu erweitern, wurden bei dieser Planung insbesondere folgende rechtlichen Regelungen beachtet:

- Berücksichtigung des Vermeidungs- und Ausgleichsgebotes voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes nach § 1a (3) BauGB
- Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes nach Kapitel 5, Abschnitt 3 des BNatSchG
- Nach § 1 (1) BBodSchG sind Einwirkungen auf die natürliche Funktion der Böden möglichst zu vermeiden. Nach § 7 obliegt dem Grundstückseigentümer die entsprechende Vorsorgepflicht, soweit dies auch im Hinblick auf den Zweck der Nutzung des Grundstückes verhältnismäßig ist. Nach § 1a BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Nach § 14 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen. Zur Vermeidung von überschüssigem Erdmaterial wird ein Massenausgleich angestrebt. Sollte dennoch überschüssiger Aushub anfallen, ist dieser in rechtlich zulässiger Weise zu verwerten oder auf einer abfallrechtlich zugelassenen Deponie innerhalb des Kreisgebietes zu beseitigen.
- Berücksichtigung von Bodendenkmalen, Denkmalbereichen und Baudenkmälern nach § 9 (1) DSchG

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Stadt Freudenberg ist im Landesentwicklungsprogramm (LEP) vom 08.02.2017 als Grundzentrum mit 10.000 bis 25.000 Einwohnern ausgewiesen. Im Versorgungsbereich besitzt die Stadt Freudenberg Teilfunktionen eines Mittelzentrums.

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Basisszenarios / Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die überschlägige Prognose am Ende jedes Unterkapitels erfolgt unter besonderer Berücksichtigung der in der Anlage 1 des BauGB, Punkt 2b, genannten Prüfpunkte.

Die Grundlagen für die Bewertung sind in der Begründung zum BP sowie im artenschutzrechtlichen und landschaftspflegerischen Fachbeitrag zusammengetragen worden. Dort fehlende Angaben zu Bewertungskriterien werden in den nachfolgenden Unterkapiteln ergänzt.

2.1.1 Schutzgut Mensch / Störfallschutz

Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung. Zusätzlich muss die Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen überprüft werden, da dieser Belang neu in das BauGB aufgenommen wurde.

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Bestand: Das Plangebiet befindet sich in Ortsrandlage des Freudenberger Stadtteils Büschergrund im Anschluss an bestehende Wohnbebauung und dem Schulzentrum mit Sporthalle.

Im direkten Umfeld befinden sich ausschließlich innerörtliche Erschließungsstraßen, die L512 und L562 verlaufen etwa 370 m östlich des Plangebietes.

Am Ortsrand kommt es zu temporären Immissionen in Form von Lärm und Geruch durch landwirtschaftliche Nutzung der im Nordosten angrenzenden Flächen.

Im frühzeitigen Beteiligungsverfahren erfolgten keine Hinweise auf Betriebsbereiche von Gewerbe- oder Industriebetrieben, die im Hinblick auf angemessene Sicherheitsabstände nach § 50 BImSchG (Störfallschutz) zu berücksichtigen wären.

Das nähere Umfeld des Plangebietes besitzt keine besondere Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung, die NRW Wanderkarte Freudenberg im M 1:25.000 (Geo Center, Stuttgart Hrsg.) stellt keine markierten Wanderwege, Wander- und Freizeiteinrichtungen oder Sehenswürdigkeiten dar. Allerdings ist durch den regelmäßig genutzten Schotterparkplatz und die angrenzende Wohnbebauung eine Frequentierung der an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftswege durch Erholungssuchende, spielende Kinder und Hundehalter gegeben.

Bewertung der Planung: Mit folgenden Konflikten wurde im Vorfeld der Planung gerechnet:

- Belastung des geplanten Wohngebietes und der KiTa durch Straßenverkehr

- Auswirkungen des Bring- und Holverkehrs im Zusammenhang mit der Nutzung der KiTa sowie des Parkplatzes
- Beurteilung der Schule bzw. der, deren Einrichtungen zuzuordnenden, Pkw-Stellflächen
- Beurteilung der Nutzung der Freiflächen als Veranstaltungsfläche

Die ACCON Köln GmbH wurde von der Stadt Freudenberg beauftragt die entsprechende Untersuchung vorzunehmen. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

„Ohne die Nutzung der Veranstaltungsfläche für dem Dorffest ähnliche Veranstaltungen ist das Plangebiet für die geplante Entwicklung geeignet. Der Konflikt mit der Veranstaltungsfläche wäre am nachhaltigsten durch eine Verlagerung zu lösen. Ggf. sollten bei intensiven Nutzungen des Parkplatzes zur Nachtzeit organisatorische Maßnahmen dahingehend ergriffen werden, dass nur eine Teilnutzung zur Nachtzeit erfolgen kann (z.B. nur die westliche, von der Wohnbebauung entferntere, Hälfte).“

Die Nutzung des Parkplatzes auch als Veranstaltungsfläche wird deshalb planungsrechtlich nicht festgesetzt.

Durch Beleuchtung von Gebäuden und Straßen wird die Lichtimmission weiter in die offene Landschaft getragen. Durch die, das Plangebiet umgebenden, Gehölzflächen ist jedoch nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Ein Flächenverlust für wohnortnahe Kurzzeiterholung ist nicht gegeben. Die landschaftsgebundene Freizeit und Erholungsnutzung wird nicht eingeschränkt (s. auch Kapitel 2.1.6).

Durch den Bebauungsplan werden Vorhaben zulässig, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig wären. Auf Betriebsbereiche und Anlagen nach Störfallverordnung wurde im frühzeitigen Beteiligungsverfahren jedoch nicht hingewiesen.

Geplante Vermeidungsmaßnahmen: Im Bebauungsplan werden keine speziellen Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut geplant. Im BP erfolgt keine Festsetzung des Parkplatzes auch als Veranstaltungsfläche. Damit können die zu erwartenden Umweltauswirkungen von entsprechenden Veranstaltungen auf die benachbarten Wohngebiete jedoch nicht vollständig verhindert werden.

Überschlägige Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen: Wird von der Ausrichtung dorffestähnlicher Veranstaltungen abgesehen sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Artenschutzrechtliche Prüfung

Auf der Grundlage der Naturschutzgesetze sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen. Der Schutz der biologischen Vielfalt wurde als Umweltbelang in das Baugesetzbuch aufgenommen. Der Begriff verbindet drei Ebenen der Vielfalt, die ineinandergreifen: die Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen, die Artenvielfalt und die Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind.

Bestand: Die Bewertung der direkt durch Bebauung betroffenen Biotope erfolgte durch das einschlägige Bewertungsverfahren der LANUV. In diesem Bewertungsverfahren sind u.a.

auch die Kriterien Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit berücksichtigt. In der Skalierung von 0 bis 10 Wertpunkten erreichen die betroffenen Biotoptypen einen maximalen Grundwert von 8 Punkten. Damit sind folgende Natürlichkeitsstufen betroffen:

170 m² bedingt naturnahe Biotoptypen (Quellflur)
5.757 m² bedingt naturferne Biotoptypen (Gehölzflächen, magere Wiesen)
5.429 m² kulturbetonte Biotoptypen (Acker, Fettwiesen, Brachen, Schotterflächen)[1].

Bei der vertiefenden Artenschutzprüfung von Vogel- und Schmetterlingsarten konnten keine planungsrelevanten Arten nachgewiesen werden.

Bewertung der Planung: Die bedingt naturnahen Quellfluren sollen durch Festsetzung der Quellbereiche selbst und der im hydrogeologischen Gutachten[2] empfohlenen Maßnahmen erhalten sowie durch eine Umzäunung geschützt werden. Durch den BP werden auf den anderen Flächen Eingriffe vorbereitet, die Lebensräume von derzeit anzutreffenden Pflanzen und Tieren verändern oder zerstören. Diese Eingriffe sollen durch Kompensationsmaßnahmen im Stadtwald Freudenberg ohne funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriff ersetzt werden.

Die gewachsene Artenvielfalt wird durch die Planung nicht entwickelt oder wiederhergestellt. Die Artenschutzprüfung kommt jedoch zu folgendem Ergebnis: Auf Ebene dieser Bauleitplanung konnten, mit den für diesen Verfahrensschritt angemessenen Methoden, keine artenschutzrechtlichen Konflikte erkannt werden, die in einem späteren Baugenehmigungsverfahren als verfahrenskritisch einzustufen wären.

Die Belastbarkeit der Schutzgüter muss unter besonderer Berücksichtigung der ihnen zugewiesenen Schutzkategorien beurteilt werden: Bei den zu erhaltenden Quellfluren handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG. Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet Freudenberg. Weitere nach Kapitel 4, Abschnitt 1 des BNatSchG geschützte Teile von Natur und Landschaft befinden sich nicht im Planbereich.

Geplante Vermeidungsmaßnahmen: Nach den Festsetzungen des BP werden 2.606 m² Gehölzflächen erhalten oder neu gepflanzt. Durch die Gestaltungsauflagen für die Pflanzfläche 1 und die nicht überbaubaren Bereiche der Kindertagesstätte entstehen Grünanlagen auf 3.219 m². Hierdurch können Nahrungshabitate für kulturfolgende Arten teilweise erhalten werden.

Aus der Artenschutzprüfung ergibt sich folgende Vermeidungsmaßnahme die nicht der Abwägung unterliegt und somit festgesetzt werden muss. Zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen genutzter Brutstandorte (Nester, Gelege, nicht flügge Jungvögel) und denkbarer Individuenverluste aller im Vorhabenbereich nachgewiesenen wild lebenden Vogelarten durch Inanspruchnahme oder erhebliche Störungen, ist die Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Gehölzrückschnitt, Bodenbewegungen, etc.) auf den Zeitraum zwischen dem Ende der Brutsaison (Ende September) und dem Beginn der nächsten Brutsaison (Anfang März des Folgejahres) zu beschränken. Falls dies aus triftigen Gründen nicht möglich sein sollte, ist zu gewährleisten, dass im Vorfeld der Umsetzung ein Fachgutachter die Vorhabenfläche auf das Vorhandensein besonders oder streng geschützter Arten kontrolliert, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden. Falls notwendig sind im Sinne der Vermeidung und/oder Minimie-

[1] LANUV NRW (2008): Gruppierungsprinzip der Biotoptypenbewertung
[2] GeoConsult Frinken: Geologisch-hydrogeologischer Bericht vom 30.10.2018

rung entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um drohenden artenschutzrechtlichen Konflikten frühzeitig zu begegnen.

Für eine Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft wurde zunächst die Empfehlung der Artenschutzprüfung aufgegriffen und (feucht-nasse) Grünlandflächen im Eigentum der Stadt Freudenberg gesucht. Die Begutachtung von drei Bereichen aus dem Ausgleichsflächenpool der Stadt in den Gemarkungen Oberfischbach, Büschergrund und Freudenberg führten jedoch aus unterschiedlichen Gründen nicht zu dem gewünschten Ergebnis. Aus diesem Grund kann nur eine Kompensationsmaßnahme im Stadtwald Freudenberg im räumlichen und zeitlichen, jedoch nicht im funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriff gewählt werden.

Überschlägige Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen: Die im hydrogeologischen Gutachten erarbeiteten Maßnahmen zum Schutz des Quellbereiches und artenschutzrechtliche Auflagen werden festgesetzt. Der Eingriff in Natur und Landschaft kann vermindert und kompensiert werden. Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.

2.1.3 Schutzgut Boden und Flächen

Die Inhalte des Bodenschutzes richten sich einerseits auf die Reduzierung der Flächenversiegelung und andererseits auf die Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Bodens durch den Schutz vor stofflichen und nicht stofflichen Beeinträchtigungen. Daraus ergeben sich für die Bauleitplanung ein Mengenziel (sparsamer Umgang) und ein Qualitätsziel (schonender Umgang). Zielkonflikte zwischen diesen beiden Zielen sind möglich: Flächensparende, hochverdichtete Bebauungskonzepte können durch den hohen Versiegelungsgrad den Boden und seine Funktionen stark belasten oder sogar vollständig zerstören. Die Abwägung hat unter Berücksichtigung der Wertigkeit des betroffenen Bodens und der Kompensationsmöglichkeiten zu erfolgen.

Nach § 1 (1) BBodSchG sind Einwirkungen auf die natürliche Funktion der Böden möglichst zu vermeiden. Nach § 7 obliegt dem Grundstückseigentümer die entsprechende Vorsorgepflicht, soweit dies auch im Hinblick auf den Zweck der Nutzung des Grundstückes verhältnismäßig ist.

Neu in das BauGB wurde das Schutzgut „Fläche“, i.S.v. Flächenverbrauch bzw. Flächeninanspruchnahme, aufgenommen. Dies korrespondiert mit den Grundsätzen des § 1 (5) BauGB (die städtebauliche Entwicklung soll vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen) und des § 1a (2) BauGB (sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung). Weiterhin soll die Notwendigkeit der Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen und Wald begründet sein.

Bestand: Im Plangebiet stehen nicht bewertete Braunerden des Typs B32i an[3]. Eine genauere Bodenanalyse erfolgte im geologischen Gutachten.

Bewertung der Planung: Mit der Festlegung einer Grundflächenzahl von 0,3 wird ein gering verdichtetes Bebauungskonzept (Mengenziel) und damit ein schonender Umgang mit Boden (Qualitätsziel) gewählt.

[3] www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf# und www.gd.nrw.de

Durch Gebäude und Straßen können 2.127 m² voll versiegelt werden, auf 3.234 m² wird eine Teilversiegelung (wassergebundene Flächen) möglich.

Der Flächenverbrauch muss unter dem Gesichtspunkt der geplanten Synergieeffekte beurteilt werden: Neben dem erhöhten Stellplatzbedarf durch die Erweiterung des Schulzentrums ist eine Nutzung der teilversiegelten Fläche als Veranstaltungsfläche selbst und in Verbindung mit Veranstaltungen in der „Neuen Mitte Büschergrund", die im Bereich vor der ehemaligen Realschule als gemeinsamer Ortstreffpunkt dienen soll, vorgesehen.

Das Plangebiet wird aus dem Flächennutzungsplan von 1997 entwickelt, in dem der Flächenverbrauch für den Gemeinbedarf der Stadt geprüft wurde.

Geplante Vermeidungsmaßnahmen: In der Begründung wird folgender Grundsatz zum Bodenschutz formuliert: „Ein Massenausgleich hat bei dieser Neubaumaßnahme Vorrang vor der Entsorgung von Bodenaushub. Sofern doch überschüssiger Bodenaushub anfällt, ist dieser in rechtlich zulässiger Weise zu verwerten oder auf einer abfallrechtlich zugelassenen Deponie innerhalb des Kreisgebietes zu beseitigen."

Überschlägige Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen: Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Gewässer sind Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehören zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Bei der Betrachtung dieses Schutzgutes sind somit Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt, die Grundwasserqualität sowie der Zustand von fließenden und ruhenden Gewässern von Bedeutung.

Bestand: Nach dem hydrogeologischen Bericht handelt es sich bei den beiden Quellen (s. Kapitel 2.1.2) um temporäre Austrittstellen von schichtgebundenem Grundwasser. „In Jahren mit durchschnittlichen Niederschlägen, insbesondere im Frühjahr, sind das Auftreten von Grundwasser und nassen oder aufgeweichten Bodenschichten sowie eine Wasserführung der Quellbereiche zu erwarten". Nach der Definition des § 3 WHG bilden Quellen mit wild abfließendem Wasser ein oberirdisches Gewässer. Nach obiger Aussage geht der Gutachter nicht von „wild abfließendem Wasser" sondern nur von „Wasserführung der Quellbereiche" aus.

Sonstige Gewässer oder Schutzgebiete nach Wasserrecht befinden sich nicht im Plangebiet.

Bewertung der Planung: Durch Bebauung und Versiegelung von Flächen wird der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung reduziert. Nach Einschätzung der unteren Wasserbehörde ist durch die vergleichsweise geringe Größe der neu zu versiegelnden Flächen keine nachhaltige Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung zu erwarten.

Nach dem o.g. geologischen Gutachten „ist eine Beeinträchtigung der kartierten Quellgebiete durch die geplanten Baumaßnahmen (…) nicht erkennbar." Diese Aussage betrifft die Speisung der Quellen, nicht jedoch ihre ökologische Wertigkeit. Hierzu siehe Kapitel 2.1.2.

Die Erschließung des Neubaugebietes im Trennsystem entspricht den Regelungen des § 55 (2) WHG i.V.m. dem § 44 LWG.

Geplante Vermeidungsmaßnahmen: Die in Kapitel 7.2 des Gutachtens empfohlenen Maßnahmen zum Schutz der Quellen werden im BP festgesetzt.

Durch die festgesetzte Art der baulichen Nutzung wird kein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen begründet.

Überschlägige Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen: Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Verunreinigungen der Luft durch Emissionen (u. a. Industrie, Energie- und Wärmeversorgung, Verkehr und Landwirtschaft) sollten i. R.d. Bauleitplanung beschränkt werden. Dort, wo sie nicht vermeidbar sind, geht es darum, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse zu sichern. Zusätzlich geht es bei der Reduzierung des CO_2-Ausstoßes um einen zentralen Beitrag zum Klimaschutz. Beim Schutz des Lokalklimas geht es um die Berücksichtigung klimabedeutsamer Flächen, die aufgrund der Vegetationsstruktur, Topographie und Lage geeignet sind für Luftreinhaltung, Temperaturausgleich, Lufterneuerung und Ventilation zu sorgen.

Mit der Neufassung des Baugesetzbuches von 2004 im Jahr 2011 kommt der Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine besondere Verantwortung für den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu. Insbesondere ist eine klimagerechte Stadtentwicklung zu fördern.

Bestand: Der Grünlandbereich innerhalb des Plangebietes hat lokalklimatische Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet mit einem topografisch bedingten Kaltluftabfluss in die Ortslage.

Bewertung der Planung: Wie in Kapitel 2.1.1 beschrieben entstehen im Plangebiet v.a. Emissionen durch Ziel- und Quellverkehr. Durch die Festsetzungen von Art und Maß der Nutzung sind besondere Emissionen aus dem Plangebiet ausgeschlossen. Die sparsame und effiziente Energienutzung ist durch die Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) i. R.d. Baugenehmigungsverfahren gewährleistet.

Der mögliche Anteil versiegelter Flächen ist mit 1.305 m² relativ gering. Das Klimageschehen in Büschergrund wird wahrscheinlich auch zukünftig weitestgehend von den Freiflächen des Außenbereiches bestimmt, eine spürbare Verschlechterung des örtlichen Klimas ist nicht zu erwarten.

Geplante Vermeidungsmaßnahmen: Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Bepflanzung und Grünflächengestaltung wird das Lokalklima auch weiterhin günstig beeinflusst.

Überschlägige Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen: Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen das Landschaftsbild bzw. die optischen Eindrücke des Betrachters im Vordergrund. Neben dem Erfahren und Erleben der natürlich gewachsenen Landschaften, wie auch der Kulturlandschaften, geht es um deren Informations- und Dokumentationsfunktion in Bezug auf gesellschaftliche und natürliche Veränderungsprozesse.

Bestand: Das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebietes wird insbesondere durch den Komplex des Schulzentrums und die Ortsrandlage geprägt. Das Mosaik aus Grünlandflächen

und Gehölzstrukturen im Plangebiet bildet einen harmonischen Übergang in die freie Landschaft.

Bewertung der Planung: Durch die geplante Lage des KiTa-Gebäudes im direkten Anschluss an die Wohnbebauung wird eine optische Zersiedelungswirkung reduziert. Die geplanten Grünflächen und Gehölzstrukturen können weiterhin einen harmonischen Übergang in die freie Landschaft bilden.

Geplante Vermeidungsmaßnahmen: Die Festsetzung von Gehölzpflanzungen und Grünanlagen (s. Kapitel 2.1.2) sorgt für eine günstige grünordnerische Einbindung des Plangebietes.

Überschlägige Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen: Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Hierunter sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten (z. B. Gebäude, gärtnerische Anlagen und andere von Menschen geschaffene Landschaftsteile) oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Bestand: Denkmalschutz relevante Funde sind im Plangebiet selbst nicht bekannt, jedoch in einem Plangebiet in der Nähe dieses Bebauungsplanes.

Bewertung der Planung: Kultur- und sonstige Sachgüter werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht beeinträchtigt.

Geplante Vermeidungsmaßnahmen: Bei Bodeneingriffen können trotzdem Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Der BP enthält einen Hinweis, wie in einem solchen Fall reagiert werden muss. Aufgrund entsprechender Entdeckungen in der Nähe des Plangebiets empfiehlt der Landschaftsverband die Überprüfung des Plangebiets im Vorfeld von Baumaßnahmen.

Überschlägige Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen: Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.

2.1.8 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden einzelnen Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den in den Kapiteln 2.1.2 bis 2.1.7 beschriebenen Schutzgütern zu betrachten.

Die Anzahl ökosystemarer Wechselbeziehungen in einem Landschaftsraum sind potenziell unendlich. Aufgrund theoretischer (wissenschaftliche Kenntnislücken) und praktischer (unverhältnismäßig hoher Untersuchungsaufwand) Probleme ist eine vollständige Erfassung aller Wechselbeziehungen im Rahmen einer Umweltprüfung im Sinne einer wissenschaftlichen Ökosystemanalyse nicht möglich. Folglich werden nur die Wechselwirkungen erfasst und be-

wertet, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und die im Rahmen der Umweltprüfung entscheidungserheblich sein können.

Das Wirkungsgefüge zwischen den Bestandteilen des Naturhaushaltes wurde in Anlehnung an die Wechselwirkungsmatrix in SCHRÖDTER. W., et al. 2004[4] (Tabelle 1, Seite 55) beurteilt.

- Der Zielkonflikt zwischen den Schutzgütern Boden und Fläche, Mengenziel (sparsamer Umgang mit Fläche) versus Qualitätsziel (schonender Umgang mit Boden), wird bereits in Kapitel 2.1.3 herausgearbeitet.

- Die indirekten Folgen der Bodenversiegelung auf den Wasserhaushalt werden ebenfalls bereits in den Kapiteln 2.1.3 und 2.1.4 behandelt.

2.1.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann davon ausgegangen werden, dass die benötigten Gemeinbedarfsflächen an anderer Stelle im Stadtgebiet umgesetzt werden.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Als mögliche Auswirkungen bei Durchführung der Planungen in der Bau- und Betriebsphase konnten in den vorangegangenen Kapiteln folgende Punkte analysiert werden:

- Kapitel 2.1.1: Immissionsschutzrechtliche Unverträglichkeit zwischen Wohnnutzung und lärmintensiven Veranstaltungen. Die Nutzung des Parkplatzes auch als Veranstaltungsfläche wird deshalb planungsrechtlich nicht festgesetzt.

Die Belastbarkeit dieser Güter unterliegt den in Kapitel 2.1.2 geschilderten besonderen Qualitätskriterien in Form von bestehenden Schutzkategorien.

Die Bewertung des Ausmaßes der Einwirkungen und die Überprüfung ob diese „erheblich“ sind erfolgt in Anlehnung an die Regelungen des UVP - Gesetzes:

- Im Eingriffs- und Ausgleichsplan zum Bebauungsplan wird nachgewiesen, dass der Pflicht zur Vermeidung- und Verminderung i. R.d. Eingriffsregelung nachgekommen wird. Übermäßige Umwelteinwirkungen aus der Missachtung dieser gesetzlichen Vorgabe sind somit ausgeschlossen.
- Der Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG wird beachtet.
- Bei intensiven Nutzungen des Parkplatzes zur Nachtzeit sollten gemäß Schallgutachten organisatorische Maßnahmen dahingehend ergriffen werden, dass nur eine Teilnutzung des Parkplatzes erfolgen kann.
- Der Konflikt mit der Veranstaltungsfläche wäre gemäß Schallgutachten am nachhaltigsten durch eine Verlagerung des Veranstaltungsortes zu lösen. Eine Traditionsveranstaltung kann jedoch durch Erteilung einer Ausnahmegenehmigung zugelassen werden. Bei dieser, diesem Bauleitplanverfahren nachgelagerten, Prüfung sind die Regelungen des Freizeiterlass NRW i.V.m. dem LImSchG und dem „Leitfaden zur um-

[4] Vhw Hrsg. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung. Verlag Deutsches Volksheimstättenwerk GmbH, Bonn.

weltgerechten Durchführung von Volksfesten u. ä. Traditionsveranstaltungen (MUNLV 2009)“ zu beachten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind generell gegeben, wenn sie wegen besonderer Umstände vergleichbar „schwere“ Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Diese besonderen Umstände liegen bei Einhaltung der nachgelagerten Prüfungen und Vermeidungsmaßnahmen zum Schallschutz bei Traditionsveranstaltungen für das Baugebiet nicht vor.

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine grundsätzliche Standortauswahl für Gemeinbedarfsflächen in Freudenberg wurde bereits auf der Ebene der Gesamt-Flächennutzungsplanung durchgeführt. Alternativen zum jetzt betriebenen Standort wurden, u.a. unter Beachtung von Umweltgesichtspunkten, nicht erarbeitet und dargestellt. Somit bestehen keine Alternativen zum Standort.

Als Alternative zu den Planungsinhalten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine größere bauliche Verdichtung denkbar: Höhere Ausschöpfung der zulässigen Grundflächenzahl (z.B. GRZ 0,4) bei geringerem Flächenbedarf.

Eine Herleitung der Flächengröße für die geplanten Parkplätze über den Stellplatzbedarf des Schulzentrums und der KiTa, unter nachrangiger Berücksichtigung von Veranstaltungen, wurde aktualisiert. Der Flächenbedarf wurde im Vergleich zum ersten Entwurf reduzieren. Nach der Begründung zum Bebauungsplan ist der Bau einer Erschließungsstraße für eine weitere Entwicklung von Baugebieten nötig.

2.4 Berücksichtigung der Belange des Störfallschutzes

Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe j zu erwarten. Der Belang des Störfallschutzes ist angemessen berücksichtigt.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren und Methoden der Untersuchung

Die Erhebung und Bewertung der Umweltschutzbelange erfolgte in Anlehnung an die im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vorgesehenen „Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls“ (Anlage 2 des UVPG) und die hierzu vom RP-Gießen zusammengestellten Erläuterungen „Die UVP in der Bauleitplanung nach dem seit 3.8.01 geltenden Recht“.

Für den Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden die Informationen des Landschaftsplanes und des Naturschutzinformationssystems @LINFOS verwendet. Die Ergebnisse wurden in einem landschaftspflegerischen Begleitplan erarbeitet. Die artenschutzrechtliche Überprüfung erfolgte nach der gemeinsamen Handlungsempfehlung des Bau- und Umweltministeriums vom 22.12.2010, die Ergebnisse wurden in einer Artenschutzprüfung erarbeitet.

Aufbau und Struktur dieses Umweltberichtes erfolgt in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen“[5].

Für folgende Artengruppen wurden vertiefende Untersuchungen in der Vegetations- bzw. Fortpflanzungsperiode 2018 durchgeführt:

[5] Siehe Fußnote 1

- Vögel
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Vegetation

Folgende sonstigen Gutachten wurden ausgewertet:

- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 123 - Hermann-Vomhof- Straße - der Stadt Freudenberg vom 30.11.2018, ACCON Köln GmbH
- GeoConsult Frinken: Geologisch-hydrogeologischer Bericht vom 30.10.2018

3.2 Überwachungsmaßnahmen bei erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Die Umweltüberwachung konzentriert sich auf erhebliche Umweltauswirkungen. Somit ist die Kommune nicht verpflichtet, alle umweltrelevanten Festsetzungen und Auswirkungen der Planung umfassend und regelmäßig zu kontrollieren. Folgende Eingrenzung der überwachungspflichtigen Auswirkungen bietet sich nach den Regelungen des § 4c BauGB an:

In Kapitel 2.2 konnte keine Prognose über erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt i. S. d. UVPG erfolgen. Überwachungsmaßnahmen aufgrund von Prognosen können deshalb nicht formuliert werden.

Um erhebliche Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs einzelner Festsetzungen des Bebauungsplanes zu verhindern, wird die Überwachung folgender Maßnahmen vorgeschlagen:

- Kann die private Grünfläche 3 mit den Quellbereichen nicht vor Beginn der Bauarbeiten durch die festgesetzte Umzäunung geschützt werden, ist durch eine ökologische Baubegleitung der Schutz dieser Fläche vor unerlaubter Benutzung zu gewährleisten.
- Kontrolle der Grünfläche 3 mit den Quellbereichen auf Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen bei Bauabnahme der Kindertagesstätte.
- Kontrolle zur Umsetzung der Bepflanzungsfestsetzungen von Gehölzen in den Grünflächen 1, 2 und 4.

3.3 Zusammenfassung

Mit diesem Umweltbericht wurde überprüft, ob durch diese Bauleitplanung erhebliche Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, vorbereitet werden. Hierzu gehören:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, Landschaft, biologische Vielfalt
- Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, auf die Bevölkerung, Kulturgüter sowie sonstige Sachgüter
- Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Darstellungen von Fachplänen

- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und Innenentwicklung von Flächen
- Beurteilung von Vermeidung, Verminderung und Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (Eingriffsregelung)

Die Gemeinde hat hierzu im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung mit den Fachbehörden den Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen festgelegt, welcher sich nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden als angemessen für diesen Bebauungsplan ergibt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten sind, wenn alle Kompensationsmaßnahmen sachgerecht umgesetzt werden.

3.4 Quellenangaben

Die verwendeten Gutachten, Erlasse und Leitfäden sind in Kapitel 3.1 aufgeführt.

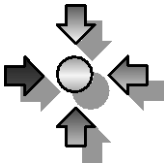
Berücksichtigte Fachgesetze und Planungen sind in Kapitel 1.2 aufgelistet.

Auf spezielle Leitfäden, Fachgutachten etc. für die einzelnen Schutzgüter wird in Kapitel 2 hingewiesen.

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

zum Bebauungsplan Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ der Stadt Freudenberg

Uwe Meyer
Dipl. Ing. (FH) Dipl. Ökologe
Landschaftsplanung
Stadtplanung
Ökologie
Forst



Stand: Fassung für den Satzungsbeschluss, Mai 2019

Inhaltsangabe

1 Einleitung und Aufgabenstellung 3
2 Bestandserfassung 3
2.1 Vorliegende Daten- und Informationsgrundlagen 3
2.2 Potenzialkartierung 3
2.3 Biotop- und Nutzungstypen 3
2.4 Fauna 4
3 Schutzkategorien 5
3.1 Gesetzlich geschützte Biotope 5
3.2 Umwelthaftung 5
3.3 Arten der Roten Liste 6
4 Eingriffsregelung 6
4.1 Bestandsbewertung 6
4.2 Planung von Eingriffen und Vermeidungsmaßnahmen 7
4.3 Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen 9
4.4 Bewertung des Eingriffs und Plausibilitätskontrolle 10

Anlagen

1. Bestandsplan
2. Lage der Quellbereiche innerhalb der Teilfläche 7
3. Fachbeitrag zur Biotopkartierung von Quellbereichen und einzelnen Grünlandflächen im Plangebiet
4. Bilanz der Biotopwertveränderungen Eingriffsbereich
5. Pflanzliste
6. Lageplan Ausgleichsmaßnahme Wald
7. Bilanz der Biotopwertveränderungen Ausgleichsflächen

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Freudenberg betreibt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ im Stadtteil Büschergrund. Das Plangebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 15.702 m².

Auf einer Fläche von 4.346 m² ist ein bestehendes und bereits bebautes Wohngebiet in den Geltungsbereich eingebunden. Hier kann nicht von wesentlichen Änderungen der bestehenden Biotop- und Nutzungstypen (Versiegelte und teilversiegelte Flächen, Zier- und Nutzgärten) ausgegangen werden, da Art und Maß der baulichen Nutzung unverändert bleiben sollen.

Dieser landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) bezieht sich somit nur auf die Flächen in einer Größe von ca. 11.356 m², auf denen mit diesem Plan folgende neue Bebauung vorbereitet wird:

- Gemeinbedarfsfläche für Kindertageseinrichtung (KiTa)
- Parkplatz und Veranstaltungsfläche
- Verkehrliche Erschließung und Parkplatz für die KiTa
- Grünflächen, Anpflanzungs- und Maßnahmenflächen

In diesem LBP werden die Daten zur Bestandserfassung, zu den Schutzkategorien nach Naturschutzrecht und zur gesetzlichen Eingriffsregelung zusammengestellt.

2 Bestandserfassung

2.1 Vorliegende Daten- und Informationsgrundlagen

Das Plangebiet liegt nach dem Landschaftsplan der Stadt Freudenberg (vom 18.12.2003) innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (LSG).

Das Fachinformationssystem @LINFOS führt für den Planungsraum selbst und sein näheres Umfeld kein Vorkommen planungsrelevanter Arten auf. Weiterhin befinden sich, bis auf das im Landschaftsplan festgesetzte Landschaftsschutzgebiet, keine Schutzgebiete nach BNatSchG, Biotopkatasterflächen oder Biotopverbundflächen im Plangebiet.

2.2 Potenzialkartierung

Die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfolgte bereits im März 2018 durch eine Potenzialeinschätzung des Plangebietes und seines Umfeldes in Bezug auf planungsrelevante Tierarten unter Berücksichtigung des Fachinformationssystems „@LINFOS“ und der nachgewiesenen geschützten Arten im Messtischblatt 5013 Kreuztal, 3. Quadrant[1].

Die Potenzialkartierung befindet sich in der Anlage 2 der Artenschutzprüfung.

2.3 Biotop- und Nutzungstypen

Der leicht geneigte Südosthang liegt auf einer Höhe von etwa 330 m ü. NN.

[1] Das Datenblatt und die Potenzialanalyse befinden sich im Anhang der Artenschutzprüfung.

Die Untersuchungsfläche liegt am westlichen Rand von Freudenberg-Büschergrund und schließt sich direkt an eine bestehende Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern und Hausgärten an. Südlich der Fläche befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite das Schulzentrum von Freudenberg. Nach Westen und Nordwesten schließt sich ein reichstrukturierter Grünlandbereich mit Wiesen-, Weiden- und Ackerflächen, sowie Kleingehölzen und Streuobstflächen an.

Auf der Untersuchungsfläche selbst befindet sich ein Struktur-Mosaik folgender kleinräumiger Biotoptypen: Ackerfläche, wechselfeuchte Magerwiese, Brache, Schotterfläche, Fettwiese, Kleingehölze, Quellbereiche. Die genaue Bezeichnung und Bewertung der Biotoptypen erfolgt in Kapitel 4.1.

Der Bestandsplan (Luftbild) befindet sich in der Anlage 1. Dieser wird ergänzt durch die Darstellung der in Teilfläche 7 liegenden Quellgebiete (Anlage 2).

2.4 Fauna

In der Fortpflanzungsperiode 2018 wurden folgende Arten(gruppen) einer vertiefenden Bestandserfassungen vor Ort unterzogen:

Brutvögel

Material, Methode und eine umfassende Ergebnisdarstellung der Brutvogelkartierung sind dem „Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG (Stufen I + II der ASP) im Hinblick auf Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten“ im Anhang der Artenschutzprüfung zu entnehmen.

Das Plangebiet zeichnet sich aktuell durch hohe verkehrs- und siedlungsbedingte Störwirkungen aus. Insbesondere der regelmäßig genutzte Schotterparkplatz, die angrenzende Wohnbebauung und die starke Frequentierung der an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftswege durch Erholungssuchende, spielende Kinder und Hundehalter führen zu einer Störung, die mutmaßlich das Brutvorkommen sensibler planungsrelevanter Vogelarten ausschließt.

Während des gesamten Untersuchungszeitraumes zwischen Mai und Juni 2018 konnte nur bei den nicht planungsrelevanten Vogelarten Mönchsgrasmücke und Zilpzalp revieranzeigendes Verhalten im Plangebiet des Bebauungsplanes festgestellt werden. Von diesen beiden Vogelarten konnten revieranzeigende, singende Männchen im Plangebiet nachgewiesen und die genutzten Reviere abgegrenzt werden. Beide Vogelarten nutzen die Gehölzbestände im Zentrum des Plangebietes.

Sonderkartierung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Material, Methode und eine umfassende Ergebnisdarstellung der Sonderkartierung sind dem „Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG (Stufen I + II der ASP) im Hinblick auf Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea / Phengaris nausithous)“ im Anhang der Artenschutzprüfung zu entnehmen.

Während der gesamten Untersuchungsperiode an fünf Untersuchungstagen im Zeitraum der Flugphase der adulten Wiesenknopf-Ameisenbläulinge konnten keine Nachweise des Vorkommens des Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings (Eier, Larven, Adulti) innerhalb des Untersuchungsgebietes erbracht werden.

3 Schutzkategorien

3.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG i.V.m § 42 LNatSchG gehören Magerwiesen und Quellbereiche zu den gesetzlich geschützten Biotoptypen. Zur Klärung der Frage, ob auch die im Plangebiet liegenden Biotope dieses Typs (s. Kapitel 2.3) in diese Schutzkategorie eingeordnet werden müssen, erfolgte in der Vegetationsperiode 2018 eine Kartierung, deren Material, Methode und umfassende Ergebnisdarstellung im „Fachbeitrag zur Biotopkartierung von Quellbereichen und einzelnen Grünlandflächen im Plangebiet“ (Anlage 3) nachzulesen ist.

Magerwiese
Innerhalb der Teilfläche 2 befinden sich zwei isoliert voneinander liegende nährstoffärmere Mähwiesenbereiche, die einen größeren Artenreichtum aufweisen als die umliegenden nährstoffreicheren Fettwiesenbereiche.

Die Biotopkartierung kommt zu dem Ergebnis, dass die kartierte, magerere Wiese im Osten des Plangebietes nicht die Voraussetzungen des gesetzlichen Biotopschutzes erfüllt, da die notwendige Anzahl der diagnostischen Pflanzenarten, deren Verteilung und Häufigkeitsklassen nicht ausreichen, um eine gutachterliche Bestätigung als geschütztes Biotop oder als FFH-Lebensraumtyp vorzunehmen.

Quellbereiche
Die am 14. April 2018 erstmalig aufgesuchten Quellbereiche (Biotoptyp: Sicker-, Sumpfquelle, FK2) liegen innerhalb eines aus Weiden, Birken, Eichen, Ilex, Hartriegel, Rosen und Weißdornen zusammengesetzten Gehölzbestandes bzw. Kleingehölzes in der Teilfläche 7. Die Lage der abgegrenzten Quellbereiche im Plangebiet kann der Anlage 2 entnommen werden. Insbesondere der westliche Quellabschnitt weist Störungen durch Freizeitnutzungen (Trittschäden) und Ablagerungen von Gehölzabschnitt auf.

Auch wenn die diagnostischen bzw. hoch indikativen Quell-Zeigerarten aufgrund der Standortstörungen und der lang anhaltenden Frühjahrs- und Sommertrockenheit im Jahr 2018 sowie ein permanenter dauerhafter Wasseraustritt nicht nachgewiesen werden konnten, ist gutachterlich davon auszugehen, dass es sich um einen gesetzlich geschützten Quellbereich gemäß § 30 BNatSchG handelt.

Soweit mit den Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht sichergestellt werden kann, dass die Quellbereiche im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes von einer erheblichen Beeinträchtigung oder Zerstörung verschont bleiben, ist vor der Beschlussfassung bzw. dem Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan eine Befreiung/ Ausnahme vom gesetzlichen Biotopschutz bei der Unteren Naturschutzbehörde der Kreisverwaltung Siegen-Wittgenstein zu beantragen.

3.2 Umwelthaftung

Aufgrund des Umweltschadensgesetzes können den für einen Umweltschaden Verantwortlichen Informations-, Gefahrenabwehr- und Sanierungspflichten treffen. Als Umweltschaden definiert ist u.a. die Schädigung von bestimmten natürlichen Lebensräumen, z.B. von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL. Eine Schädigung i.d.S. liegt nicht vor, wenn diese auf Grund der Aufstellung dieses Bebauungsplans genehmigt wurde.

Die Biotopkartierung kommt zu dem Ergebnis, dass die kartierte, magerere Wiese im Osten des Plangebietes nicht die Voraussetzungen des gesetzlichen Biotopschutzes erfüllt, da die notwendige Anzahl der diagnostischen Pflanzenarten, deren Verteilung und Häufigkeitsklassen nicht ausreichen, um eine gutachterliche Bestätigung als geschütztes Biotop oder als FFH-Lebensraumtyp vorzunehmen.

3.3 Arten der Roten Liste

Bei den Bestandserhebungen wurde der Star als Art der Roten Liste „Brut- und Rastvögel NRW“ von 2018 als Nahrungsgast festgestellt. Er wird in der Kategorie 3 = gefährdet geführt.

4 Eingriffsregelung

Nach § 18 Absatz 1 BNatSchG ist u.a. bei Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen über Vermeidung, Ausgleich und den Ersatz (Verursacherpflichten nach § 15 BNatSchG) nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Im Absatz 2 ist weiterhin geregelt, dass die Eingriffsregelung nicht in Gebieten mit bestehenden Bebauungsplänen anzuwenden ist. Dies trifft auf die als allgemeines Wohngebiet ausgewiesene und bereits bebaute Fläche des BP zu. Hier sind keine weiteren Eingriffe zu erwarten. Weiterhin kann der § 1a (3) Satz 6 BauGB angewandt werden, nach dem ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zu diesem BP erfolgt sind oder zulässig waren.

4.1 Bestandsbewertung

Die Bestandsbewertung erfolgt mit den beiden Verfahren der LÖBF (2008): „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ und „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“. Die Berechnung der Biotopwerte des Bestands befindet sich in der Bilanz der Biotopwertveränderungen, linke Tabellenspalte, in der Anlage 4.

Die bestehenden Biotop- und Nutzungstypen sind in Anlage 1 und 2 (Quellbereiche) dargestellt. Die dort abgegrenzten Teilflächen können wie folgt beschrieben und bewertet werden:

<u>Teilfläche 1</u>
Die Ackerfläche war im März gepflügt und, zumindest auf einem Teilbereich, mit Festmist gedüngt. Der überwiegende Teil liegt aber vermutlich bereits längere Zeit brach. Südlich tiefe Fahrzeugspuren (vermutlich Traktor) von West nach Ost. Nach Angaben des Bewirtschafters ist eine Mahd etwa Ende Mai vorgesehen.

Misch-Biotoptyp Acker, intensiv (HA0, aci) und Einsaatbrache (HB, ed) bzw. Neueinsaat (EA3) = 2,5 Punkte/m².

<u>Teilfläche 2</u>
Dieser Biotoptyp ist im Fachbeitrag (s. Anlage 3) näher beschrieben. Zur Bewertung wird die Tabelle 5 „Matrix zur Bewertung des Grünlandes der „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ herangezogen.

Die isoliert in der Fläche liegenden nährstoffärmeren Mähwiesenbereiche mit Feuchte- und Magerkeitszeigern können nicht als Mager- und/oder Feuchtgrünland angesprochen werden, da keine der Zeigerarten frequent in diesen Bereichen vorkommen.

Nach Angaben des Bewirtschafters sollte die Gesamtfläche 2018 spätestens Mitte Juni gemäht werden. Dies deutet nicht auf eine Silagenutzung des Grünlandes hin.

Die Vegetation stellte sich 2018 folgendermaßen dar: Mindestens 22 Arten insgesamt, darunter fünf Kennarten der artenreichen Mähwiesen (Wiesen-Pippau, Margerite, Großer Wiesenknopf, Goldhafer, Glatthafer) sowie 3 Mager- und 2 Feuchtezeiger, die in artenreichen Mähwiesen i.d.R. nicht vorkommen. Am Ostrand kleiner artenarmer Vielschnitt-Wiesenbereich sowie ein als Hühnerauslauf genutzter Streifen.

Misch-Biotoptyp aus gut ausgeprägter artenreicher Mähwiese (EA, xd1, veg2), mittel-schlecht ausgeprägter magerer Feuchtwiese (EC, veg1), Intensivwiese artenarm (EA, xd2), Ackerwildkrautbrache auf nährstoffreichen Böden (HB, ed2) = 5,5 Punkte/m².

Teilfläche 3
Brache aus dem Grünlandtyp der Teilfläche 2. Im März als temporärer Standort für einen Zirkus genutzt.

Misch-Biotoptyp aus Grünlandbrache (EE1,xd1, veg1), Ruderalflur (K, neo5), unversiegeltem Platz (VB7,stb3) = 3,5 Punkte/m².

Teilfläche 4
Teilversiegelte Schotterfläche (VF1) = 1 Punkt/m²

Teilfläche 5
Grünland mit Fahrzeugspuren, das nach Angaben des Bewirtschafters 2x/Jahr gemäht wird.

Intensivwiese, mäßig artenreich (EA, xd5) = 4 Punkte/m².

Teilflächen 6-9 ohne Quellbereiche
Gehölzflächen mit lebensraumtypischen Bäumen und Sträuchern. Die Flächen weisen diverse Störungen auf: Erdwälle, Müll, Palettenreste, Gehölzschnitt, Gartenabfälle.

Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70% (BB0 100), Abwertung wegen Störungen = 5,5 Punkte/m².

Quellbereiche in Teilfläche 7
Dieser Biotoptyp ist im Fachbeitrag (s. Anlage 3) näher beschrieben.

Die bedingt naturnahen Sumpfquellen des Typs FK2, wf1 (Austrittstellen von schichtgebundenem Grundwasser) weisen Störungen durch Freizeitnutzung (Trittschäden) und Ablagerungen von Gehölzschnitt auf.

Bedingt naturnahe Quellen (FK, wf3), Abwertung wegen Störungen = 7 Punkte/m².

4.2 Planung von Eingriffen und Vermeidungsmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereiches werden, auf etwa 11.356 m², die nachfolgende Nutzungen vorbereiten:

- Gemeinbedarfsfläche für Kindertageseinrichtung: Durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,3 werden, unter Berücksichtigung einer 50%igen Überschreitungsmöglichkeit, fol-

gende Flächenveränderungen bzw. -versiegelungen vorbereitet: Überbaubare Grundstücksfläche 1.305 m², Ziergarten, Rasenfläche 1.595 m², Heckenpflanzung 376 m².

- Parkplätze und Veranstaltungsfläche: Wassergebundene Flächenbefestigung auf 3.234 m².
- Verkehrliche Erschließung: Versiegelte Bereiche auf 822 m².
- Grünflächen, Anpflanzungs- und Maßnahmenflächen: Grünanlage mit Gehölzen auf 1.624 m², Pflanzung von Strauchgruppen auf 1.375 m²; Erhalt einer Gehölzfläche mit Quellgebiet 1.025 m².

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem.

In der Grünfläche 3 (Erhalt von Heckenstrukturen und Quellbereichen) sollten anthropogene Ablagerungen und Unrat beseitigt werden. Hierbei ist die Befahrung der Fläche mit Maschinen verboten. Der Bereich muss weiterhin während der Bauphase der KiTa geschützt werden. Verboten ist jegliche baubedingte Nutzung der Fläche (z.B. Materiallagerung, Betretung).

Eine ökologische Baubegleitung zum Schutz des Quellbereiches sollte in der Bauphase der Kindertagesstätte gemäß Kapitel 3.2 des Umweltberichtes vorgesehen werden.

Monitoring: Kontrolle der Quellbereiche auf Erhalt ihrer Biotopwertigkeit und Zustandes i.R.d. städtischen Monitorings (Empfehlung: Vegetationskartierung und Abgleich mit den vorliegenden Daten aus 2018. Monitoring alle 2 -3 Jahre, beginnend ab Bauabnahme der Kindertagesstätte).

Bauzeitenbeschränkung: Zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen genutzter Brutstandorte (Nester, Gelege, nicht flügge Jungvögel) und denkbarer Individuenverluste aller im Vorhabenbereich nachgewiesenen wild lebenden Vogelarten durch Inanspruchnahme oder erhebliche Störungen, ist die Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Gehölzrückschnitt, Bodenbewegungen, etc.) auf den Zeitraum zwischen dem Ende der Brutsaison (Ende September) und dem Beginn der nächsten Brutsaison (Anfang März des Folgejahres) zu beschränken. Falls dies aus triftigen Gründen nicht möglich sein sollte, ist zu gewährleisten, dass im Vorfeld der Umsetzung ein Fachgutachter die Vorhabenfläche auf das Vorhandensein besonders oder streng geschützter Arten kontrolliert, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden. Falls notwendig sind im Sinne der Vermeidung und/oder Minimierung entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um drohenden artenschutzrechtlichen Konflikten frühzeitig zu begegnen.

Alle Gehölzanpflanzungen müssen mit standortgerechten und einheimischen Arten erfolgen. Es sind Arten der Waldränder von potenziellen Buchen-Waldgesellschaften nach Seite 20 der Broschüre „Landschaftliches Gestalten mit einheimischen Gehölzen und Stauden im Kreis Siegen-Wittgenstein“ (Kreis Siegen-Wittgenstein, ULB, 2000) zu verwenden (Anlage 5).

Ein Massenausgleich hat bei dieser Neubaumaßnahme Vorrang vor der Entsorgung von Bodenaushub. Sofern doch überschüssiger Bodenaushub anfällt, ist dieser in rechtlich zulässiger Weise zu verwerten oder auf einer abfallrechtlich zugelassenen Deponie innerhalb des Kreisgebietes zu beseitigen.

Außerhalb von Gebäuden sind versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen zu verwenden.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Der BP enthält

einen Hinweis, wie in einem solchen Fall reagiert werden muss. Aufgrund entsprechender Entdeckungen in der Nähe des Plangebiets empfiehlt der Landschaftsverband die Überprüfung des Plangebiets im Vorfeld von Baumaßnahmen.

Die Berechnung der Biotopwerte des Planzustandes befindet sich in der Bilanz der Biotopwertveränderungen, rechte Tabellenspalte, in der Anlage 4.

4.3 Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen

Für eine Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft wurde zunächst die Empfehlung der Artenschutzprüfung aufgegriffen und (feucht-nasse) Grünlandflächen im Eigentum der Stadt Freudenberg gesucht. Die Begutachtung von drei Bereichen aus dem Ausgleichsflächenpool der Stadt in den Gemarkungen Oberfischbach, Büschergrund und Freudenberg führten jedoch aus unterschiedlichen Gründen nicht zu dem gewünschten Ergebnis.

Aus diesem Grund kann nur eine Kompensationsmaßnahme im räumlichen und zeitlichen, jedoch nicht im funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriff gewählt werden.

Es werden Maßnahmen im Stadtwald Freudenberg in den Waldabteilungen 106 D 1+2 „Wolfshecke“ und 108 A1 „Herlinger Wald“ eingestellt. Auszüge aus den Revierkarten im M 1:5.000 befinden sich in Anlage 6 und 7.

Bestand

Abt. 106 D 1+2: In einem mittleren Fichten Baumholz mit mittlerer - schlechter Ausprägung ist im Sommer 2018 flächiger Befall des Borkenkäfers festgestellt worden. Die Forsteinrichtung vom 01.01.2009 (FE) sieht für diesen Bereich eine weitere Nutzung der Fichte vor. Eine naturnähere Bestockung der flachgründigen (Podsol-) Braunerden auf einer Verebnung in etwa 380 m ü. NN in Anlehnung an die potenziell natürliche Waldgesellschaft (Hainsimsen-Buchenwald) ist im Planungshorizont der FE nicht vorgesehen.

Abt. 108 A1: In einem zweischichtigen Fichtenbestand im Alter zwischen Jungwuchs und mittlerem Baumholz mit mittlerer - schlechter Ausprägung sind im Sommer 2018 einzelne Borkenkäferbäume festgestellt worden. Die Forsteinrichtung vom 01.01.2009 (FE) sieht für diesen Bereich eine weitere Nutzung der Fichte vor. Eine naturnähere Bestockung der Braunerden in Hanglage in etwa 380 m ü. NN in Anlehnung an die potenziell natürliche Waldgesellschaft (Hainsimsen-Buchenwald) ist im Planungshorizont der FE nicht vorgesehen. Nach Entnahme der Käferbäume dürfte sich ein Bestockungsgrad von etwa 0,5 einstellen.

Planung

Die Kompensationsplanung erfolgt in Anlehnung an MUNLV (2008): „Hinweise zur Kompensation im Zusammenhang mit Wald“ und modifiziert die o.g. Zielrichtung der FE.

Abt. 106 D 1+2: Im Rahmen der Aufarbeitung des befallenen Käferholzes entsteht eine Kahlschlagsfläche im östlichen Bereich der Waldabteilung, die mit Laubholz aufgeforstet werden soll:

- In einem Streifen von 25 m Breite entlang des bestehenden Forstweges soll ein naturnaher Waldinnenrand angelegt werden. Der stufige Aufbau von Saum, Strauchzone, Baum-Strauchzone und Übergangszone richtet sich nach MURL Hrsg. (1991): „Schützt die Waldränder“ oder der einschlägigen Fachliteratur. Die Wahl der Baum- und Straucharten richtet sich nach der Liste in Anlage 5.

- Die restliche Kahlfläche soll mit Traubeneiche aufgeforstet werden. Die Baumartenwahl entspricht ebenfalls nicht der potenziell natürlichen Waldgesellschaft (Hainsimsen-Buchenwald), bildet jedoch die im Stadtwald verbreiteten Überführungsbestände der Niederwaldnutzung ab. Dieser durch historische Nutzung geprägte Waldtyp ist standortgerecht und wird, auch in einer nicht bewirtschafteten, überalterten Ausprägung als hochwertig angesehen (vergl. Biotoptyp Code AB, td1). Trotzdem erfolgt eine Abwertung dieser Teilbereiche in Höhe von 0,5 Punkten/m² im Vergleich zur potenziell natürlichen Vegetation.

Abt. 108 A1: Unter dem Schirm des Fichtenbaumholzes soll ein Buchen-Unterbau erfolgen. Die Baumartenwahl entspricht der potenziell natürlichen Waldgesellschaft (Hainsimsen-Buchenwald) auf diesem Standort.

Die Baumartenanteile aller Ziel-Biotoptypen in beiden Waldabteilungen werden über den gesamten Zeitraum der Ausgleichsverpflichtung (30 Jahre) so reguliert, dass ein maximaler Anteil von sicherlich auftretender Fichten-Naturverjüngung nicht über 10 % über alle vorhandenen Schichten hinausgeht.

Die sachgerechte Umsetzung dieser Maßnahmen (autochthones Pflanzgut, Pflanzengrößen, Pflanzverband, Schutz vor Wildverbiss etc.) wird durch die Beförsterung des Stadtwaldes durch Fachpersonal des Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein sichergestellt.

Ein Lageplan der Ausgleichsmaßnahmen im Wald befindet sich in der Anlage 6. Die Bilanz der Biotopwertveränderung in Anlage 7 kommt zu dem Ergebnis, dass ein Biotopwertgewinn von 20.450 Punkten erzielt wird.

4.4 Bewertung des Eingriffs und Plausibilitätskontrolle

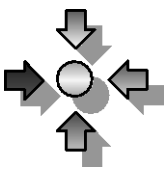
Es ist beabsichtigt den in der Anlage 4 hergeleiteten Wertverlust im Eingriffsbereich von 17.270 Punkten vollständig auszugleichen. Dies gelingt durch die in Kapitel 4.3 hergeleitete Kompensationsmaßnahme im Stadtwald Freudenberg (Anlage 7; Wertgewinn 20.350 Punkte).

Die Abhandlung der Eingriffsregelung ist plausibel.

Artenschutzprüfung (ASP)

zum Bebauungsplan Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“
der Stadt Freudenberg

Uwe Meyer
Dipl. Ing. (FH) Dipl. Ökologe
Landschaftsplanung
Gemeindeplanung
Ökologie
Forst



Stand: August 2018

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung....3
2 Rechtliche Vorgaben....3
3 Vorprüfung (ASP Stufe I)....4
3.1 Vorhandene Biotopstrukturen....4
3.2 Auswertung des Fachinformationssystems....4
3.3 Befragung der Biologischen Station und der anerkannten Naturschutzverbände....5
3.4 Vorprüfung des Artenspektrums....5
3.5 Vorprüfung der Wirkfaktoren....5
3.6 Fazit der Vorprüfung....6
4 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände....6
4.1 Ergebnis der Brutvogelkartierung....6
4.2 Ergebnis der Sonderkartierung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling....7
4.3 Fazit der vertiefenden Prüfung....7
5 Ausgleichsmaßnahmen....7
6 Abschließende Prognose....7

Anlagen

1. Planungsrelevante Arten im Messtischblatt 5013 Kreuztal, 3. Quadrant

2. Potenzialkartierung vom 17.03.2018 (a = Text; b = Karte)

3. Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG (Stufen I + II der ASP) im Hinblick auf Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten

4. Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG (Stufen I + II der ASP) im Hinblick auf Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea / Phengaris nausithous)

1 Einleitung

Die Stadt Freudenberg betreibt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ im Stadtteil Büschergrund. Die gemeinsame Handlungsempfehlung des Bau- und Umweltministeriums vom 22.12.2010 („Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“) sieht hierfür eine Berücksichtigung des Artenschutzes in Form einer Artenschutzprüfung (ASP) vor.

Dabei ist zu beachten, dass die Artenschutzprüfung einer gemeindlichen Abwägung nicht zugänglich ist (vgl. OVG Münster, Urteil v. 30.01.2009 – 7 D 11/08.NE). Dies trifft auch auf erforderliche Maßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht zu. Deshalb werden diese, gesondert von den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung bzw. des Umweltberichtes, in dieser ASP hergeleitet.

2 Rechtliche Vorgaben

Der Artenschutz im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren richtet sich nach Artikel 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.07.2009 bzw. nach §§ 44 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die nur national besonders geschützten Arten müssen bei normalen Bebauungsplänen im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

Nach § 44 (1) BNatSchG sind für alle o.g. Arten folgende Zugriffsverbote einzuhalten:

1. Tötungsverbot für besonders geschützte Arten:
   Hierzu zählt Fangen, Verletzen und Töten von wild lebenden Tieren sowie, für ihre Entwicklungsformen, Entnehmen aus der Natur, Beschädigen oder Zerstören (Satz 1).
2. Lebensstättenschutz für besonders geschützte Arten:
   Ebenso dürfen ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden (Satz 3).
3. Störungsverbot für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten:
   Während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist es verboten Tiere so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Dies entspricht faktisch einem ganzjährigen Störungsverbot (Satz 2).
4. Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten:
   In der Aufstellung der geschützten Pflanzen im Kreis Siegen-Wittgenstein (ULB) ist keine der planungsrelevanten Arten aufgeführt.

Das LANUV NRW hat für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl der Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung einzeln zu betrachten sind. Diese Arten werden in NRW „planungsrelevante Arten“ genannt. Berücksichtigt wurde die aktuelle Liste „Erhaltungszustand und Populationsgrößen der planungsrelevanten Arten in NRW“ (LANUV, 14.06.2018).

Die übrigen in NRW vorkommenden europäischen Vogelarten werden hierbei nicht berücksichtigt. Bei diesen kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpas-

sungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird.

Dem Plangeber dieses Bebauungsplanes obliegt es im Verfahren der Planaufstellung vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden und von Festsetzungen, denen dauerhaft ein rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote entgegenstünde, Abstand zu nehmen.

Nicht der Bebauungsplan oder einzelne seiner Festsetzungen, sondern erst deren Verwirklichung stellt ggf. den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar. Bei Maßnahmen in einem rechtskräftigen Bebauungsplan dürfen deshalb z.B. Abriss-, Neubau- und Erschließungsmaßnahmen nicht gegen die o.g. Zugriffsverbote verstoßen. Der Bebauungsplan sollte daher einen entsprechenden Hinweis für den Bauherren und die bauausführenden Unternehmen beinhalten.

3 Vorprüfung (ASP Stufe I)

Die Berücksichtigung des Artenschutzes erfolgte bereits im März 2018 durch eine Potenzialeinschätzung des Plangebietes und seines Umfeldes unter Berücksichtigung des Fachinformationssystems „@LINFOS“ und der nachgewiesenen geschützten Arten im Messtischblatt 5013 Kreuztal, 3. Quadrant[1]. Das Datenblatt des Informationssystems befindet sich in der Anlage 1, die Potenzialkartierung in Anlage 2.

3.1 Vorhandene Biotopstrukturen

Der leicht geneigte Südosthang liegt auf einer Höhe von etwa 330 m ü. NN.

Die Untersuchungsfläche liegt am westlichen Rand von Freudenberg-Büschergrund und schließt sich direkt an eine bestehende Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern und Hausgärten an. Südlich der Fläche befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite das Schulzentrum von Freudenberg. Nach Westen und Nordwesten schließt sich ein reichstrukturierter Grünlandbereich mit Wiesen-, Weiden- und Ackerflächen, sowie Kleingehölzen und Streuobstflächen an.

Auf der Untersuchungsfläche selbst befindet sich ein Struktur-Mosaik folgender kleinräumiger Biotoptypen: Ackerfläche, wechselfeuchte Magerwiese, Brache, Schotterfläche, Fettwiese, Kleingehölze, Quellbereiche.

3.2 Auswertung des Fachinformationssystems

Das Fachinformationssystem @LINFOS führt für den Planungsraum selbst und sein näheres Umfeld kein Vorkommen planungsrelevanter Arten auf. Weiterhin befinden sich, bis auf das im Landschaftsplan festgesetzte Landschaftsschutzgebiet, keine Schutzgebiete nach BNatSchG, Biotopkatasterflächen oder Biotopverbundflächen im Plangebiet.

[1] www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten

3.3 Befragung der Biologischen Station und der anerkannten Naturschutzverbände

Von der Biologischen Station konnten keine Erkenntnisse zur Bedeutung des Plangebietes für planungsrelevante Arten beigetragen werden.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden von den Naturschutzverbänden keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten gegeben.

3.4 Vorprüfung des Artenspektrums

Das in Anlage 2a (Tabelle auf Seite 3) aufgeführte, potenzielle Artenspektrum umfasst v.a. Vögel und Fledermäuse sowie den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Da ein Vorkommen von Arten auch von der Ausprägung bestimmter Habitate abhängig ist, erfolgt nachfolgende Plausibilitätskontrolle:

Fledermäuse: Die Gehölze haben überwiegend einen Stammdurchmesser von 10-20 cm. Es sind keine Nester bzw. Baumhöhlen festgestellt worden. Zum Teil sind Bäume auseinandergebrochen. Einige der Stämme weisen lose Borken auf. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von baumbewohnenden Fledermäusen sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet wird v.a. als nicht essenzielles Jagdgebiet (Nahrungsrevier) in Ortsrandlage genutzt, welches sich durch die geplante Nutzung nicht wesentlich verschlechtern wird. Von einem potenziellen Eingriffstatbestand kann bei dieser Artengruppe nicht ausgegangen werden. Die Sicherung der Jagdhabitate muss i.R.d. Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

Amphibien: Aufgrund der Quellbereiche auf staunassem Boden muss davon ausgegangen werden, dass hier Erdkröten, Grasfrösche und Molche (Teich-, Berg- und Fadenmolch) Landhabitate frequentieren bzw. vor Ort überwintern. Planungsrelevante Amphibienarten sind nicht zu erwarten, der Schutz der genannten Arten muss i.R.d. Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

3.5 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Das Plangebiet zeichnet sich aktuell durch hohe verkehrs- und siedlungsbedingte Störwirkungen aus. Insbesondere der regelmäßig genutzte Schotterparkplatz, die angrenzende Wohnbebauung und die starke Frequentierung der an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftswege durch Erholungssuchende, spielende Kinder und Hundehalter führen zu einer Störung, die mutmaßlich das Brutvorkommen sensibler planungsrelevanter Vogelarten ausschließt.

Auf die in Kapitel 3.4 genannten potenziellen Arten und ihre eventuelle Habitatnutzung können somit folgende möglichen Wirkfaktoren zutreffen:

- Neuerrichtung von Gebäuden und Zuwegungen
- Beseitigung von Gehölzen
- Überbauung von Lebensräumen (hier v.a. nicht essenzielle Nahrungshabitate)
- Zusätzliche Beeinträchtigungen durch Lärm, Beleuchtung, Bewegung, Verkehr etc.
- Zusätzliche Tierfallen (Schächte, Gullis, Regefallrohre, Glasscheiben)

3.6 Fazit der Vorprüfung

Es ist möglich, dass bei planungsrelevanten Brutvögeln und dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden.

Unter Würdigung der bislang erstellten Analyse wurden deshalb in der Fortpflanzungsperiode 2018 folgende Arten(gruppen) einer vertiefenden Bestandserfassungen vor Ort unterzogen:

- Brutvogelkartierung
- Nachsuche Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

4 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

In diesem Schritt ist zu prüfen, bei welchen Arten welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind (Wirkprognose). Voraussetzung sind hierfür ausreichende Kenntnisse über die vom Vorhaben betroffenen Vorkommen (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, lokale Population).

4.1 Ergebnis der Brutvogelkartierung

Material, Methode und eine umfassende Ergebnisdarstellung der Brutvogelkartierung sind dem „Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG (Stufen I + II der ASP) im Hinblick auf Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten“ im Anhang 3 zu entnehmen.

In Bezug auf planungsrelevante Arten konnte nur der Star als Nahrungsgast nachgewiesen werden. Die Prüfung der möglichen Zugriffstatbestände fällt folgendermaßen aus:

- Da die Art nur als Nahrungsgast aufgetreten ist, ist eine direkte Tötung von Tieren durch Baufeldräumung, Baumaßnahmen etc. unwahrscheinlich.
- Es sind keine Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungshabitate betroffen. Von einer erheblichen Störung durch Baumaßnahmen kann nicht ausgegangen werden.
- Nahrungshabitate bzw. Jagdreviere fallen grundsätzlich nicht unter den Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Bei alle anderen nachgewiesenen Vogelarten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird.

In Verbindung mit den gesetzlichen Vorgaben der Eingriffsregelung müssen jedoch auch für diese Arten folgende zeitlichen Vorgaben für den Bauablauf berücksichtigt werden (Bauzeitenbeschränkung):

Zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen genutzter Brutstandorte (Nester, Gelege, nicht flügge Jungvögel) und denkbarer Individuenverluste aller im Vorhabenbereich nachgewiesenen wild lebenden Vogelarten durch Inanspruchnahme oder erhebliche Störungen, ist die Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Gehölzrückschnitt, Bodenbewegungen, etc.) auf den Zeitraum zwischen dem Ende der Brutsaison (Ende September) und dem Beginn der nächsten Brutsaison (Anfang März des Folgejahres) zu beschränken. Falls dies aus triftigen Gründen nicht möglich sein sollte, ist zu gewährleisten, dass im Vorfeld der Umsetzung ein Fachgutachter die Vorhabenfläche auf das Vorhandensein besonders oder streng geschützter Arten kontrol-

liert, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden. Falls notwendig sind im Sinne der Vermeidung und/oder Minimierung entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um drohenden artenschutzrechtlichen Konflikten frühzeitig zu begegnen.

4.2 Ergebnis der Sonderkartierung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Material, Methode und eine umfassende Ergebnisdarstellung der Sonderkartierung sind dem „Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG (Stufen I + II der ASP) im Hinblick auf Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea / Phengaris nausithous)“ im Anhang 4 zu entnehmen.

Während der gesamten Untersuchungsperiode an fünf Untersuchungstagen im Zeitraum der Flugphase der adulten Wiesenknopf-Ameisenbläulinge konnten keine Nachweise des Vorkommens des Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings (Eier, Larven, Adulti) innerhalb des Untersuchungsgebietes erbracht werden.

Folgender Hinweis ergibt sich aber auf Grund dieses Ergebnisses für die Auswahl von Ausgleichsflächen i.R.d. Eingriffsregelung: Insbesondere hinsichtlich der potentiell günstigen Habitatbedingungen innerhalb des Bebauungsplangebietes sollte die gefährdete und in Freudenberg nur noch an wenigen Standorten nachgewiesene Schmetterlingsart nach Möglichkeit im Rahmen von Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Freudenberger Stadtgebiet bedacht werden.

4.3 Fazit der vertiefenden Prüfung

Nur unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung s. Kapitel 4.1) werden keine Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG ausgelöst. Eine entsprechende Festsetzung ist im Bebauungsplan zu treffen.

Der Hinweis zur Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im i.R.d. Eingriffskompensation (s. Kapitel 4.2) sollte bei der Maßnahmenauswahl beachtet werden.

5 Ausgleichsmaßnahmen

Der Begriff Ausgleich hat im artenschutzrechtlichen Kontext eine weitergehende Bedeutung als in der Eingriffsregelung. Es müssen Maßnahmen festgesetzt werden, die die ökologische Funktion der Lebensstätten erhalten bzw. den Erhaltungszustand der lokalen Population sichern.

Auf Grund der o.g. Ergebnisse sind keine speziellen Artenschutzmaßnahmen nötig.

6 Abschließende Prognose

In der abschließenden Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind die Vermeidungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen und das Risikomanagement mit einzubeziehen.

Im Rahmen der Umweltüberwachung nach § 4c BauGB (s. Kapitel 3.2 des Umweltberichtes) sollte auch auf die Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung geachtet werden.

Bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 4.3) und dieser Maßnahme des Risikomanagements werden keine Verbotstatbestände ausgelöst. Der Plan ist zulässig sofern die Maßnahmen wirksam sind.

Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 5013

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	Erhaltungs- zustand in NRW (KON)
Säugetiere			
Felis silvestris	Wildkatze	Nachweis ab 2000 vorhanden	U+
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Myotis myotis	Großes Mausohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Vögel			
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Anthus pratensis	Wiesenpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Dendrocopos medius	Mittelspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.
Amphibien			
Triturus cristatus	Kammmolch	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Schmetterlinge			
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-	Nachweis ab 2000 vorhanden	S

KON = Kontinentale Region, G = Günstig, U = Unzureichend, S = Schlecht, unbek. = unbekannt
´+ = sich verbessernd, ´- = sich verschlechternd

Portig-Frede GbR
Dipl. Biol. Sabine Portig & Dipl. Geogr. Michael Frede GbR
Hinter der Kehr 12
57339 Erndtebrück
Tel. : 02753-1747
e-mail: portig_frede@web.de, s.portig@web.de

17.03.2018

Potentialkartierung Fläche Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“, Kreis Siegen-Wittgenstein, Stadt Freudenberg

Beschreibung der Untersuchungsfläche (UF) (s. Karte 1):
Die Untersuchungsfläche liegt am westlichen Rand von Freudenberg-Büschergrund und schließt sich direkt an eine bestehende Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern und Hausgärten an. Die Fläche ist leicht nach Osten geneigt. Südlich der Fläche befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite das Realschulen Freudenberg Schulzentrum.
Nach Westen und Nordwesten schließt sich ein reichstrukturierter Grünlandbereich mit Wiesen-, Weiden- und Ackerflächen, sowie Kleingehölzen und Streuobstflächen an.

Auf der Untersuchungsfläche selbst befinden sich folgende Biotoptypen:

Nr. (s. Karte 1)	Biotoptyp	Festgestellte Arten	Bemerkung
1	Acker		Acker ist gepflügt, und zumindest auf einem Teilbereich mit Festmist gedüngt. Der überwiegende Teil liegt aber vermutlich bereits längere Zeit brach. Südlich tiefe Fahrzeugspuren (vermutlich Traktor) von West nach Ost
2	Wechselfeuchte Magerwiese	Ferkelkraut	magere und feuchtere Bereiche im nördlichen und südlichen Bereich, Hangdruckwasser
3	Brache		Zirkuszelt
4	Schotterfläche		
5	Fettwiese		Fahrzeugspuren
6	Kleingehölz	Weidengehölz	Müll, Palettenreste
7	Kleingehölz	Weiden, Birken, Eichen, junge Buchen, Unterwuchs: Ilex, Hartriegel, Rose	Bäume wurden hier bereits teilweise gefällt, Gehölzschnitt und Gartenabfälle (vermutlich aus Privatgrundstücken) liegen unter Gehölzen z.T. steht Wasser oberflächennah an, Quellfluren
8	Kleingehölz	Weiden, Birken, Pappel Hartriegel, Brombeeren	
9	Kleingehölz	Weiden, Birken, Hartriegel	unter den Gehölzen einige Erdwälle (ehemalige Ablagerungen?)

Die Gehölze in den Flächen 6-9 haben überwiegend einen Stammdurchmesser von 10-20cm. Im Gehölz 7 befindet sich ein größerer Bestand an Stechpalmen *Ilex* spec.. Ob es sich dabei um die in einigen Waldbereichen Siegen-Wittgensteins autochthone Europäische Stechpalme *Ilex aquifolium* handelt, konnte im Gelände nicht bestimmt werden.
Es sind keine Nester bzw. Baumhöhlen festgestellt worden. Zum Teil sind Bäume auseinandergebrochen. Einige der Stämme weisen lose Borke auf.

Festgestellte Tierarten während der Begehung:
(wetterbedingt wenig, da regnerisch, windig, kühl)

1 Goldammer rufend aus der Feldflur nordwestlich der UF. 1 Blaumeise im Gehölz 7.
Ca. 20 Feldlerchen rastend auf den nordwestlich angrenzenden Grünlandflächen
Laut Angabe einer Anwohnerin wird die Planungsfläche von Braunbrustigeln *Erinaceus europaeus* aufgesucht. Die Art ist zwar derzeitig in NRW nicht planungsrelevant, aber deutlich im Bestandsrückgang begriffen. Aufgrund der z. T. auf staunassem Boden stockenden Gehölze muss davon ausgegangen werden, dass hier Erdkröten, Grasfrösche und Molche (Teich-, Berg- und Fadenmolch) Landhabitate frequentieren bzw. vor Ort überwintern.

Empfohlener Untersuchungsumfang einer Artenerfassung gemäß Artenschutzprüfung (ASP 2):
Aufgrund des Mosaiks an kleinräumlich z. T. reich strukturierten Biotoptypen sollten die in der Tabelle aufgeführten, potentiell vorkommenden planungsrelevante Vogel- und Fledermausarten untersucht werden. Auf der Untersuchungsfläche ist davon auszugehen, dass sie vor allem von Fledermäusen als Nahrungsrevier genutzt wird.

Auf der Magerwiese (Fläche 2) sollte eine Grünlandkartierung und eine Nachsuche nach Dunklen Ameisenbläulingen erfolgen, um eine genauere naturschutzfachliche Einstufung der Fläche vornehmen zu können.

Potentialkartierung Planungsrelevante Arten NRW

Datum	**16.3.2018**	**Zeichenerklärung:**	
Gemeinde/Stadt	**Freudenberg**	X = Vorkommen sehr wahrscheinlich	
Gemarkung/Gebiet	**Büschergrund, Hermann-Vomhof-Str.**	(x) = Vorkommen möglich	
Geplante Maßnahme	**Bebauung**	? = Vorkommen fraglich aber möglich	
Kartierer/in	**S. Portig, M. Frede**	N = Nahrungsgast, r=randlich, J=Jagdgebiet, D=Durchzügler	

Säugetiere	
Bechsteinfledermaus Myotis bechsteinii	
Braunes Langohr Plecotus auritus	(X)J
Breitflügelfledermaus Eptesicus serotinus	?J
Fransenfledermaus Myotis nattereri	(X)J
Graues Langohr Plecotus austriacus	
Große Bartfledermaus Myotis brandtii	
Großer Abendsegler Nyctalus noctula	D (X)J
Großes Mausohr Myotis myotis	
Haselmaus Muscardinus avellanarius	
Kleine Bartfledermaus Myotis mystacinus	(X)J
Kleiner Abendsegler Nyctalus leisleri	(X)J
Mopsfledermaus Barbastella barbastellus	
Mückenfledermaus Pipistrellus pygmaeus	
Nordfledermaus Eptesicus nilssonii	
Rauhautfledermaus Pipistrellus nathusii	D (X)J
Teichfledermaus Myotis dasycneme	
Wasserfledermaus Myotis daubentonii	(X)J
Wildkatze Felis silvestris	
Wimperfledermaus Myotis emarginatus	
Zweifarbfledermaus Vespertilio murinus	
Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus	XJ
Vögel	
Baumfalke Falco subbuteo	(X)
Baumpieper Anthus trivialis	XD
Bekassine Gallinago gallinago	
Braunkehlchen Saxicola rubetra	
Eisvogel Alcedo atthis	
Feldlerche Alauda arvensis	X r, D
Feldschwirl Locustella naevia	
Feldsperling Passer montanus	(X)N
Fischadler Pandion haliaetus	
Flussregenpfeifer Charadrius dubius	
Flussuferläufer Actitis hypoleucos	
Gänsesäger Mergus merganser	
Gartenrotschwanz Phoenicurus phoenicurus	

Goldregenpfeifer Pluvialis apricaria	
Graureiher Ardea cinerea	XN
Grauspecht Picus canus	?N
Habicht Accipiter gentilis	
Haselhuhn Tetrastes bonasia	
Heidelerche Lullula arborea	(X)D
Kiebitz Vanellus vanellus	(X)D, r
Kleinspecht Dryobates minor	(X)N
Knäkente Anas querquedula Rastbestand	
Kormoran Phalacrocorax carbo Rastbestand	
Kranich Grus grus Rastbestand	
Krickente Anas crecca Rastbestand	
Kuckuck Cuculus canorus	?
Löffelente Anas clypeata Rastbestand	
Mäusebussard Buteo buteo	XN
Mehlschwalbe Delichon urbicum	XN
Merlin Falco columbarius	(X)D
Mittelspecht Dendrocopos medius	
Nachtigall Luscinia megarhynchos	
Neuntöter Lanius collurio	(X)N
Orpheusspötter Hippolais polyglotta	
Pfeifente Anas penelope	
Pirol Oriolus oriolus	
Raubwürger Lanius excubitor	
Rauchschwalbe Hirundo rustica	XN
Raufußkauz Aegolius funereus	
Raufußbussard Buteo lagopus	
Rebhuhn Perdix perdix	
Ringdrossel Turdus torquatus	XN,D
Rohrweihe Circus aeruginosus	
Rotmilan Milvus milvus	XN
Saatkrähe Corvus frugilegus	(X)D
Schleiereule Tyto alba	
Schnatterente Anas strepera	
Schnatterente Rastbestand	
Schwarzkehlchen Saxicola rubicola	
Schwarzmilan Milvus migrans	(X)N

Schwarzspecht Dryocopus martius)	
Schwarzstorch Ciconia nigra	
Silberreiher Casmerodius albus	
Sperber Accipiter nisus	XN
Sperlingskauz Glaucidium passerinum	
Tafelente Aythya ferina	
Tafelente Rastbestand	
Teichrohrsänger Acrocephalus scirpaceus	
Turmfalke Falco tinnunculus	XN
Turteltaube Streptopelia turtur	
Uferschwalbe Riparia riparia	
Uhu Bubo bubo	
Wachtel Coturnix coturnix	
Wachtelkönig Crex crex	
Waldkauz Strix aluco	XN
Waldlaubsänger Phylloscopus sibilatrix	
Waldohreule Asio otus	(X)N
Waldschnepfe Scolopax rusticola	?D
Waldwasserläufer Tringa ochropus	
Wanderfalke Falco peregrinus	(X)N
Wasserralle Rallus aquaticus	
Wendehals Jynx torquilla	
Wespenbussard Pernis apivorus	(X)N
Wiesenpieper Anthus pratensis	XD
Ziegenmelker Caprimulgus europaeus	
Zippammer Emberiza cia	
Zwergschnepfe Lymnocryptes minimus	
Zwergtaucher Tachybaptus ruficollis	
Zwergtaucher Rastbestand	
Amphibien und Reptilien	
Geburtshelferkröte Alytes obstetricans	
Gelbbauchunke Bombina variegata	
Kammmolch Triturus cristatus	
Kleiner Wasserfrosch Rana lessonae	
Kreuzkröte Bufo calamita	
Schlingnatter Coronella austriaca	
Zauneidechse Lacerta agilis	

Wirbellose	
Gemeine Flussmuschel Unio crassus	
Zierliche Tellerschnecke Anisus vorticulus	
Asiatische Keiljungfer Gomphus flavipes	
Große Moosjungfer Leucorrhinia pectoralis	
Eremit Osmoderma eremita	
Heldbock Cerambyx cerdo	
Blauschillernder Feuerfalter Lycaena helle	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling Maculinea nausithous	?
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling Maculinea teleius	
Nachtkerzen-Schwärmer Proserpinus proserpina	
Schwarzfleckiger Feuerfalter Maculinea arion	
Pflanzen	
Einfache Mondraute Botrychium simplex	
Frauenschuh Cypripedium calceolus	
Kriechender Sellerie Apium repens	
Prächtiger Dünnfarn Trichomanes speciosum	
Schwimmendes Froschkraut Luronium natans	
Sumpf-Glanzkraut Liparis loeselii	



Karte 1: Abgrenzung der Biotoptypen in der Untersuchungsfläche, Fläche Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“, Kreis Siegen-Wittgenstein, Stadt Freudenberg

Grenze der Untersuchungsfläche

1 Flächennummer 1-9

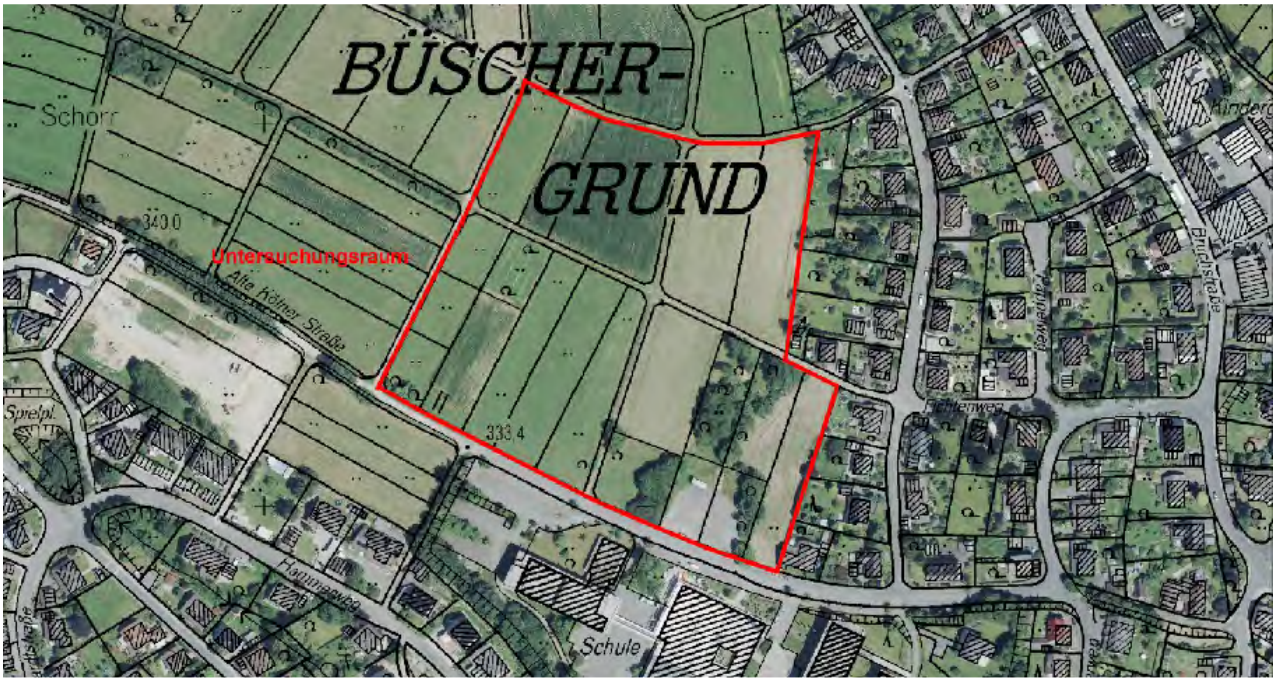
Portig-Frede GbR

ca. 1 : 1046

© LAND NRW (2018) - Lizenz dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) - Keine amtliche Standardausga
Für Geodaten anderer Quellen gelten die Nutzungs- und Lizenzbedingungen der jeweils zugrundeliegenden Dien

Bebauungsplan Nr. 123 Hermann-Vomhof-Straße

Freudenberg-Büschergrund



Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG (Stufen I + II der ASP) im Hinblick auf Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten

Auftragnehmer:
Michael Gertz
Landschafts- und Freiraumplanung
Fliederweg 49
57548 Kirchen / Sieg

Kirchen, den 24.08.2018

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 3
1.2 Gesetzliche Grundlagen 3
1.3 Verhältnis der Bauleitplanung zum Artenschutzrecht 4
1.4 Konzept der planungsrelevanten Arten 5
1.5 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 6
2. Methodik 6
2.1 Artenschutzrechtliche Prüfung 6
2.2 Vorkommen planungsrelevanter Arten im Naturraum 7
3. Ergebnisse 8
3.1 Ermittlung der fachlichen Grundlagen 8
3.1.1 Artspezifische Empfindlichkeit und potenzielle Betroffenheit 8
3.1.2 Eignung und Funktion der untersuchten Flächen als Lebensraum 8
3.2 Erfassungsmethodik 11
3.3 Ergebnisse der Erfassungen und Kartierungen 13
3.4 Zusammenfassende Ergebnisse der Prüfung 16
4. Literatur und Quellen 17

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Rat der Stadt Freudenberg fasste in seiner Sitzung am 07.12.2017 den Beschluss, das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes der Stadt Freudenberg Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ im Stadtteil Büschergrund einzuleiten.
Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um eine Kindertageseinrichtung und einen Parkplatz zu errichten.
Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erschließung eines Baugebietes im Anschluss an den geschlossenen Siedlungsbereich.
Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens werden die hierdurch tangierten Belange des Artenschutzes in einer Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) ermittelt und dargestellt.

Durch die Planung werden landwirtschaftlich als Wiesen sowie Acker genutzte Flächen in Anspruch genommen. Randlich und in zentralen Bereichen sind zudem lineare / großflächige Gehölzstrukturen vorhanden.
Damit ist nicht ausgeschlossen, dass Belange des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) betroffen sein können.

Im Frühjahr 2018 wurde im Rahmen einer Potenzialabschätzung (Portig-Frede GbR) untersucht, welche planungsrelevanten Vögel das Plangebiet und die darin vorkommenden Biotopstrukturen evtl. als Lebensraum oder als Fortpflanzungsstätte nutzen könnten.
Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag liefert auf der Grundlage von methodischen Standards und mehrfachen Flächenuntersuchungen im Frühjahr 2018 eine Einschätzung zu Vorkommen der unter die Regelungen des § 44 BNatSchG fallenden Vogelarten und bewertet sie hinsichtlich der möglichen Verwirklichung von Verbotstatbeständen des Artenschutzrechtes.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen für den Artenschutz finden sich:

- auf europäischer Ebene in Vogelschutz- und FFH-Richtlinie
- auf Bundesebene in Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- auf Länderebene im Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NW).

Bei Planungs- und Zulassungsvorhaben konzentriert sich das Artenschutzregime auf die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** BNatSchG sind wie folgt gefasst:

„Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Im Zusammenhang mit Planverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich unmittelbar aus den Regelungen des § 44 (1) BNatSchG i.V.m. den §§ 44 (5) und (6) sowie 45 (7) BNatSchG die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung.

1.3 Verhältnis der Bauleitplanung zum Artenschutzrecht

Für das Verhältnis der Bauleitplanung zum Artenschutzrecht ist auf folgende Besonderheit hinzuweisen:
Nicht der Bebauungsplan oder einzelne seiner Festsetzungen, sondern erst deren Verwirklichung stellt ggf. den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar. Einer Ausnahmeregelung bedarf deshalb das Bauvorhaben, dessen Realisierung mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften kollidiert, nicht der Bebauungsplan, auf dessen Grundlage das Vorhaben verwirklicht werden soll. Adressat der naturschutzrechtlichen Ausnahmevorschrift ist nicht der Plangeber, sondern derjenige, der den Plan in die Tat umsetzen will.
In diesem Sinne gilt folgendes: Dem Plangeber obliegt es, im Verfahren der Planaufstellung vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden und von Festsetzungen, denen dauerhaft ein rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote entgegenstünde, Abstand zu nehmen.

Im Zusammenhang mit einer Potenzialabschätzung bzw. –kartierung (Portig & Frede GbR, Stand 16.03.2018) wurde bereits erste Einschätzungen vorgenommen, welche planungsrelevanten Tierarten (Säugetiere, Vögel, Amphibien und Reptilien, Wirbellose) evtl. aufgrund der Lebensraumstrukturen vorkommen könnten. Zur Überprüfung, ob der Bebauungsplan auf artenschutzrechtliche Hindernisse stoßen kann, wurde daher frühzeitig eine vertiefende Untersuchung des Plangebietes und des angrenzenden Umfeldes auf Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten abgestimmt und beauftragt.

1.4 Konzept der planungsrelevanten Arten

Das Prüfgeschehen einer Artenschutzprüfung bleibt aufgrund der rechtlichen Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten beschränkt. Grundlegende Probleme für die Planungspraxis ergeben sich hinsichtlich unsteter Artvorkommen (Irrgäste oder sporadische Zuwanderer), die planerisch nicht sinnvoll bewältigt werden können.
Ferner gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei den Vögeln auch für zahlreiche „Allerweltsarten“ wie Amsel und Buchfink.
Vor diesem Hintergrund hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW (LANUV) auf der Grundlage einheitlicher Kriterien (Kiel 2005) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt.

Als planungsrelevant werden grundsätzlich folgende Vogelarten betrachtet:

- alle Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
- alle besonders schutzbedürftigen Vogelarten nach Art. 4 (2) Vogelschutzrichtlinie
- alle sonstigen Vogelarten der EU-Artenschutzverordnung

Die entsprechende Konzeption der VV-Artenschutz wurde vom Bundesverwaltungsgericht unlängst gebilligt (Bick 2016, BVerwG-Beschluss vom 08.03.2018, 9 B 25.17).
Aufgrund der „taxonomischen Schieflage“ der gesetzlichen Schutzkategorien zugunsten der Wirbeltiere verteilen sich die aktuell 189 planungsrelevanten Arten ungleichmäßig über die verschiedenen Artengruppen. Den mit Abstand größten Anteil mit derzeit 133 planungsrelevanten Arten nimmt die Tiergruppe der Vögel ein.
Durch die Aktualisierung der Roten Liste der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (NWO & LANUV 2017) sind als „neue“ planungsrelevante Arten unter anderem die Arten Girlitz, Star und Bluthänfling hinzugekommen. Eine tagesaktuelle Liste der planungsrelevanten Arten findet sich im Downloadbereich des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“.

Alle nicht planungsrelevanten Arten müssen bei einer Artenschutzprüfung grundsätzlich nicht vertiefend betrachtet werden – sie sind aufgrund ihres Schutzstatus zumindest aber pauschal zu berücksichtigen. Sofern ausnahmsweise die Möglichkeit besteht, dass die Zugriffsverbote bei einer nicht planungsrelevanten Art erfüllt werden, wäre dies im Planungs- oder Zulassungsverfahren zu klären: beispielsweise bei Arten, die gemäß der Roten Liste NRW im entsprechenden Naturraum bedroht sind, oder bei bedeutenden lokalen Populationen mit nennenswerten Beständen im Bereich des Plans/Vorhabens.

1.5 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet wurde wesentlich größer abgegrenzt als der tatsächliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes, da mit der Verwirklichung des Bebauungsplanes auch Auswirkungen auf potentielle Vorkommen von Lebensräumen und Fortpflanzungsstätten planungsrelevanter Arten in unmittelbar angrenzenden Bereichen nicht ausgeschlossen werden konnten. Insbesondere hinsichtlich des Vorkommens von Ackerflächen sowie von Heckenstrukturen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurde auch das mögliche Vorkommen von Feldlerchen und Rebhühnern angenommen. Das Untersuchungsgebiet wurde daher sowohl in nördliche als auch in westliche Richtung deutlich ausgedehnt und ist in der Abbildung 1 dargestellt.

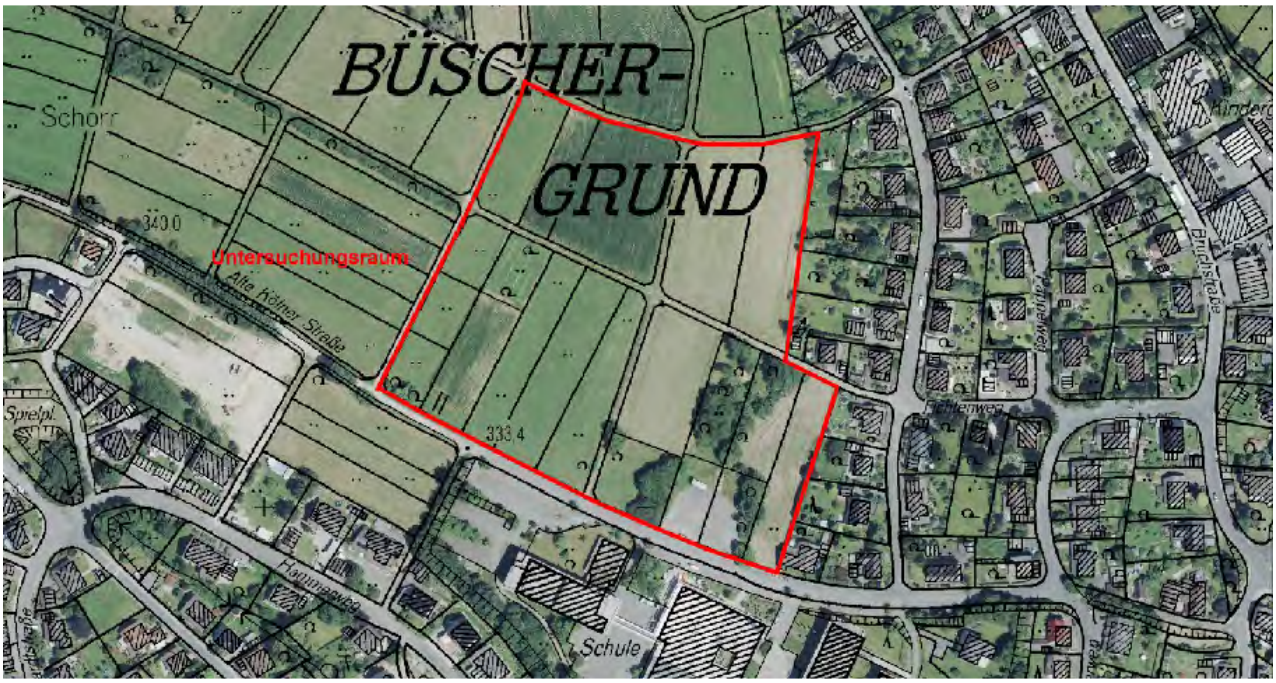


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraums in Freudenberg-Büschergrund

2. Methodik

2.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Eine Artenschutzprüfung wird in 3 Stufen vorgenommen und endet jeweils dann, wenn keine europäisch geschützten Arten vorkommen oder Konflikte mit den Verbotstatbeständen begründet ausgeschlossen werden können. Die Vorgehensweise folgt den Inhalten der Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz in NRW (VV-Artenschutz).

Stufe I (Vorprüfung)
In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabenstyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände
Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Für diejenigen Arten, für die trotz Vermeidungsmaßnahmen ein Verbotstatbestand erfüllt sein könnte, wird Stufe III durchlaufen (Ausnahmeverfahren).

2.2 Vorkommen planungsrelevanter Arten im Naturraum

Das Plangebiet liegt innerhalb des Messtischblattes 5013 (Kreuztal) im 3. Quadranten. Für dieses Messtischblatt werden im Fachinformationssystem des Landes NRW aktuell folgende planungsrelevanten Vogelarten aufgeführt, die bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu würdigen sind.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status*	Erhaltungs-zustand in NRW (Kontinentale Region)
Accipiter nisus	Sperber	'Brutvorkommen'	G
Anthus pratensis	Wiesenpieper	'Brutvorkommen'	S
Anthus trivialis	Baumpieper	'Brutvorkommen'	U
Asio otus	Waldohreule	'Brutvorkommen'	U
Buteo buteo	Mäusebussard	'Brutvorkommen'	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	'Brutvorkommen'	unbek.
Cuculus canorus	Kuckuck	'Brutvorkommen'	U-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	'Brutvorkommen'	U
Dendrocopos medius	Mittelspecht	'Brutvorkommen'	G
Dryobates minor	Kleinspecht	'Brutvorkommen'	G
Dryocopus martius	Schwarzspecht	'Brutvorkommen'	G
Falco tinnunculus	Turmfalke	'Brutvorkommen'	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	'Brutvorkommen'	U-
Passer montanus	Feldsperling	'Brutvorkommen'	U
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	'Brutvorkommen'	U
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	'Brutvorkommen'	G
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	'Brutvorkommen'	G
Serinus serinus	Girlitz	'Brutvorkommen'	unbek.
Strix aluco	Waldkauz	'Brutvorkommen'	G
Sturnus vulgaris	Star	'Brutvorkommen'	unbek.

* Status Brutnachweis ab dem Jahr 2000

Erhaltungszustand: G = Günstig, U = Unzureichend; S = Schlecht

Tab. 1: Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 5013 (August 2018)

Die vom LANUV NRW bereitgestellten Daten erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Gleichzeitig lässt der Bezugsraum des Messtischblattquadranten (16 km^2) keinesfalls den Schluss zu, dass die aufgeführten Arten auch tatsächlich im hier wesentlich kleineren Untersuchungsraum (3,8 ha) auftreten.

3. Ergebnisse

3.1 Ermittlung der fachlichen Grundlagen

3.1.1 Artspezifische Empfindlichkeit und potenzielle Betroffenheit

Planungsrelevante Vogelarten könnten projektspezifisch durch die Flächeninanspruchnahme (Bebauung, Abgrabung, Entfernung von Gehölzbeständen) von Teilen ihres Lebensraums und durch Änderung der Flächennutzung (z.B. geändertes Pflegeregime von Grünlandflächen) durch die Planung betroffen sein.
Eine mögliche Betroffenheit kann sowohl bei Individuen, bestimmten Entwicklungsformen als auch Fortpflanzungsstätten der Art vorliegen. Sowohl Nester, Eier und nicht flügge Jungtiere könnten bei Eingriffen in den Boden und die Gehölzbestände innerhalb des Lebensraumes betroffen sein.
Lediglich die erwachsenen, flugfähigen Alttiere können bei Bauarbeiten in benachbarte Flächen ausweichen.

Unter der Annahme, dass betroffene Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Lebensraum für planungsrelevante Vogelarten sind, würde in diesem Fall das Verbot 3 (Beschädigung oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte) verletzt.

3.1.2 Eignung und Funktion der untersuchten Flächen als Lebensraum

Zur Erstellung der Vorprüfung erfolgte eine Auswertung der verfügbaren Daten der Fachinformationssysteme des LANUV NRW sowie eine intensive Begehung des Plangebietes (Mai-Juni 2018).
Das Plangebiet wird besonders geprägt durch lineare, schmale Gehölzbestände aus Birken, Weiden, Pappeln, einzelnen gepflanzten Weißdornen, Stechpalmen und Ziergehölzen. Im östlichen Bereich grenzt eine teilweise nährstoffärmere, nur einschürig genutzte Wiesenfläche an die vorhandene Wohnbebauung an.
Im westlichen Bereich wird das Plangebiet durch eine intensiver genutzte, mehrschürige Mähwiese und eine Ackerfläche abgegrenzt.

Von einer potentiellen Eignung der im Plangebiet liegenden Gehölzbestände, Grünlandflächen, Ackerflächen und Brachestreifen als Fortpflanzungsstätte für Vögel ist grundsätzlich auszugehen, da sie die erforderlichen Habitatrequisiten für das Vorkommen einzelner Vogelarten aufweisen.

3.1.3 Vorkommen und Verbreitung

Nachfolgend werden die allgemeinen Habitatanforderungen der im Messtischblatt 5013 nachgewiesenen Vogelarten dargestellt und damit auch die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens dieser Arten im Plangebiet. Ergänzt wird diese allgemeine Information bereits in diesem Kapitel, ob die Art während der im Jahr 2018 durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum angetroffen werden konnte.

Der **Baumpieper** bewohnt offene bis halboffene Landschaften mit höheren Gehölzen als Singwarte und strukturreicher Krautschicht. Auch Grünländer mit einzelnen Bäumen, Hecken und Feldgehölzen können Habitat sein. Aufgrund der Störwirkung durch die angren-

zenden Siedlungsflächen und der intensiven Erholungsnutzung ist der Eingriffsraum nicht als Lebensraum geeignet.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der **Bluthänfling** bevorzugt als typischer Kulturlandvogel Busch- und Heckenlandschaften im Tiefland. Er ist seltener in Talregionen von Berggebieten und im Gebirge in der Übergangszone vom geschlossenen Wald zum Zwergstrauchgürtel zu finden.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Die **Feldlerche** ist eine Art der offenen, weiten Feldflur. Im erweiterten Untersuchungsgebiet sind solche Grünlandhabitate zwar in Teilen vorhanden, doch ist der Landschaftsraum weder offen genug noch störungsarm. Brutvorkommen im Eingriffsbereich und im näheren Umfeld konnten im Rahmen der Kartierung nicht nachgewiesen werden.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der Lebensraum des **Feldsperlings** sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Anders als der nah verwandte Haussperling meidet er das Innere von Städten. Feldsperlinge sind sehr brutplatztreu und nisten gelegentlich in kolonieartigen Ansammlungen. Als Höhlenbrüter nutzten sie Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen.
Im Eingriffsbereich werden aktuell keine Gehölzstrukturen mit Höhlen beansprucht, so dass Verstöße gegen die Verbotstatbestände ausgeschlossen sind.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der früher häufige **Gartenrotschwanz** kommt heute in NRW nur noch in Randbereichen größerer Heidelandschaften und in lichten, sandigen Kiefernwäldern vor. Früher kam der Gartenrotschwanz häufig in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern vor. Zur Nahrungssuche bevorzugt der Gartenrotschwanz Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Das Plangebiet ist aufgrund der Ausstattung und Lage kein geeignetes Habitat.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Kleinspechte brüten bevorzugt in Weichhölzern wie Pappeln oder Weiden und kommen auch im Siedlungsbereich vor.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der ehemals recht häufige **Kuckuck** nutzt Parklandschaften, Heide und Moorgebiete, lichte Wälder, aber auch Siedlungsränder und Industriebrachen als Lebensraum. Im Eingriffsbereich werden aktuell keine Gehölzstrukturen mit Vogelnestern beansprucht, so dass Verstöße gegen die Verbotstatbestände ausgeschlossen sind.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der **Mittelspecht** besiedelt Laubmischwälder mit altem Baumbestand und Totholz. Er gilt als eine Charakterart eichenreicher Laubwälder (v.a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder). Er besiedelt aber auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen. Aufgrund seiner speziellen Nahrungsökologie ist der Mittelspecht auf alte, grobborkige Baumbestände und Totholz angewiesen. Geeignete Waldbereiche sind mindestens 30 ha groß. Im Plangebiet, insbesondere im unmittelbaren Eingriffsbereich, ist ein Brutvorkommen nicht vorhanden.

Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der **Mäusebussard** besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. Im Eingriffsbereich befindet sich kein Horst des Mäusebussards als häufigstem Greifvogel.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Eventuelle Nistplätze der Arten der extensiven bäuerlichen Kulturlandschaft **Mehlschwalbe** und **Rauchschwalbe** im Gebäudebestand sind von Eingriffen nicht betroffen, sodass auch hier Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen sind.
Die Arten konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Neuntöter und **Raubwürger** bewohnen extensive halboffene Kulturlandschaften, die einen lockeren Gebüschbestand bieten und insektenreiche Saumstrukturen aufweisen. Im Untersuchungsraum finden sich solche Strukturen nicht, ein Brutvorkommen ist daher und aufgrund zu großer Störwirkungen im Straßenumfeld auszuschließen.
Die Arten konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der **Rotmilan** legt seinen Horst in lichten störungsarmen Altholzbeständen oder Feldgehölzen an. Jagdrevier sind offene Landschaften mit Waldbeständen und Feldgehölzen. Im Eingriffsbereich ist ein Brutplatz nicht vorhanden und die Art konnte auch nicht bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Verstöße gegen die Verbotstatbestände sind ausgeschlossen.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der **Schwarzspecht** lebt in ausgedehnten Waldgebieten, kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Die Art braucht Waldgebiete von 250 bis 400 ha Größe als Lebensraum. Diese sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden, so dass Brutvorkommen und Verstöße gegen die Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der **Sperber** brütet meist in dichten Nadelholzbeständen. Im Untersuchungsgebiet wie im Eingriffsbereich finden sich keine Bestände von Nadelgehölzen, weshalb Verstöße gegen die Verbotstatbestände auch für den Sperber auszuschließen sind.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der **Star** ist der in Eurasien am weitesten verbreitete und häufigste Vertreter der Familie der Stare (Sturnidae). Durch zahlreiche Einbürgerungen auf anderen Kontinenten ist der Star heute einer der häufigsten Vögel der Welt. In Europa ist der Star flächendeckend verbreitet, er fehlt nur im Inneren großer geschlossener Waldgebiete, in völlig ausgeräumten Agrarlandschaften sowie in Höhenlagen ab etwa 1500 Meter. Auch Städte werden bis in die Zentren besiedelt. Höchste Dichten werden in Bereichen mit höhlenreichen Baumgruppen und benachbartem Grünland zur Nahrungssuche erreicht. Das Nest baut der Star in den unterschiedlichsten Arten von Höhlen. Überwiegend werden Baumhöhlen, aber auch Felsspalten und im Siedlungsbereich Nistkästen und Hohlräume an Gebäuden aller Art als Brutplatz angenommen.
Höhlen konnten in den Gehölzbeständen nicht gefunden werden, so dass Verstöße gegen die Verbotstatbestände daher ausgeschlossen sind.

Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nur als Nahrungsgast und beim Durchzug nachgewiesen werden.

Der **Turmfalke** brütet in Nischen von Gebäuden, Felsnischen und auch in Krähennestern. Solche Habitate sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden und somit auch nicht von der Planung betroffen. Brutvorkommen und Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG sind daher ausgeschlossen.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der **Waldkauz** als häufigste Eule brütet bevorzugt in Baumhöhlen, aber auch Dachböden und Kirchtürme werden genutzt. Im Plangebiet wurde kein Brutplatz beobachtet.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der **Waldlaubsänger** lebt in dichten Laub- und Mischwäldern und Parkanlagen. Solche Gehölzbestände sind im Plangebiet nicht zu finden und die Art konnte im Rahmen der Kartierung auch nicht festgestellt werden. Verstöße gegen die Verbotstatbestände sind daher ausgeschlossen.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Die **Waldohreule** kommt neben Wäldern auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen vor. Sie nutzt alte Nester von Krähen, Elstern, Bussarden und Tauben. Im Plangebiet befindet sich kein Brutplatz.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Die **Waldschnepfe** bevorzugt als Lebensraum lichte Laub- und Mischwälder mit einer gut entwickelten Kraut- und Strauchschicht. Das Plangebiet ist aufgrund der Störungsintensität und der Kleinflächigkeit der Gehölzbestände als Lebensraum ungeeignet, so dass Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen sind.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Der **Wiesenpieper** bevorzugt offene baum- und straucharme Landschaften mit höheren Singwarten, wobei die Bodenvegetation eine ausreichende Deckung bieten muss, derweil aber nicht zu dicht und hoch sein sollte. Die hohen Störwirkungen im Plangebiet schließen ein Brutvorkommen aus, so dass Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ebenfalls ausgeschlossen sind.
Die Art konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

3.2 Erfassungsmethodik

Bei den Brutvögeln kommt als anerkannte Standardmethode vor allem die Revierkartierung zum Einsatz. Diesbezüglich wurden durch das Land NRW die bundesweit etablierten „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ von Südbeck et al. (2005) weitgehend übernommen und, wo erforderlich, aufgrund des zwischenzeitlich erreichten wissenschaftlichen Standes hinsichtlich der Verhältnisse in Nordrhein-Westfalen fortgeschrieben.
Neben der Auswertung der allgemein zugänglichen Dateninformationen des LANUV und verfügbarer Unterlagen wurden eigene Geländeuntersuchungen im Rahmen mehrmaliger Begehungen der Eingriffsflächen und potenziellen Maßnahmenflächen durchgeführt. Sie ermöglichen vor allem die Einschätzung der Aktualität der Vorkommen und die Bewertung der spezifischen Eignung der Flächen für einzelne Arten.

Die Erfassungsmethodik orientierte sich am Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring (MKULNV, 2017) und den darin vorgenommenen Methodenstandards sowie Südbeck et al (2005).

Der Baumbestand im Eingriffsbereich wurde auf Spalten und Höhlen sowie Nester und Horste kontrolliert. Bereits im April 2018 erfolgte eine erste Kontrolle des Gehölzbestandes im unbelaubten Zustand. Es wurden während der Kontrollen keine Nester oder Höhlen und Spalten gefunden.
Zur Bewertung des Untersuchungsgebietes und des Plangebiets des Bebauungsplanes hinsichtlich des Vorkommens von Vögeln wurden drei jeweils zweistündige Geländebegehungen zwischen dem 01.05.2018 und dem 23.05.2018 durchgeführt. Ergänzt wurden diese systematischen Untersuchungen durch weitergehende Kartierungen (10.06.2018 und 16.06.2018) im Rahmen der durch den Auftragnehmer ebenfalls durchgeführten Biotopkartierung einzelner Flächen.
Zur vollständigen visuellen und akustischen Erfassung der vorkommenden Vogelarten im Untersuchungsraum wurden sieben Beobachtungs- und Verhörstandorte festgelegt, von denen aus das Untersuchungsgebiet aufgrund der Geländetopographie eingesehen und Ruflaute zugeordnet werden konnten. Die Beobachtungs- und Verhörstandorte sind in Abbildung 2 dargestellt. Die Begehungen wurden in der Hauptaktivitätsphase der Arten (i.d.R. beginnend um die Morgendämmerung / frühe Morgenstunden) bei günstiger Witterung durchgeführt.

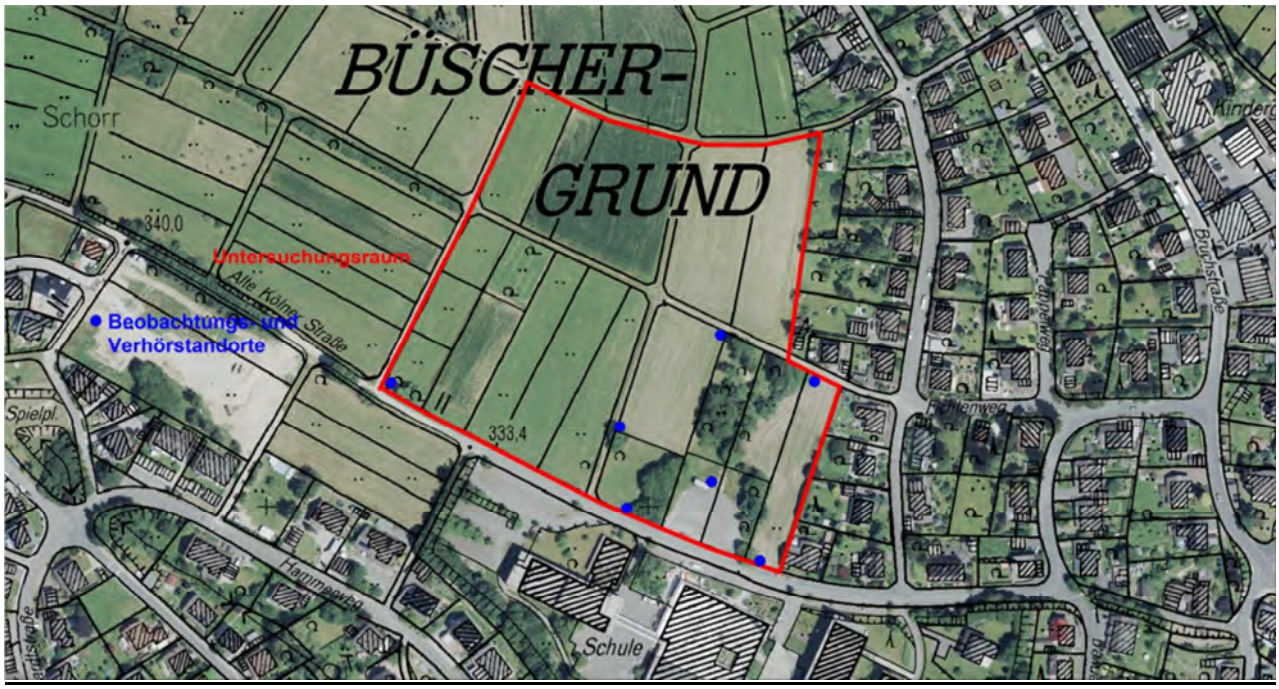


Abb. 2: Lage der Beobachtungs- und Verhörstandorte im Untersuchungsraum

In der nachstehenden Tabelle werden die Beobachtungs- und akustischen Verhörtermine sowie die zum Zeitpunkt der Untersuchung bestehenden Witterungsbedingungen an den drei Kartierungstagen zusammenfassend dargestellt.

Datum	Uhrzeit	Wetter
01.05.2018	06.30 – 08.30	wolkig, 4-6°C, leichter Nieselregen zu Beginn, anschließend trocken
11.05.2018	06.30 – 08.30	sonnig, 6-9°C, kein Wind
23.05.2018	06.30 – 08.30	wolkig, 13-14°C, schwach windig

Tab. 2: Übersicht der Beobachtungstermine

3.3 Ergebnisse der Erfassungen und Kartierungen

1. Kartierdurchgang (Datum: 01.05.2018)

Während der zweistündigen Kartierung konnten nur jeweils ein singendes, revieranzeigendes Männchen des Zilpzalp und der Mönchsgrasmücke in den zentralen Gehölzbeständen nördlich des geschotterten Parkplatzes festgestellt werden. Als Nahrungsgäste und Durchzügler nutzen Blaumeisen, Kohlmeisen, Amseln, und Rabenkrähen die Gehölzbestände und Grünlandflächen zur Nahrungssuche und als Sitzwarte. Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten konnten nicht gefunden werden.

2. Kartierdurchgang (Datum: 11.05.2018)

Im Erfassungszeitraum konnten revieranzeigende Männchen der Arten Amsel, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp in den Gehölzbeständen innerhalb des Plangebietes verhört und beobachtet werden. Rabenkrähen, Elstern, Kohlmeisen, Stare, Blaumeisen und Kohlmeisen nutzen die Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes zur Nahrungssuche oder als Sitzwarten im Rahmen des Durchzugs.
Hinweise auf das Vorkommen von Fortpflanzungsstätten planungsrelevanten Arten im Plangebiet und im Untersuchungsraum konnten nicht vorgefunden werden. Innerhalb des Untersuchungsraumes konnten keine Hinweise auf singende, revieranzeigende oder futtersuchende bzw. Jungtiere fütternde Feldlerchen oder sonstige Wiesenvogelarten vorgefunden werden.

3. Kartierdurchgang (Datum: 23.05.2018)

Während der Untersuchung konnten erneut jeweils ein revieranzeigendes Männchen der Mönchsgrasmücke und des Zilpzalp verhört und beobachtet werden. Aufgrund der wiederholten regelmäßigen Registrierung dieser beiden Vogelarten konnten Revierabgrenzungen vorgenommen werden, die in Abbildung 3 dargestellt werden.
Als Nahrungsgast oder Durchzügler konnten Amseln, Blaumeisen, Haussperling, Rabenkrähen, Dompfaff, Stare, Singdrossel, Wacholderdrossel, Ringeltaube, Rotkehlchen und Graureiher (Überflug) festgestellt werden.
Hinweise auf das Vorkommen von Fortpflanzungsstätten planungsrelevanten Arten im Plangebiet und im Untersuchungsraum konnten nicht vorgefunden werden. Innerhalb des Untersuchungsraumes konnten keine Hinweise auf singende, revieranzeigende oder futtersuchende bzw. Jungtiere fütternde Feldlerchen oder sonstige Wiesenvogelarten vorgefunden werden.



Foto 1: Zentraler Gehölzbestand – Genutzte Revierstrukturen der Mönchsgrasmücke und des Zilpzalp

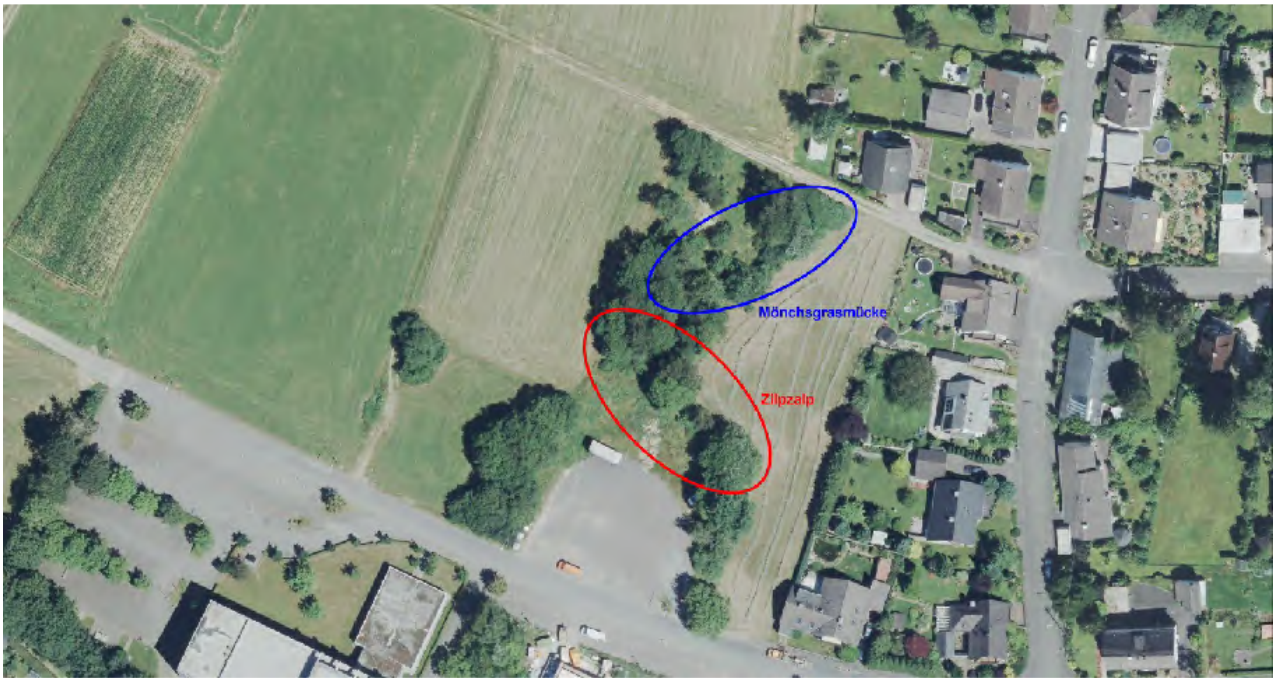


Abb. 3: Revierverteilung und –abgrenzung im Untersuchungsraum

Vogelnachweise im Untersuchungsraum

Nummer	Vogelart	Wissenschaftlicher Name	Status*
1	Amsel	Turdus merula	NG
2	Blaumeise	Cyanistes caeruleus	NG
3	Dompfaff	Pyrrhula pyrrhula	DG
4	Elster	Pica pica	NG
5	Graureiher	Ardea cinerea	Ü / DG
6	Haussperling	Passer domesticus	NG
7	Kohlmeise	Parus major	NG
8	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	BV
9	Rabenkrähe	Corvus corone	NG
10	Ringeltaube	Columba palumbus	NG
11	Rotkehlchen	Erithacus rubecula	NG
12	Singdrossel	Turdus philomelos	NG
13	Star	Sturnus vulgaris	NG
14	Wacholderdrossel	Turdus pilaris	DG
15	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	BV

*Statusangaben: NG = Nahrungsgast, BV = Brutverdacht, DG = Durchzügler, Ü = Überflug

Während der durchgeführten Untersuchungen konnten keine Nachweise über das Vorkommen von Vögeln oder Fortpflanzungsstätten der in Tab. 1 aufgeführten Vogelarten erbracht werden. Ausgenommen hiervon ist das nachgewiesene Vorkommen des Stars, der das Untersuchungsgebiet jedoch nur als Nahrungsgast aufsucht. Auch das Vorkommen der im Vorfeld im Plangebiet nicht ausgeschlossenen Vogelarten Feldlerche, Rebhuhn und Neuntöter konnte im Rahmen der drei durchgeführten systematischen Kartierungen sowie der zusätzlichen Untersuchungen im Rahmen der Biotopkartierungen nicht bestätigt werden.
Während des gesamten Untersuchungszeitraumes zwischen Mai und Juni 2018 konnte nur bei den nicht planungsrelevanten Vogelarten Mönchsgrasmücke und Zilpzalp revieranzeigendes Verhalten im Plangebiet des Bebauungsplanes festgestellt werden. Von diesen beiden Vogelarten konnten revieranzeigende, singende Männchen im Plangebiet nachgewiesen und die genutzten Reviere abgegrenzt werden. Beide Vogelarten nutzen die Gehölzbestände im Zentrum des Plangebietes (siehe Abbildung 3).

Das Plangebiet zeichnet sich aktuell durch hohe verkehrs- und siedlungsbedingte Störwirkungen aus. Insbesondere der regelmäßig genutzte Schotterparkplatz, die angrenzende Wohnbebauung und die starke Frequentierung der an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftswege durch Erholungssuchende, spielende Kinder und Hundehalter führen zu einer Störung, die mutmaßlich das Brutvorkommen sensibler planungsrelevanter Vogelarten ausschließt.

3.4 Zusammenfassende Ergebnisse der Prüfung

Der Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe I+II) kommt zu dem Ergebnis, dass durch eine bau- und anlagenbedingte Flächenbeanspruchung Konfliktauslösungen bei den nicht planungsrelevanten Vogelarten möglich sind, jedoch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen aktuell die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Bei den im Plangebiet vorkommenden und zu erwartenden europäischen Vogelarten handelt es sich um „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer hohen Anpassungsfähigkeit. Damit liegt auch bei einer Betroffenheit ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG nicht vor, da eine Beeinträchtigung der lokalen Population auszuschließen und die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang sichergestellt ist.

Folgende wichtige zeitliche Vorgaben für den Bauablauf sind zu berücksichtigen:

- Zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen genutzter Brutstandorte (Nester, Gelege, nicht flügge Jungvögel) und denkbarer Individuenverluste aller im Vorhabenbereich nachgewiesenen wild lebenden Vogelarten durch Inanspruchnahme oder erhebliche Störungen, ist die Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Gehölzrückschnitt, Bodenbewegungen, etc.) auf den Zeitraum zwischen dem Ende der Brutsaison (Ende September) und dem Beginn der nächsten Brutsaison (Anfang März) zu beschränken.

Unter der Vorgabe, dass die im Rahmen dieses Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags genannten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden, treten nach gutachterlicher Einschätzung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ein.

4. Literatur und Quellen

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. SchrR f. Lanschpfl. und Natursch., Heft 69, Band 1. 743 S.

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) 2018 : Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen
http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/50133

MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010

MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sud-mann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

SÜDBECK, P., et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

Bebauungsplan Nr. 123 Hermann-Vomhof-Straße

Freudenberg-Büschergrund



Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG (Stufen I + II der ASP) im Hinblick auf Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea / Phengaris nausithous)

Auftragnehmer:
Michael Gertz
Landschafts- und Freiraumplanung
Fliederweg 49
57548 Kirchen / Sieg

Kirchen, den 24.08.2018

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 3
1.2 Gesetzliche Grundlagen 3
1.3 Verhältnis der Bauleitplanung zum Artenschutzrecht 4
1.4 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 5
2. Methodik 5
2.1 Artenschutzrechtliche Prüfung 5
2.2 Ermittlung der fachlichen Grundlagen 6
3. Ergebnisse 6
3.1 Maculinea nausithous als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 6
3.1.1 Status und Gefährdung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea nausithous) (vgl. LANUV 2015) 6
3.1.2 Vorkommen und Verbreitung 6
3.1.3 Artspezifische Empfindlichkeit und potenzielle Betroffenheit 8
3.2 Eignung und Funktion der untersuchten Flächen als Lebensraum 9
3.3 Erfassungsmethodik 11
3.4 Zusammenfassende Ergebnisse der Prüfung 15
4. Literatur und Quellen 17

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Rat der Stadt Freudenberg fasste in seiner Sitzung am 07.12.2017 den Beschluss, das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes der Stadt Freudenberg Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ im Stadtteil Büschergrund einzuleiten.
Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um eine Kindertageseinrichtung und einen Parkplatz zu errichten.
Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erschließung eines Baugebietes im Anschluss an den geschlossenen Siedlungsbereich.
Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens werden die hierdurch tangierten Belange des Artenschutzes in einer Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) ermittelt und dargestellt.

Durch die Planung werden landwirtschaftlich als Wiesen sowie Acker genutzte Flächen in Anspruch genommen. Randlich und in zentralen Bereichen sind zudem lineare / großflächige Gehölzstrukturen vorhanden.
Damit ist nicht ausgeschlossen, dass Belange des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) betroffen sein können.

Im Frühjahr 2018 wurde bei einer Potenzialabschätzung (Portig-Frede GbR) auf einer Wiese im Planungsgebiet, westlich der vorhandenen Wohnbebauung, eine größere Anzahl von Exemplaren des Großen Wiesenknopfes, einer heimischen Blütenpflanze, gefunden. Diese ist Nahrungspflanze und Eiablageplatz einer planungsrelevanten und stark gefährdeten Schmetterlingsart, dem „Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling“.
Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag liefert auf der Grundlage von methodischen Standards und Flächenuntersuchungen eine Einschätzung zu Vorkommen der unter die Regelungen des § 44 BNatSchG fallenden Art Dunkler Ameisenbläuling (Maculinea / Phengaris nausithous) und bewertet sie hinsichtlich der möglichen Verwirklichung von Verbotstatbeständen des Artenschutzrechtes.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen für den Artenschutz finden sich:

- auf europäischer Ebene in Vogelschutz- und FFH-Richtlinie
- auf Bundesebene in Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- auf Länderebene im Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NW).

Bei Planungs- und Zulassungsvorhaben konzentriert sich das Artenschutzregime auf die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** BNatSchG sind wie folgt gefasst:

„Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Im Zusammenhang mit Planverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich unmittelbar aus den Regelungen des § 44 (1) BNatSchG i.V.m. den §§ 44 (5) und (6) sowie 45 (7) BNatSchG die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung.

1.3 Verhältnis der Bauleitplanung zum Artenschutzrecht

Für das Verhältnis der Bauleitplanung zum Artenschutzrecht ist auf folgende Besonderheit hinzuweisen:
Nicht der Bebauungsplan oder einzelne seiner Festsetzungen, sondern erst deren Verwirklichung stellt ggf. den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar. Einer Ausnahmeregelung bedarf deshalb das Bauvorhaben, dessen Realisierung mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften kollidiert, nicht der Bebauungsplan, auf dessen Grundlage das Vorhaben verwirklicht werden soll. Adressat der naturschutzrechtlichen Ausnahmevorschrift ist nicht der Plangeber, sondern derjenige, der den Plan in die Tat umsetzen will.
In diesem Sinne gilt folgendes: Dem Plangeber obliegt es, im Verfahren der Planaufstellung vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden und von Festsetzungen, denen dauerhaft ein rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote entgegenstünde, Abstand zu nehmen.

Im Zusammenhang mit einer Potenzialabschätzung (Portig & Frede GbR) für das Plangebiet wurde im Frühjahr 2018 festgestellt, dass innerhalb des Bebauungsplangebietes Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (Sanguisorba officinalis) bestehen. Der Große Wiesenknopf ist die Wirtspflanze des im Kreis Siegen-Wittgenstein vorkommenden Dunklen Ameisenbläulings. Zur Überprüfung, ob der Bebauungsplan auf artenschutzrechtliche Hindernisse stoßen kann, wurde daher frühzeitig eine vertiefende Untersuchung des Plangebietes auf Vorkommen des Dunklen Ameisenbläulings abgestimmt und beauftragt.

1.4 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes



Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes in Freudenberg-Büschergrund

2. Methodik

2.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Eine Artenschutzprüfung wird in 3 Stufen vorgenommen und endet jeweils dann, wenn keine europäisch geschützten Arten vorkommen oder Konflikte mit den Verbotstatbeständen begründet ausgeschlossen werden können. Die Vorgehensweise folgt den Inhalten der Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz in NRW (VV-Artenschutz).

Stufe I (Vorprüfung)
In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabenstyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen.
Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich. Dies war im vorliegenden Fall für die Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous) der Fall, da bereits im Rahmen einer Potenzialanalyse (Portig-Frede GbR, 2018) und im Rahmen der vegetationskundlichen Untersuchungen durch den Auftragsnehmer das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs, als potentielle Fortpflanzungsstätte für den Dunklen Ameisenbläuling, nachgewiesen werden konnte.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände
Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten

trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Für diejenigen Arten, für die trotz Vermeidungsmaßnahmen ein Verbotstatbestand erfüllt sein könnte, wird Stufe III durchlaufen (Ausnahmeverfahren).

2.2 Ermittlung der fachlichen Grundlagen

3. Ergebnisse

3.1 Maculinea nausithous als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

3.1.1 Status und Gefährdung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea nausithous) (vgl. LANUV 2015)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Synonyme.: Schwarzblauer Moorbläuling) (Maculinea nausithous; Syn.: Lycaena arcas, Glaucopsyche nausithous, Phangaris nausithous) ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie verzeichnet. Er ist damit streng geschützt und wird in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevante Art geführt.

Der Erhaltungszustand wird sowohl im atlantischen wie kontinentalen Raum NRWs als „ungünstig/schlecht“ eingestuft. In der Roten Liste gilt er in NRW (2010) als „stark gefährdete Art“, die Einstufung ist abhängig von Schutzmaßnahmen. In Deutschland ist die Art gefährdet.

3.1.2 Vorkommen und Verbreitung

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling trägt auf der dunkelbraunen Flügelunterseite eine charakteristische Reihe schwarzer, weiß umrandeter Augenflecken. Am Außenrand der Flügel sind im Vergleich zu anderen Bläulingsarten keine Flecken zu erkennen.
1)



Foto 1: Erwachsenes Exemplar des Dunklen Ameisenbläulings auf Großem Wiesenknopf

Lebensraum

Der charakteristische Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind nach LANUV (2018) extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtälern. Zu feuchte oder regelmäßig überflutete Standorte werden offenbar gemieden. In höheren Lagen werden auch Weg- und Straßenböschungen sowie Säume besiedelt. Voraussetzung für das Vorkommen des Bläulings ist der Große Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis) als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen (v.a. Myrmica rubra) für die Aufzucht der
Raupen. Die Flugzeit erstreckt sich auf einen kurzen Zeitraum von Mitte Juli bis Mitte August. In dieser Zeit nutzen die kurzlebigen Falter die Blütenstände des Großen Wiesenknopfes als Nahrungsquelle und Rendezvousplatz. Dort erfolgt auch die Ablage der Eier in das Innere der frisch geöffneten Blütenköpfe. Bis Mitte September entwickeln sich die Raupen zunächst in den Blütenköpfen, um sich im 4. Larvenstadium auf den Erdboden fallen zu lassen. Am Boden werden die Raupen von Knotenameisen „adoptiert" und in die unterirdischen Brutkammern der Ameisennester eingetragen, wo sie sich von der Ameisenbrut ernähren. Im Juni des folgenden Jahres verpuppt sich die Raupe und verlässt im Juli als Schmetterling das Ameisennest.

Verbreitung

In Nordrhein-Westfalen gilt der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling als „stark gefährdete Art“. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Bergland im Einzugsbereich der Sieg (Kreis Siegen-Wittgenstein und Rhein-Sieg-Kreis) mit mindestens 40 Vorkommen (2015). Im Tiefland sind noch 3 Vorkommen aus der Kölner Bucht und dem Niederrheinischen Tief-

land bekannt. Die Vorkommen im Kreis Siegen-Wittgenstein haben Anschluss an weitere Vorkommen jenseits der Landesgrenze in Rheinland-Pfalz und Hessen.

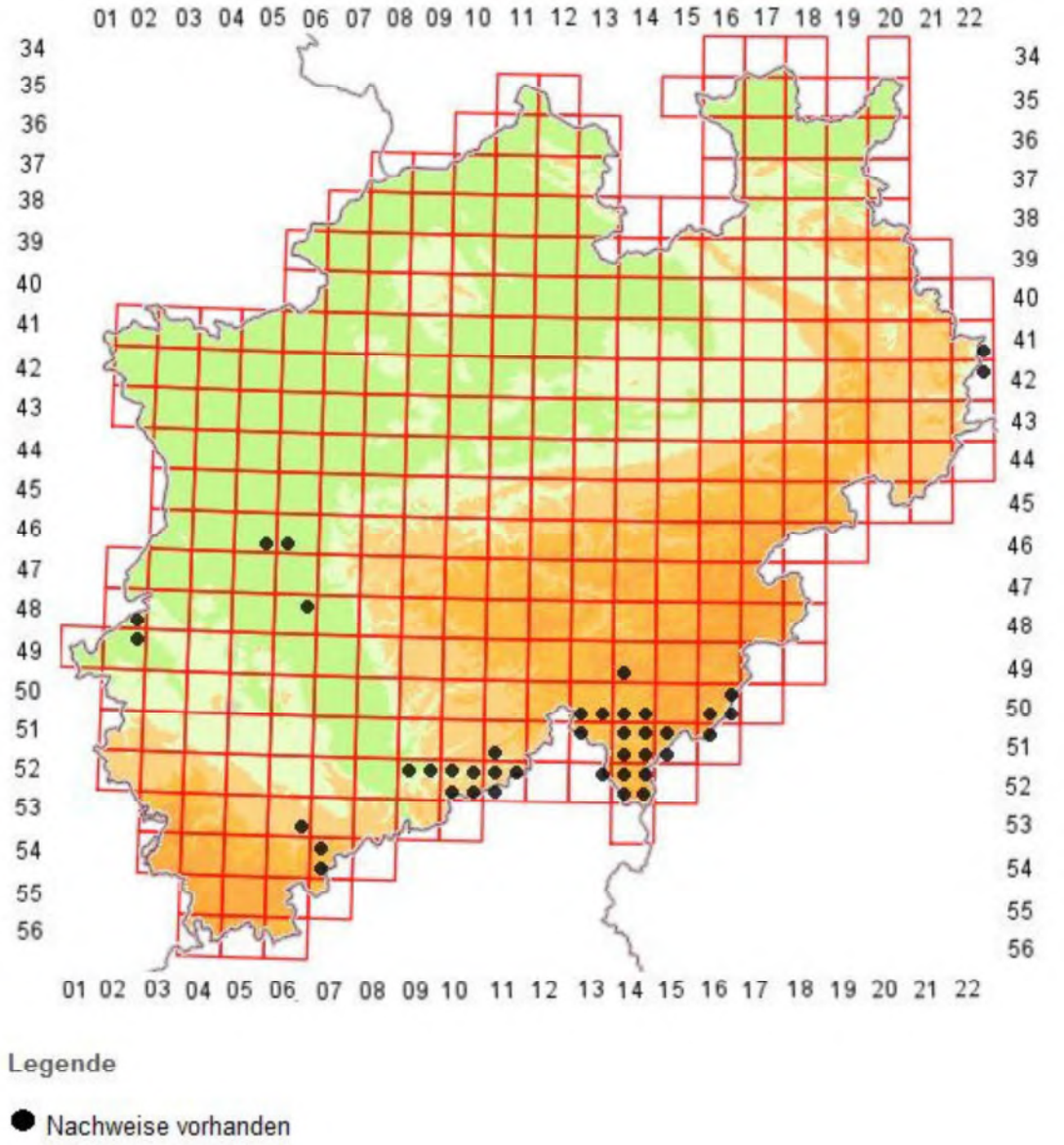


Abb. 3: MTB-Rasterkarte des LANUV zum Vorkommen von M. nausithous in NRW

Der Schwarzblaue Ameisenbläuling (Maculinea / Phengaris nausithous) wird im Landschaftsinformationssystem des LANUV (2018, zuletzt aufgerufen am 06.08.2018) als Planungsrelevante Art für Quadrant 3 im Messtischblatt 5013 (Kreuztal) aufgeführt und erfordert insoweit eine detaillierte Art-für-Art-Prüfung.

3.1.3 Artspezifische Empfindlichkeit und potenzielle Betroffenheit

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kann projektspezifisch durch die Flächeninanspruchnahme (Bebauung, Abgrabung) von Teilen seines Lebensraums und durch Änderung der Flächennutzung (z.B. geändertes Pflegeregime von Grünlandflächen) betroffen sein.

Eine mögliche Betroffenheit kann sowohl bei Individuen, bestimmten Entwicklungsformen als auch Fortpflanzungsstätten der Art vorliegen. Sowohl Eier, Raupen- und Puppenstadien könnten bei Eingriffen in den Boden innerhalb des Lebensraumes betroffen sein.
Da die Imaginal-Individuen nur eine sehr kurze Lebensspanne von wenigen Tagen bis Wochen haben, sind an den genutzten Fortpflanzungsstätten der Art im gesamten Jahreslauf die vorgenannten unbeweglichen bzw. wenig beweglichen Entwicklungsformen vorhanden. Lediglich die erwachsenen, flugfähigen Falter (Imagines) können bei Bauarbeiten in benachbarte Flächen ausweichen.

Unter der Annahme, dass betroffene Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Lebensraum der Schmetterlingsart Dunkler Ameisenbläuling sind, würden in diesem Fall sowohl das Verbot 1 (Tötung oder Verletzung von Tieren der besonders geschützten Arten oder Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen) als auch das Verbot 3 (Beschädigung oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte) verletzt.

3.2 Eignung und Funktion der untersuchten Flächen als Lebensraum

Es existieren aktuell im Bebauungsplan-Gebiet Vorkommen der Futterpflanze und Fortpflanzungsstätte (Großer Wiesenknopf) und diese liegen direkt angrenzend zur vorhandenen Bebauung zwischen den bebauten Grundstücken an der Freiherr-vom-Stein-Straße 1-7 und den westlich angrenzenden Gehölzbeständen in der Mitte des Bebauungsplangebietes (s. Abbildung 2).
Mit dem Großen Wiesenknopf als Nahrungspflanze und Eiablageplatz liegt eine wesentliche Habitatstruktur vor, die ein Vorkommen des Bläulings ermöglicht. Eine zweite wesentliche Voraussetzung ist das Vorkommen bestimmter Knotenameisen, in deren Bauten sich die Bläulings-Raupen entwickeln. Eine der notwendigen Ameisenarten, die Rote Gartenameise, kann als allgegenwärtig im Stadtgebiet angenommen werden.
In der Konsequenz konnte das Vorkommen und die Betroffenheit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nicht mehr ausgeschlossen werden. Dieser Artenschutzrechtliche Fachbeitrag beschäftigt sich daher mit der Frage, ob diese Schmetterlingsart im Planungsgebiet vorkommt und als betroffen einzustufen ist.

Auf einer weiteren Grünlandfläche im Untersuchungsgebiet, südwestlich der vorhandenen Ackerfläche, konnten keine Bestände des Großen Wiesenknopfs nachgewiesen werden. Trotzdem wurde diese Fläche bei den insgesamt fünf durchgeführten Kartierdurchgängen in die Absuche nach fliegenden Faltern einbezogen und ebenfalls bei jedem Kartierdurchgang untersucht.



Abb. 2: Lage der Wiese mit nachgewiesenen, abgegrenzten Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (Sanguisorba officinalis)

Das LANUV NRW definiert Fortpflanzungsstätte und Ruhestätte wie folgt:

Fortpflanzungsstätte:
Orte, an denen Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (Sanguisorba officinalis) als Eiablage- und Futterpflanze bzw. Balzplatz sowie Kolonien von Knotenameisen (v.a. Myrmica rubra, untergeordnet auch M. scabrinodis) für die Aufzucht der Raupen vorhanden sind, mit aktuellen Nachweisen von mehr als einem Falter der Art, hilfsweise auch die extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiese bzw. die Weg- und Straßenböschung oder der Saum, in denen sich diese Bestände befinden.

Ruhestätte:
Die Ruhestätte entspricht der Fortpflanzungsstätte. Die Raupen überwintern in den Ameisennestern und verpuppen sich im Frühsommer des nächsten Jahres nahe der Bodenoberfläche im oberen Teil der Ameisennester. Die Wiesenknopf-Köpfchen dienen den Faltern auch als Schlafplatz.

Die Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art ist nicht einfach und nach LANUV (2015) in die „Weite Abgrenzung“ zu setzen. Dies bedeutet, dass nicht die einzelne Wiesenknopfpflanze oder das Ameisennest Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist, sondern der gesamte für die Fortpflanzung geeignete Lebensraumkomplex diese Funktion für die Teilpopulation übernimmt. Erschwerend kommt hinzu, dass die Art Metapopulationen bildet. Metapopulationen besitzen eine Anzahl von Teilpopulationen, die untereinander in genetischem Austausch stehen.

Von einer potentiellen Eignung der im Plangebiet liegenden Grünlandflächen als Teillebensraum ist grundsätzlich auszugehen, da sie die erforderlichen Habitatrequisiten aufweisen und eine Anwesenheit der weit verbreiteten Wirtsameisenart (v.a. Myrmica rubra) erwartet werden kann.



Foto 2: Wiese westlich der vorhandenen Bebauungsgrenze mit Großem Wiesenknopf (im Bildvordergrund)

3.3 Erfassungsmethodik

Neben der Auswertung der allgemein zugänglichen Dateninformationen des LANUV und verfügbarer Unterlagen zur regionalen Situation der Art Maculinea nausithous wurden eigene Geländeuntersuchungen im Rahmen mehrmaliger Begehungen der Eingriffsflächen und potenziellen Maßnahmenflächen durchgeführt. Sie ermöglichen vor allem die Einschätzung der Aktualität der Vorkommen und die Bewertung der spezifischen Eignung der Flächen.

Die Erfassungsmethodik orientierte sich am Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring (MKULNV, 2017) und den darin vorgenommenen Methodenstandards und angegebenen artspezifischen Erfassungszeiträumen.

Zur Bewertung der Untersuchungsflächen und des Plangebietes hinsichtlich der Wiesenknopf-Bestände und des potentiellen Vorkommens vom Dunklen Ameisenbläuling wurden fünf Geländebegehungen zwischen dem 08.07.2018 und dem 07.08.2018 durchgeführt. Dabei wurden die gesamten Grünlandflächen an fünf verschiedenen Tagen kontrolliert und der Blühaspekt dokumentiert.

Die Untersuchungen erfolgten an fünf verschiedenen Tagen innerhalb des Flugzeitfensters der erwachsenen (adulten) Ameisenbläulinge zwischen Anfang/Mitte Juli und Anfang August 2018 und damit zur Hauptflugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.
Ziel war die Beobachtung und die Dokumentation des Bläulings und ggf. seines Verhaltens (Nahrungssuche, Paarung, Eiablage) im Bereich der Wiesen und insbesondere auf den Nahrungs- und Eiablagepflanzen. Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge nutzen auch zur Nahrungsaufnahme fast ausschließlich Wiesenknopf-Pflanzen und sind bei Absuche besiedelter Bestände dadurch recht gut zu erfassen.
Bei der Planung und Auswahl der Untersuchungstage wurden vorwiegend sonnige, warme und windstille Tage ausgewählt, da bei diesen Wetterverhältnissen eine hohe Tagfalteraktivität erwartet werden kann.
Die Beobachtungstermine fanden an Tagen mit geeigneter, trockener Witterung statt:
Mindesttemperatur 17 Grad; höchstens mäßiger Wind. Die Eignung der Witterung wurde anhand des Vorkommens anderer Tagfalterarten überprüft.

1. Kartierdurchgang (Datum: 08.07.2018)

Die wechselfeuchte Wiese wurde zum Zeitpunkt der Überprüfung frisch gemäht vorgefunden. Aufgrund der jahreszeitlich außergewöhnlichen Trockenheit und der kurz vor dem Kartierdurchgang erfolgten Mahd der mageren Grünlandfläche konnten während des 1. Kartierdurchgangs keine blühenden Wiesenknopf-Pflanzen auf den Wiesenflächen im Plangebiet vorgefunden werden. Es wurde daher insbesondere auch an den vorhandenen Säumen und Brachflächen ein Absuchen auf Wirtspflanzen und Ameisenbläulinge vorgenommen. Auch in den Rändern zu den Gehölzstreifen konnten keine blühenden Wiesenknopf-Pflanzen festgestellt werden.
Auf allen Untersuchungsflächen innerhalb des Untersuchungsraumes konnten keine Dunklen Ameisenbläulinge fliegend oder sitzend nachgewiesen werden.



Foto 3: Wiesenzustand kurz nach der ersten Mahd ohne blühende Wiesenknopf-Pflanzen

2. Kartierdurchgang (Datum: 12.07.2018)

Es konnten weiterhin noch keine blühenden Exemplare des Großen Wiesenknopfs auf der wechselfeuchten Magerwiese vorgefunden werden. Auch an den Säumen konnten noch keine blühenden Exemplare des Großen Wiesenknopfs vorgefunden werden. Auf allen Untersuchungsflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten keine adulten (erwachsenen) Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings fliegend oder auf der Wirtspflanze sitzend nachgewiesen werden.

3. Kartierdurchgang (Datum: 26.07.2018)

Auf der wechselfeuchten Magerwiese mit den Wiesenknopf-Beständen (siehe Abb. 2) befinden sich zum Zeitpunkt der Kartierung nur sehr wenige Wiesenknopf-Pflanzen (5 Exemplare) mit Blütenausbildung. Mutmaßlich ist die geringe Entwicklung der Blütenköpfe auf die diesjährig außergewöhnlich lang andauernde Trockenheitsphase zurückzuführen. Auf allen Untersuchungsflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten keine adulten (erwachsenen) Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings fliegend oder auf der Wirtspflanze sitzend nachgewiesen werden. Beim Absuchen sämtlicher blühender Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs auf Eier oder Larven des Dunklen Ameisenbläulings konnten keine Hinweise auf eine erfolgende Reproduktion der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge innerhalb des Plangebietes vorgefunden werden.

4. Kartierdurchgang (Datum: 01.08.2018)

Seit der letzten Kartierung hat sich die Anzahl der blühenden Exemplare des Großen Wiesenknopfs auf der Magerwiese nicht wesentlich erhöht. Während der Untersuchung konnten ca. 15 blühende Exemplare des Großen Wiesenknopfs vorgefunden werden. Aufgrund der weiterhin anhaltenden Trockenheit und Hitzeperiode haben viele Wiesenknopf-Pflanzen noch keine Blüten ausgebildet. Es konnten am Untersuchungstag keine adulten Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings fliegend oder sitzend im gesamten Untersuchungsgebiet angetroffen bzw. nachgewiesen werden.
Beim Absuchen sämtlicher blühender Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs auf Eier oder Larven des Dunklen Ameisenbläulings konnten keine Hinweise auf eine erfolgende Reproduktion der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge innerhalb des Plangebietes vorgefunden werden.



Foto 4: Wiesenzustand mit blühenden Wiesenknopfpflanzen am 01.08.2018

In der nachstehenden Tabelle werden die Untersuchungsergebnisse sowie die zum Zeitpunkt der Untersuchung bestehenden Witterungsbedingungen und der Blühstatus des Großen Wiesenknopfs an den fünf Kartierungstagen zusammenfassend dargestellt.

5. Kartierdurchgang (Datum: 07.08.2018)

Seit der letzten Kartierung hat sich die Anzahl der blühenden Exemplare des Großen Wiesenknopfs auf der Magerwiese nicht wesentlich erhöht. Während der Untersuchung konnten erneut nur 15 blühende Exemplare des Großen Wiesenknopfs vorgefunden werden. Aufgrund der weiterhin anhaltenden Trockenheit und Hitzeperiode wurden weiterhin keine zusätzlichen Blüten ausgebildet. Es konnten am Untersuchungstag keine adulten Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings fliegend oder sitzend im gesamten Untersuchungsgebiet angetroffen bzw. nachgewiesen werden.

Beim Absuchen der blühenden Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs auf Eier oder Larven des Dunklen Ameisenbläulings konnten ebenfalls keine Hinweise auf eine erfolgende Reproduktion der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge innerhalb des Plangebietes vorgefunden werden.

Tab. 1: Beobachtungstermine

Datum	Uhrzeit	Wetter	Blühstatus	Nachweis
08.07.2018	14.00 – 15.00	Sonnig, 24°C, schwach windig	Keine Blütenköpfe	-
12.07.2018	15.45 – 16.45	Leicht bewölkt, 23°C, kein Wind	Keine Blütenköpfe	-
26.07.2018	11.00 – 12.00	Sonnig, 30°C, schwach windig	Sehr wenige Blütenköpfe an 5 Einzelpflanzen	-
01.08.2018	12.45 – 13.45	Bedeckt, 29°C, schwach windig	Wenige Blütenköpfe an ca. 15 Einzelpflanzen	-
07.08.2018	16.30 – 17.00	Sonnig, 34°C, schwach windig	Wenige Blütenköpfe an ca. 15 Einzelpflanzen	-

Während der gesamten Untersuchungsperiode an fünf Untersuchungstagen im Zeitraum der Flugphase der adulten Wiesenknopf-Ameisenbläulinge konnten keine Nachweise des Vorkommens des Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings (Eier, Larven, Adulti) innerhalb des Untersuchungsgebietes erbracht werden.

3.4 Zusammenfassende Ergebnisse der Prüfung

Der Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe I+II) kommt zu dem Ergebnis, dass durch bau- und anlagenbedingte Flächenbeanspruchung bei der planungsrelevanten Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea / Phangaris nausithous) ohne Vermeidungsmaßnahmen aktuell die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Werden die geplanten baulichen Maßnahmen umgesetzt, ist eine Verletzung Artenschutzrechtlicher Verbote aktuell nicht gegeben.

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 ist nicht erforderlich.

Stufe III der Artenschutzrechtlichen Prüfung ist nicht erforderlich.

Das Vorhaben ist zulässig.

Hinweis und Empfehlung:
Soweit zwischen der Planaufstellung und der Umsetzung der Planung größere Zeitabstände eintreten, wird empfohlen, die Fläche erneut auf das Vorkommen des Dunklen Ameisenbläulings zu untersuchen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass eine zukünftige Besiedlung und Nutzung der Fläche als Fortpflanzungsstätte durch Einflug und Eiablage von erwachsenen Faltern erfolgt.

Alternativ wird empfohlen, die Entwicklung einer genutzten und damit gemäß § 44 BNatSchG geschützten Fortpflanzungsstätte durch Etablierung eines geeigneten Mahdmanagements auf der mageren Grünlandfläche im Osten des Plangebiets zu vermeiden.
Insbesondere hinsichtlich der potentiell günstigen Habitatbedingungen innerhalb des Bebauungsplangebietes sollte die gefährdete und in Freudenberg nur noch an wenigen Standorten nachgewiesene Schmetterlingsart nach Möglichkeit im Rahmen von Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Freudenberger Stadtgebiet bedacht werden.

4. Literatur und Quellen

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angew. Landschaftsökolgie Heft 42, 725 S. u. Anhang.

Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. SchrR f. Lanschpfl. und Natursch., Heft 69, Band 1. 743 S.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV, 2018): Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous). http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/schmetterlinge/kurzbeschreibung/107948 (Abruf 08/2018)

MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010

MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sud-mann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

SCHMIDT, E. (2008): Zur Bestandssituation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea nausithous Bergsträsser 1779) im Kreis Siegen-Wittgenstein. Gutachten i.A. des LANUV NRW, Recklinghausen.

SORG, M.; Schwan, H. & W. Stenmans ( ): Myrmica und Maculinea – FFH-Monitoring der Ameisenbläulinge (Glaucopsyche (Maculinea) nausithous und G.(M.) teleius in 13 FFH-Gebieten im Rhein-Sieg-Kreis und im Kreis Siegen-Wittgenstein

GEOCONSULT FRINKEN

Geologisch-hydrogeologischer Bericht

Bebauungsplan Nr. 123, Hermann-Vomhof-Straße 57258 Freudenberg

Projekt-Nr.:	218374
Auftraggeber:	Stadt Freudenberg Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung Mórer Platz 1 57258 Freudenberg
Auftragnehmer:	GeoConsult Frinken Engerser Straße 59 56170 Bendorf
Bearbeitung:	Dipl.-Geol. Peter Frinken Daniel Shaw, B.Sc.
Datum:	30.10.2018
Anlagen:	- 4 -

GEOCONSULT FRINKEN
DIPL.-GEOL. PETER FRINKEN

Büro Bendorf
Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 0 26 22/97 56 45-0
Fax 0 26 22/97 56 45-2

Büro Mainz
Nikolaus-Otto-Straße 6
55129 Mainz
Fon 0 61 31/211 57 38
Fax 0 61 31/211 57 40

Büro Neuwied
Am Römerbad 17
56567 Neuwied
Fon 0 26 31/9 84 46
Fax 0 26 22/88 61 29

info@geoconsult-frinken.de
www.geoconsult-frinken.de

Sparkasse Neuwied
IBAN
DE14574501200024001141
BIC
MALADE51NWD

Steuer-Nr. 2732 222 1082 4
USt.-IDNr. DE149156307

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

GEOCONSULT FRINKEN

INHALT

1 ANLAGEN....3

2 VERWENDETE UNTERLAGEN....3

3 ANLASS....4

4 GEOGRAFISCHE LAGE UND TOPOGRAFIE....5

5 UNTERSUCHUNGEN....6
5.1 Geländeuntersuchungen / Bodenaufschlüsse....6
5.2 Untersuchungen Grundbaulabor....6

6 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE....7
6.1 Schematisches Bodenprofil....7
6.2 Beschreibung der erkundeten Schichten....8
6.3 Grundwasser....9
6.4 Bodenklassifizierung und Frostempfindlichkeit....10
6.5 Kornverteilungen - Durchlässigkeitsbeiwerte....10
6.5.1 Hanglehm....10
6.5.2 Hangschutt....11

7 BEURTEILUNGEN, FOLGERUNGEN, EMPFEHLUNGEN....11
7.1 Geologisch-hydrogeologische Verhältnisse....11
7.2 Beeinflussung der kartierten Quellen durch geplante Baumaßnahmen....12
7.3 Versickerung von Niederschlagswasser....12

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

1 ANLAGEN

1 Lageplan/Luftbild, M = 1 : 1.500

2 Profile der Rammkernsondierungen (RKS)

3 Bestimmung der Kornverteilung gemäß DIN 18 123-5

4 Bestimmung des Wassergehaltes gemäß DIN 18 121-1

2 VERWENDETE UNTERLAGEN

Literatur

[1] DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (2003): DIN-Taschenbuch 36, Erd- und Grundbau. - Berlin.

[2] DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (2002): DIN-Taschenbuch 113, Erkundung und Untersuchung des Baugrundes. - Berlin.

[3] FLOSS, R. (1997): ZTVE, Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau. - Bonn.

[4] STADT FREUDENBERG - BAUEN, WOHNEN, STADTENTWICKLUNG (2018): Angebotsaufforderung Stellungnahme / Hydrogeologisches Gutachten. - Freudenberg.

Karten- und Planunterlagen

[5] STADT FREUDENBERG - BAUEN, WOHNEN, STADTENTWICKLUNG: ENTWURF zum Bebauungsplan Nr. 123 "Hermann-Vomhof-Straße" (Stand 27.09.2018). - Mainz.

[6] MINISTERIUM DES INNERN DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2018): GEOportal NRW:
- Geologische Karte 1:100.000
- IS BK50 Bodenkarte 1:50.000

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

3 ANLASS

Die Stadt Freudenberg hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße" für eine neue Kindertagesstätte sowie einen angrenzenden Parkplatz, der auch als Veranstaltungsfläche nutzbar sein soll, beschlossen.

Der Planbereich soll durch eine Anliegerstraße von der Hermann-Vomhof-Straße aus erschlossen werden. Östlich der neuen Straße ist aktuell das Grundstück für die Kindertagesstätte vorgesehen, der restliche Bereich wird für Parken bzw. den Festplatz sowie für Grünflächen genutzt.

Im Rahmen der Planung haben sich geologisch-hydrogeologische Fragestellungen ergeben, die im Rahmen des vorliegenden Berichts untersucht und bewertet werden sollen.

Das Büro GEOCONSULT FRINKEN, Bendorf, wurde beauftragt, die erforderlichen Bodenuntersuchungen und Bewertungen durchzuführen und einen Bericht gemäß Angebot vom 26.06.2018 zu erstellen.

Auftraggeber:

Stadt Freudenberg
Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung
Mórer Platz 1
57258 Freudenberg

Gegenstand dieses Berichtes:

- Erkundung der anstehenden Bodenschichten und Grundwasserverhältnisse
- Auswertung und Darstellung der Untersuchungsergebnisse
- Bodenklassifizierungen
- Ermittlung und Beschreibung der geologisch-hydrogeologischen Verhältnisse
- Fachtechnische Bewertungen:
  - Beeinträchtigt die Planung die beiden, vom Umweltgutachter kartierten Quellbereiche (gesetzlich geschützt nach § 30 BnatSchG)?
  - Kann das anfallende Oberflächenwasser (Niederschlagswasser) versickert werden?

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

GEOCONSULT FRINKEN

4 GEOGRAFISCHE LAGE UND TOPOGRAFIE

Tabelle 1: Geographische Lage und Topographie

Ort:	Freudenberg		**PLZ.:**	57258	
Straße:	Hermann-Vomhof-Straße		**Lage:**	- nördlich des Schulzentrums Büschergrund - westlich des Wohngebiets (B-plan Nr. 21)	
Parzellen:	105; 106; 107; 108	**Flur:**	7	**Gemarkung:**	Büschergrund
Koordinaten: (Mittelpunkt)	**UTM:**	Z: 32U	E: 421.597		N: 5.640.419
Geländehöhe:	Ca. 324,80 m NN – 334,80 m NN.				
Geländeneigung:	Größtenteils Einfallen nach Osten bis Nordosten, südwestlicher Geländebereich mit Einfallen nach Südwesten.				
Versiegelung:	Bereichsweise Asphalt (ca. 1000 m² im südlichen Bereich des Bebauungsplanes).				
Bewuchs:	Wiese, Bäume und Sträucher.				
Sonstiges:	Zwei kartierte Quellbereiche im nördlichen Bereich des Bebauungsplanes.				

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

5 UNTERSUCHUNGEN

5.1 Geländeuntersuchungen / Bodenaufschlüsse

Im Rahmen der baugrundtechnischen Untersuchungen wurden nachfolgende Untersuchungen durchgeführt:

Tabelle 2: Geländeuntersuchungen.

Aufschlussart	**Verfahren**	**Anzahl**	**Sondiertiefe** [m u. GOK]	**Ausführungs-zeitraum**	**Anlage**
Rammkern-sondierung (RKS)	Kleinbohrung nach DIN 4021 Ø 80 – 50 mm	4	2,10 – 3,20	16.10.18	2

Die Bohrungen RKS 1 und RKS 2 wurden aufgrund mangelndem Bohrfortschritts vor Erreichen der geplanten Bohrendteufe abgebrochen.

5.2 Untersuchungen Grundbaulabor

Im Rahmen der Bodenuntersuchungen wurden im Grundbaulabor nachfolgende Versuche durchgeführt:

Tabelle 3: Laborversuche Grundbaulabor

Versuch	**Verfahren**	**Anzahl**	**Proben-bezeichnungen**	**Entnahmetiefen** [m u. GOK]	**Anlage**
Kornverteilung	DIN 18 123-5	2	RKS 1/3 RKS 2/3	0,90 – 1,70 0,60 – 1,80	3
Wassergehalt	DIN 18 121-1	2	RKS 1/3 RKS 2/3	0,90 – 1,70 0,60 – 1,80	4

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

6 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

6.1 Schematisches Bodenprofil

Im Untersuchungsbereich wurden folgende (Boden-)Schichten mittels Kleinbohrungen erschlossen:

Tabelle 4: Schematisches Bodenprofil

Geol. Folge	**Bezeichnung**	**Hauptbodenart**	**erbohrte Schichtbasis** [m u. GOK] / [m NN]	**Bemerkungen**
-	Oberboden	Schluff	0,20 – 0,30 / 325,85 – 332,50	-
1	Hanglehm	Schluff	0,90 – 2,20 / 324,00 – 331,90	-
2	Hangschutt	Kies	1,70 / 331,10	Nur in RKS 1 erkundet. Im Wesentlichen Sandstein und Quarzit.
3	Fels, verwittert	Ton / Kies	> 3,20 / < 322,85	Im Wesentlichen Tonsteinzersatz, nur in RKS 3 Sandsteinzersatz. Schichtbasis bei Bohrendteufen von max. 3,2 m nicht erkundet.

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

GEOCONSULT FRINKEN

6.2 Beschreibung der erkundeten Schichten

Erläuterungen:		
	u. GOK:	unter Geländeoberkante
	RKS:	Rammkernsondierung
	DPH:	Schwere Rammsondierung
	N_{10} = x:	Bezeichnung für x Schläge der Rammsonde je dm Eindringtiefe
	{...}	Eigenschaft tritt nur bereichsweise auf

Oberboden

In allen Bohrungen wurde als oberste Folge ein 0,20 bis 0,30 Meter mächtiger Oberboden erkundet. Das graubraune Material besteht bodenmechanisch aus schwach kiesigem, stark sandigem Schluff mit steif bis halbfester Konsistenz.

Hinweis:
Bereichsweise besteht auf dem Gelände eine Oberflächenversiegelung aus Asphalt (ca. 1050 m² Parkfläche, südlicher Bereich), die im Rahmen der Geländeuntersuchungen nicht aufgeschlossen wurde.

Folge 1

Geologische Bezeichnung:	**Hanglehm**
Bodenart:	Schluff, stark {fein-}sandig, {schwach kiesig bis kiesig}, {tonig}, {schwach tonig}
Konsistenz:	steif bis halbfest / halbfest bis fest
Farbe:	braun, graubraun, hellgrau, hellbraun, ockerbraun
erbohrte Schichtoberkante:	min.: 0,20 m u. GOK (RKS 3) / 332,50 m NN (RKS 1) max.: 0,30 m u. GOK (RKS 1, 3, 4) / 325,85 m NN (RKS 3)
erbohrte Schichtunterkante:	min.: 0,90 m u. GOK (RKS 1) / 331,90 m NN (RKS 1) max.: 2,20 m u. GOK (RKS 4) / 324,00 m NN (RKS 4)
Anmerkungen, Besonderheiten:	-

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

Folge 2

Geologische Bezeichnung:	**Hangschutt**
Bodenart:	Kies, sandig, schluffig
Konsistenz:	halbfest
Farbe:	braun
erbohrte Schichtoberkante:	min./max.: 0,90 m u. GOK (RKS 1) / 331,90 m NN (RKS 1)
erbohrte Schichtunterkante:	min./max.: 1,70 m u. GOK (RKS 1) / 331,10 m NN (RKS 1)
Anmerkungen, Besonderheiten:	- nur in RKS 1 erkundet - im Wesentlichen Sandstein und Quarzit

Folge 3

Geologische Bezeichnung:	**Fels, verwittert**
Bodenart:	Ton, schluffig, {stark} feinsandig / Kies, stark sandig, schluffig
Konsistenz:	halbfest bis fest
Farbe:	graubraun, braun, hellgraubraun
erbohrte Schichtoberkante:	min.: 1,50 m u. GOK (RKS 3) / 331,100 m NN (RKS 1) max.: 2,20 m u. GOK (RKS 4) / 324,00 m NN (RKS 4)
erbohrte Schichtunterkante:	Schichtbasis wurde bei einer maximalen Bohrendteufe von 3,20 m u. GOK nicht erbohrt.
Anmerkungen, Besonderheiten:	- in RKS 1, 2, 4 Tonsteinzersatz (Ton) - in RKS 3 Sandsteinzersatz (Kies)

6.3 Grundwasser

Im Rahmen der Geländeuntersuchungen am 16.10.2018 wurde in den Bodenaufschlüssen kein Grundwasser gemessen. Nasse bzw. aufgeweichte Bodenschichten wurden ebenfalls nicht erkundet.

Temporär bzw. in Jahren mit durchschnittlichen Niederschlägen, insbesondere im Frühjahr, ist das Auftreten von Grundwasser und nassen oder aufgeweichten Bodenschichten sowie eine Wasserführung der Quellbereiche zu erwarten.

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

GEOCONSULT FRINKEN

6.4 Bodenklassifizierung und Frostempfindlichkeit

Tabelle 5: Bodenklassifizierung und Frostempfindlichkeit

Geol. Folge	**Bezeichnung**	**Bodenart** DIN 4022	**Homogen-bereich**	**Boden-klasse** DIN 18 300	**Boden-gruppe** DIN 18 196	**Verdicht-barkeit** (ZTVA-StB 12)	**Frostem-pfindlichkeit** (ZTVE-StB 17)
1	Hanglehm	U, s{*}, {fs*}, {g'-g}, {t}, {t'}	A	4	UL, UM	V 3	F 3
2	Hangschutt	G, s, u		4	GŪ	V 2	F 3
3	Fels, verwittert	T, u, fs{*} / G, s*, u	B	4, 5[*1]	TL, TM, GŪ	V 2 / V 3	F 3

[*1] nicht erkundet, partielles auftreten jedoch möglich

6.5 Kornverteilungen - Durchlässigkeitsbeiwerte

6.5.1 Hanglehm

Gemäß Kornverteilungsanalyse der Hanglehmproben aus den Bohrungen RKS 2 und RKS 3 (siehe Kap. 5.2 bzw. Anlage 3.1) ist das Material bodenmechanisch als sandiger, toniger Schluff anzusprechen und der Bodengruppe UL (DIN 18196) zuzuordnen. Bei einem im Grundbaulabor bestimmten Wassergehalt von 18,6 % zeigte der untersuchte Hanglehm eine halbfeste bis feste Konsistenz.

Der untersuchte Hanglehm besitzt einen hohen Feinkornanteil von ca. 74 % (ca. 50,3 % Schluff und ca. 24,3 % Ton). Solche Böden weisen in der Regel Durchlässigkeitsbeiwerte (k_f-Werte) von < 5 x 10^{-7} m/s auf und sind gemäß DIN 18130-1 als schwach bis sehr schwach durchlässig zu bewerten.

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

6.5.2 Hangschutt

Gemäß Kornverteilungsanalyse der Hangschuttroben aus den Bohrungen RKS 1 und RKS 3 (siehe Kap. 5.2 bzw. Anlage 3.2) ist das Material bodenmechanisch als sandiger, schluffiger Kies anzusprechen und der Bodengruppe GŪ (DIN 18196) zuzuordnen. Bei einem im Grundbaulabor bestimmten Wassergehalt von 8,7 % zeigte der untersuchte Hangschutt eine halbfeste Konsistenz.

Der untersuchte Hangschutt besitzt einen Feinkornanteil von ca. 23 %. Solche Böden weisen in der Regel Durchlässigkeitsbeiwerte (k_f-Werte) von $< 5 \times 10^{-6}$ m/s auf und sind gemäß DIN 18130-1 (im Wesentlichen) als schwach durchlässig zu bewerten.

7 BEURTEILUNGEN, FOLGERUNGEN, EMPFEHLUNGEN

7.1 Geologisch-hydrogeologische Verhältnisse

Der Bereich des Bebauungsplangebietes liegt auf einer NW-SE-orientierten, morphologischen Rückenstruktur mit Vorflutern im Nordosten und Südosten (Weibe) sowie im Südwesten (Zufluss zur Weibe). Das Gebiet fällt entlang der Rückenstruktur größtenteils nach Osten bis Nordosten ein während der südwestliche Geländebereich nach Südwesten einfällt.

Unterhalb des Oberbodens wurde in allen Bohrungen als oberste Schichtfolge Hanglehm (geologische Folge 1) erkundet, der bodenmechanisch aus tonigem Schluff mit variierenden Nebenanteilen aus Sand und Kies besteht. Die Konsistenzen des Hanglehms waren zum Zeitpunkt der Untersuchungen halbfest bis fest, bereichsweise auch steif bis halbfest. Ausschließlich in RKS 1 wurde unterlagernd Hangschutt (geologische Folge 2) mit Gesteinskomponenten aus Sandstein und Quarzit erkundet. Bodenmechanisch ist das Material als schluffiger, sandiger Kies anzusprechen. Als unterste erbohrte Schichtfolge steht verwitterter Fels (geologische Folge 3) an, hervorgegangen aus devonischem Festgestein (Sandstein/Tonstein). Entsprechend dem Ausgangsmaterial besteht die Verwitterungsschicht aus Kies bzw. Ton.

Im Bebauungsplangebiet wurden zwei - zumindest zeitweise - wasserführende Quellbereiche durch einen Umweltgutachter kartiert (Lage siehe Anlage 1). Bei den Quellen handelt es sich um (temporäre) Austrittsstellen von schichtgebundenem Grundwasser (ugs. Hangwasser). Einzugsgebiet ist der westlich bis nordwestlich gelegene Oberhang.

Das temporär auftretende, schichtgebundene Grundwasser zirkuliert im Wesentlichen oberflächennah, im Bereich bevorzugter Fließwege innerhalb der auflagernden Hanglehmschichten. Im Bereich der kartierten Quellen tritt das Grundwasser voraussichtlich aufgrund lokal sehr geringer Durchlässigkeiten in Verbindung mit der Geländemorphologie zu Tage (Interflow).

Wahrscheinlich aufgrund der außergewöhnlichen Trockenperiode wurden weder im Rahmen der Geländebegehung vom 14.08.2018, noch im Rahmen der Bodenaufschlüsse vom 16.10.2018 Grundwasser bzw. Wasseraustritte in den Quellbereichen erkundet. Nasse bzw. aufgeweichte Bodenschichten wurden nicht erbohrt. Temporär bzw. in Jahren mit durchschnittlichen Niederschlägen, insbesondere im Frühjahr, ist das Auftreten von Grundwasser und nassen oder aufgeweichten Bodenschichten sowie eine Wasserführung der Quellbereiche zu erwarten bzw. nachgewiesen.

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

7.2 Beeinflussung der kartierten Quellen durch geplante Baumaßnahmen

Auf der Basis der vorgenannten Untersuchungsergebnisse und Erkenntnisse ist eine Beeinträchtigung der kartierten Quellgebiete durch die geplanten Baumaßnahmen (Gebäude, Verkehrsflächen) nicht erkennbar. Dies gilt auch für den Fall leichter Veränderungen der Planung (z. B. relativ geringfügige Veränderungen der Lage von Straße, Parkplätzen oder des Baufeldes).

Bezüglich der Planung / Bauausführung ist zu beachten:

- Der kleine, nordwestlich gelegenen Parkplatz sollte mit einer versickerungsfähigen Oberflächenbefestigung hergestellt werden (z. B. Rasengittersteine, Sickerpflaster etc.).
- Die geplante Erschließungsstraße sollte im nordwestlichen Teilbereich entweder ebenfalls mit einer versickerungsfähigen Oberflächenbefestigung hergestellt werden oder die Entwässerung sollte seitlich über die Fahrbahnränder in die natürlichen Böden abgeleitet werden (Sickerwasseranteil).
- Der große, südlich bis südwestlich gelegene Parkplatz sowie der mittlere und südliche Teil der Erschließungsstraße liegen außerhalb des Einzugsgebietes der kartierten Quellen und können daher versiegelt werden (Ableitung Niederschlagswasser in Kanalisation).

7.3 Versickerung von Niederschlagswasser

Eine Versickerung von Niederschlagswasser im Bebauungsplangebiet ist im Wesentlichen nicht zu empfehlen (Ausnahmen siehe unten bzw. Kap. 7.2).

Dies ist wie folgt zu begründen:

- Sehr bzw. zu geringe Durchlässigkeiten der anstehenden Bodenschichten sowie geohydraulisch heterogene Bodenverhältnisse. Dadurch ist eine fachgerechte Ableitung von Sickerwässer in tiefere Bodenschichten nicht gewährleistet.
- Aufgrund der geomorphologischen Gegebenheiten (Hanglage) sowie der erkundeten Bodenschichten besteht eine latente Gefährdung von talseitig gelegenen Gebäuden durch das Auftreten von erhöhtem Grundwasserdargebot unterhalb von Versickerungsanlagen.

Ausnahmen stellen grundsätzlich naturnahe Flächenversickerungen (ohne Retentionsvolumen, Rasengittersteine oder Sickerpflaster) und die Entwässerung des nordwestlichen Teils der Erschließungsstraße über den Seitenstreifen dar (siehe Kap. 7.2).

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2
info@geoconsult-frinken.de

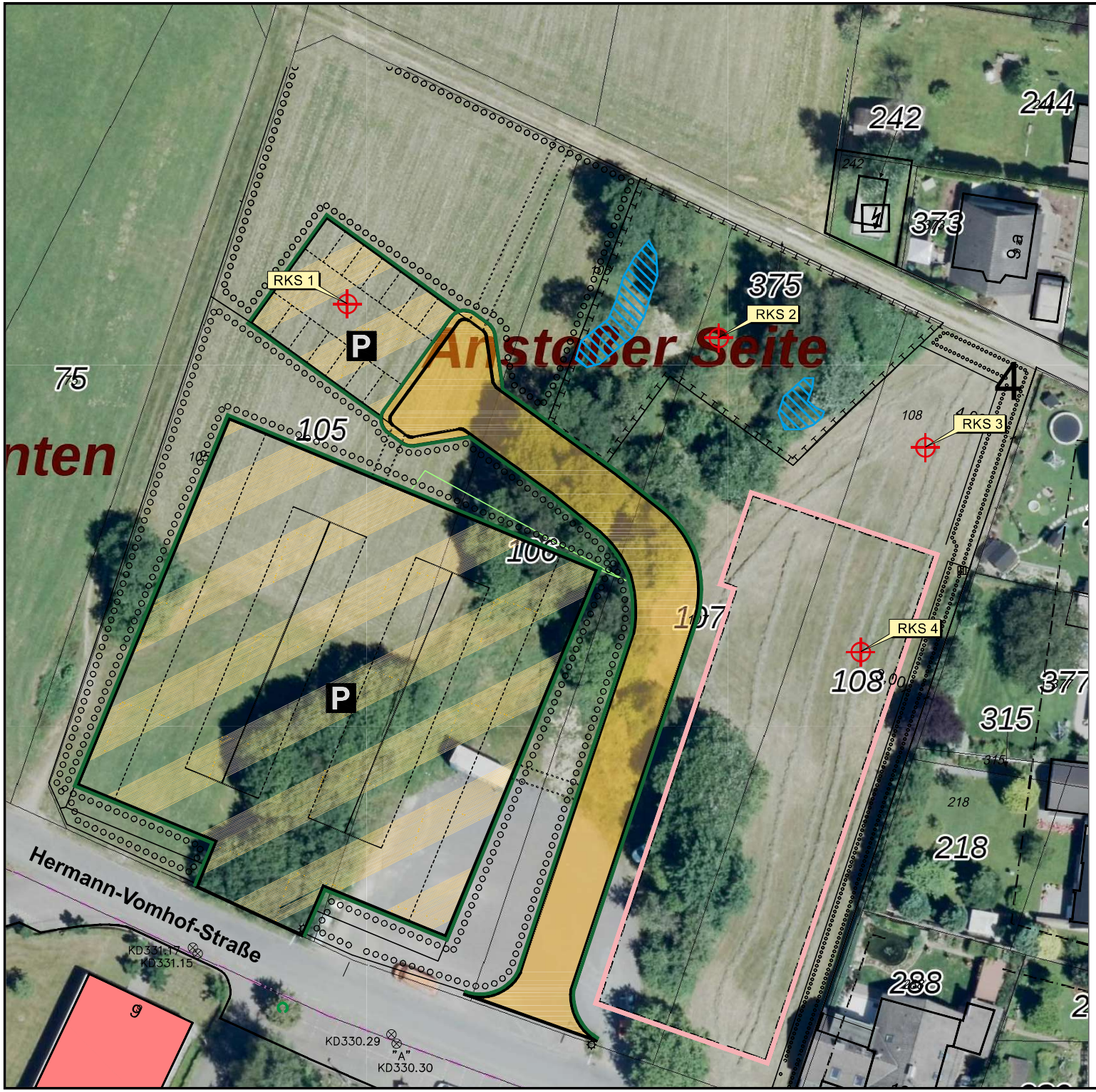
GeoConsult Frinken

Abschließender Hinweis

Die Ergebnisse dieses Berichtes basieren auf punktuellen Bodenaufschlüssen. Im weiteren Bereich der durchgeführten Bodensondierungen können daher Bodenverhältnisse vorliegen, die im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen nicht erkannt wurden und sich von den beschriebenen Ergebniswerten unterscheiden. Bei abweichenden Bodenverhältnissen ist der Gutachter unverzüglich zu benachrichtigen. Der Bericht ist nur in seiner Gesamtheit gültig.

Bendorf, den 30.10.2018

Peter Frinken
(Dipl.-Geol.)



N

S

100 Meter

Legende

- RKS 1 — Rammkernsondierung (RKS)
- Vom Umweltgutachter kartierte Sicker-, Sumpfquellen (Fk2, wf1)
- Überbaubare Grundstücksfläche
- Geplante Straße
- P — Geplanter Parkplatz

GeoConsult Frinken

Nikolaus-Otto-Straße 6
55129 Mainz
Fon 06131/2115738
Fax 06131/2115740

Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/975645-0
Fax 02622/975645-2

Auftraggeber:	Stadt Freudenberg
Projekt:	B-Plan 123, Stadt Freudenberg
Planbez.: LAGEPLAN	Projekt-Nr.: 218374
	Plan-Nr.: 218374-L1-1
Gezeichnet: D. Shaw	Änderungsdatum: -

Maßstab:	Datum:	Blattgröße:	Anlage:
1 : 500	09.10.2018	DIN A3	1

GeoConsult Frinken

Büro Rhein-Main
Nikolaus-Otto-Straße 6
55129 Mainz
Fon 06131/2115738
Fax 06131/2115740

Büro Mittelrhein
Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/97 56 45-0
Fax 02622/97 56 45-2

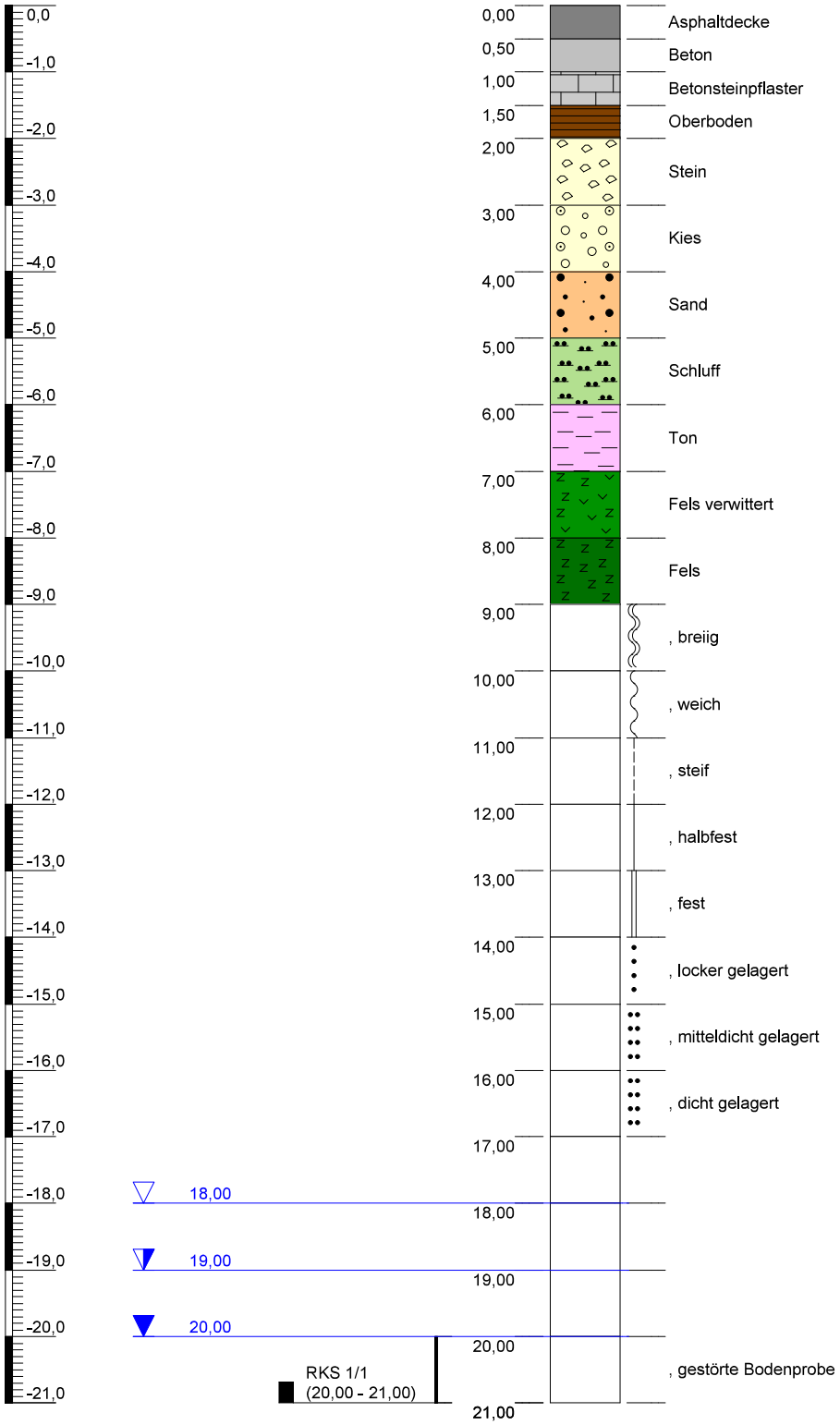
E-Mail info@geoconsult-frinken.de
Internet www.geoconsult-frinken.de

Projekt:	**LEGENDE**		
Az:	**LEGENDE**		
Datum:		Bearbeiter:	-
Anlage:	LEGENDE	Maßstab:	1:105

BODENPROFIL nach DIN 4023

LEGENDE

Ansatzhöhe: GOK = Geländeoberkante



Bemerkungen: -

GeoConsult Frinken

Büro Rhein-Main
Nikolaus-Otto-Straße 6
55129 Mainz
Fon 06131/2115738
Fax 06131/2115740

Büro Mittelrhein
Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/97 56 45-0
Fax 02622/97 56 45-2

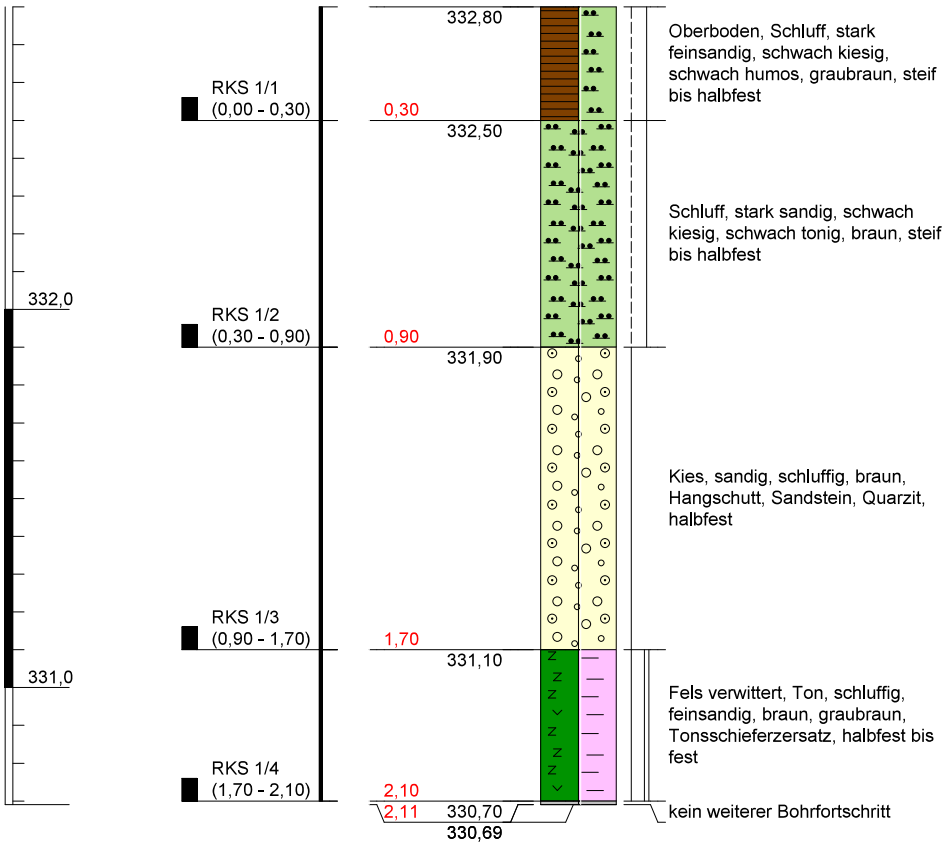
E-Mail info@geoconsult-frinken.de
Internet www.geoconsult-frinken.de

Projekt:	**B-Plan Nr. 123 Freudenberg**		
Az:	**218374**		
Datum:	16.10.2018	Bearbeiter:	VF
Anlage:	2.1	Maßstab:	1:20

BODENPROFIL nach DIN 4023

RKS 1

Ansatzhöhe: 332,80 m NN



Bemerkungen:

GeoConsult Frinken

Büro Rhein-Main
Nikolaus-Otto-Straße 6
55129 Mainz
Fon 06131/2115738
Fax 06131/2115740

Büro Mittelrhein
Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/97 56 45-0
Fax 02622/97 56 45-2

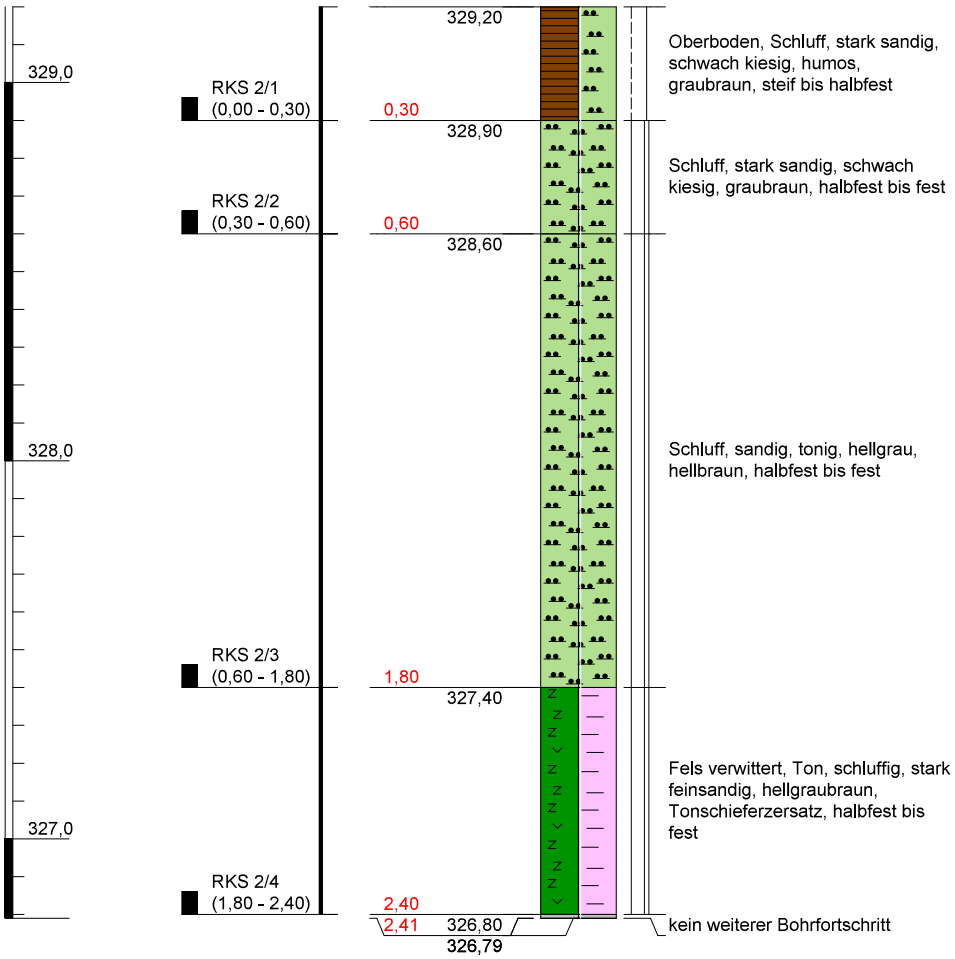
E-Mail info@geoconsult-frinken.de
Internet www.geoconsult-frinken.de

Projekt:	**B-Plan Nr. 123 Freudenberg**		
Az:	**218374**		
Datum:	16.10.2018	Bearbeiter:	VF
Anlage:	2.2	Maßstab:	1:20

BODENPROFIL nach DIN 4023

RKS 2

Ansatzhöhe: 329,20 m NN



Bemerkungen:

GeoConsult Frinken

Büro Rhein-Main
Nikolaus-Otto-Straße 6
55129 Mainz
Fon 06131/2115738
Fax 06131/2115740

Büro Mittelrhein
Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/97 56 45-0
Fax 02622/97 56 45-2

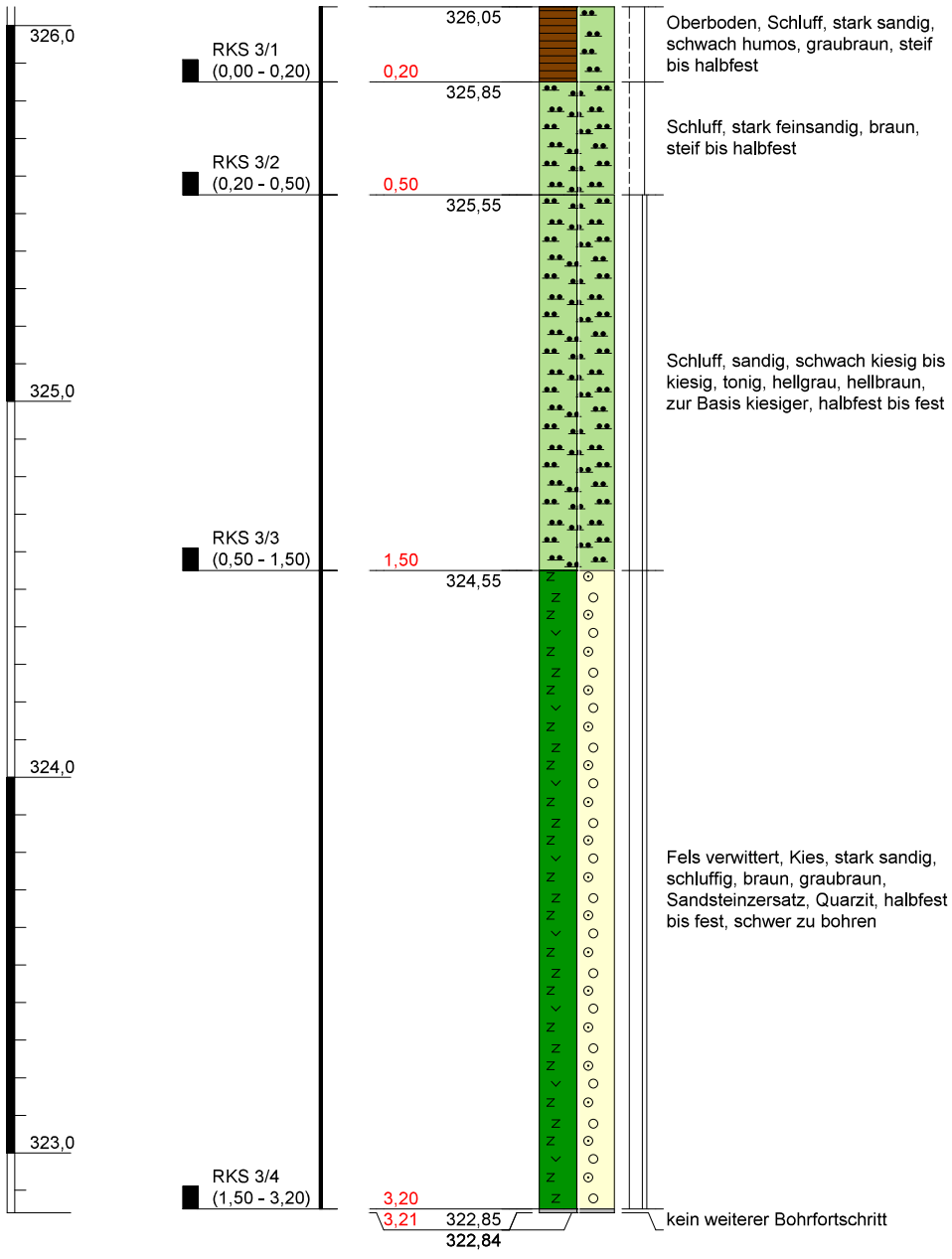
E-Mail info@geoconsult-frinken.de
Internet www.geoconsult-frinken.de

Projekt:	**B-Plan Nr. 123 Freudenberg**		
Az:	**218374**		
Datum:	16.10.2018	Bearbeiter:	VF
Anlage:	2.3	Maßstab:	1:20

BODENPROFIL nach DIN 4023

RKS 3

Ansatzhöhe: 326,05 m NN



Bemerkungen:

GeoConsult Frinken

Büro Rhein-Main
Nikolaus-Otto-Straße 6
55129 Mainz
Fon 06131/2115738
Fax 06131/2115740

Büro Mittelrhein
Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/97 56 45-0
Fax 02622/97 56 45-2

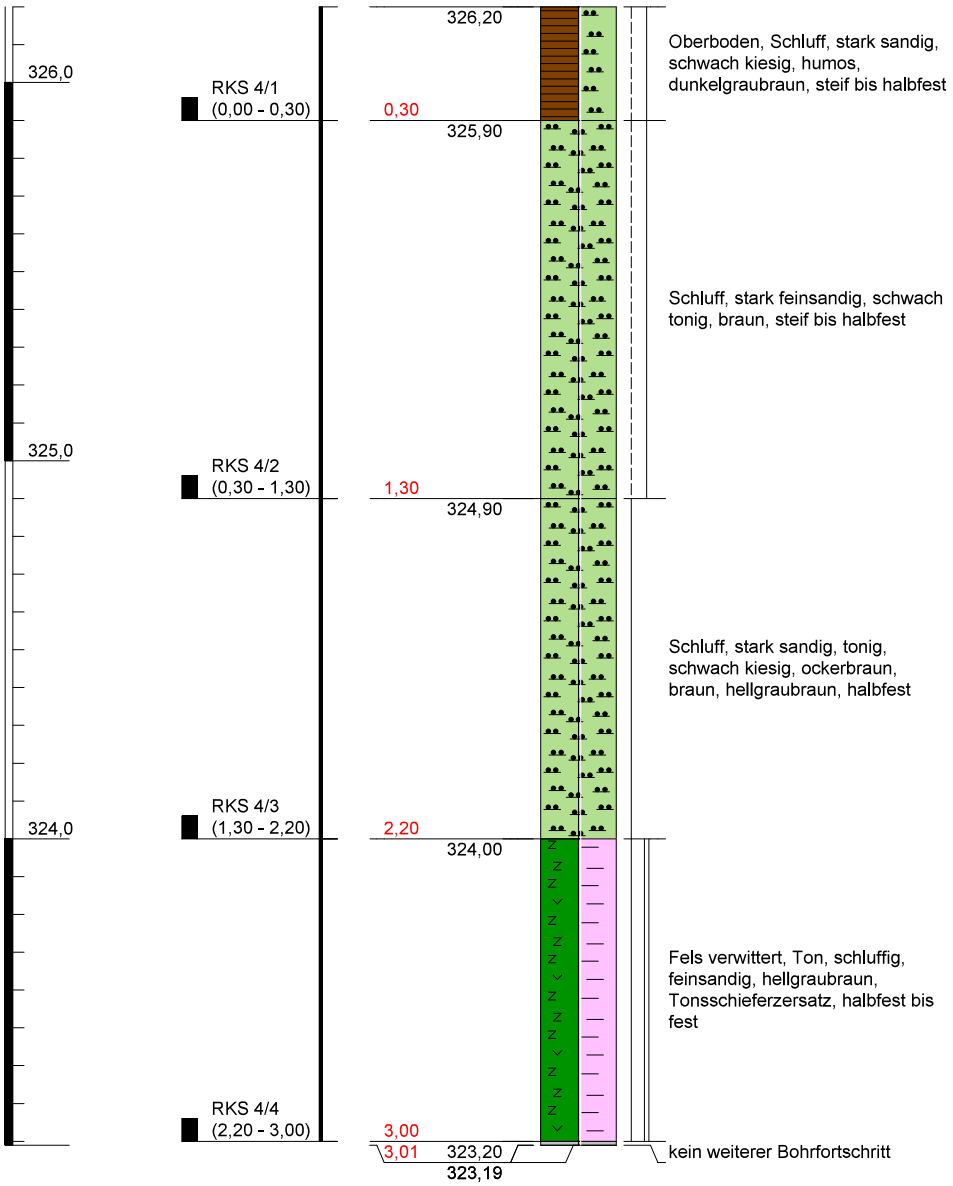
E-Mail info@geoconsult-frinken.de
Internet www.geoconsult-frinken.de

Projekt:	**B-Plan Nr. 123 Freudenberg**		
Az:	**218374**		
Datum:	16.10.2018	Bearbeiter:	VF
Anlage:	2.4	Maßstab:	1:20

BODENPROFIL nach DIN 4023

RKS 4

Ansatzhöhe: 326,20 m NN



Bemerkungen:

GeoConsult Frinken

Büro Rhein-Main
Nikolaus-Otto-Straße 6
55129 Mainz
Fon 06131/2115738
Fax 06131/2115740

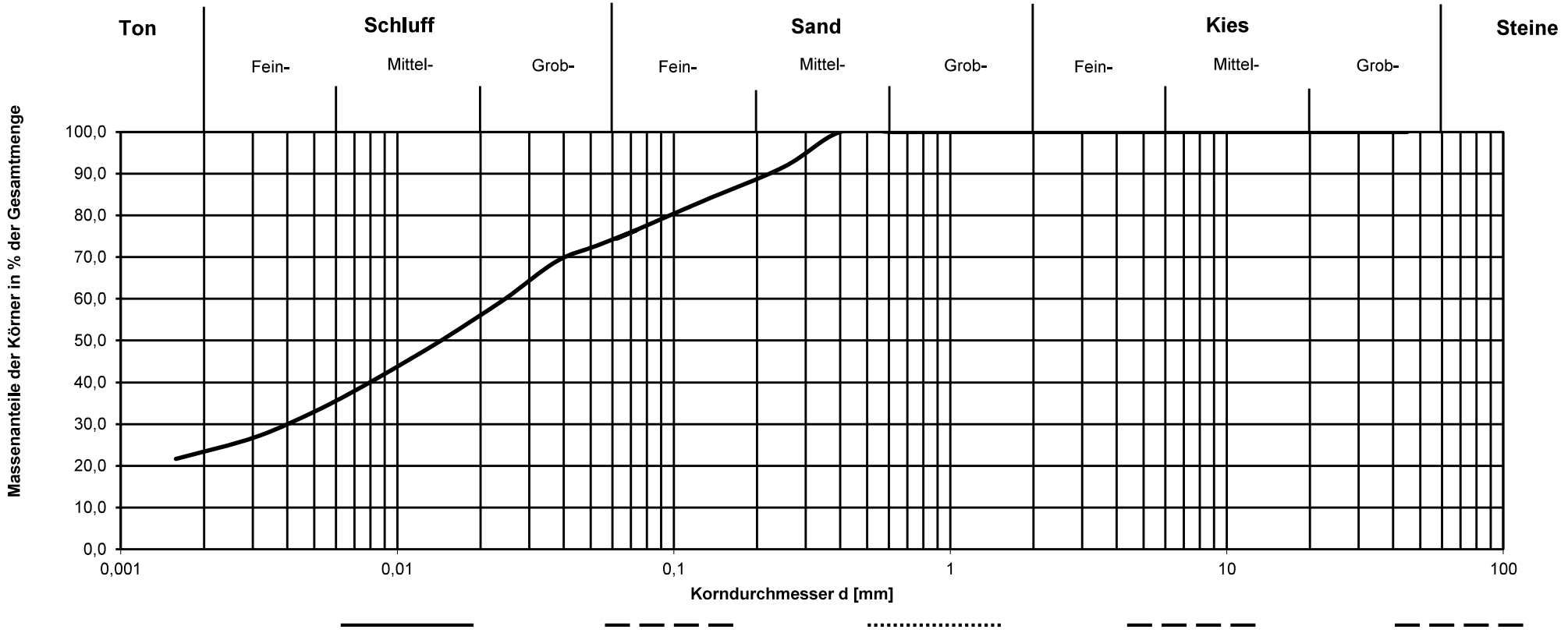
Büro Mittelrhein
Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/97 56 45-0
Fax 02622/97 56 45-2

E-Mail info@geoconsult-frinken.de
Internet www.geoconsult-frinken.de

Kornverteilung

nach DIN 18123 - 5

Projekt:	**B-Plan Nr. 123 Freudenberg**		
Az.:	218374	**Bearbeiter:**	D. Shaw
Datum:	24.10.2018	**Anlage:**	3.1



Labornummer:	**114005**				
Entnahmestelle:	**RKS 2/3**				
Entnahmetiefe	0,6 - 1,8				
Bodenart	U, t, s				
Bodengruppe	UL				
Bodenklasse	4				
Frostempfindlichkeitsklasse	F3				
Verdichtbarkeitsklasse	V 3				
Anteil < 0,063 mm	74,60				
	-				
	-				

GeoConsult Frinken

Büro Rhein-Main
Nikolaus-Otto-Straße 6
55129 Mainz
Fon 06131/2115738
Fax 06131/2115740

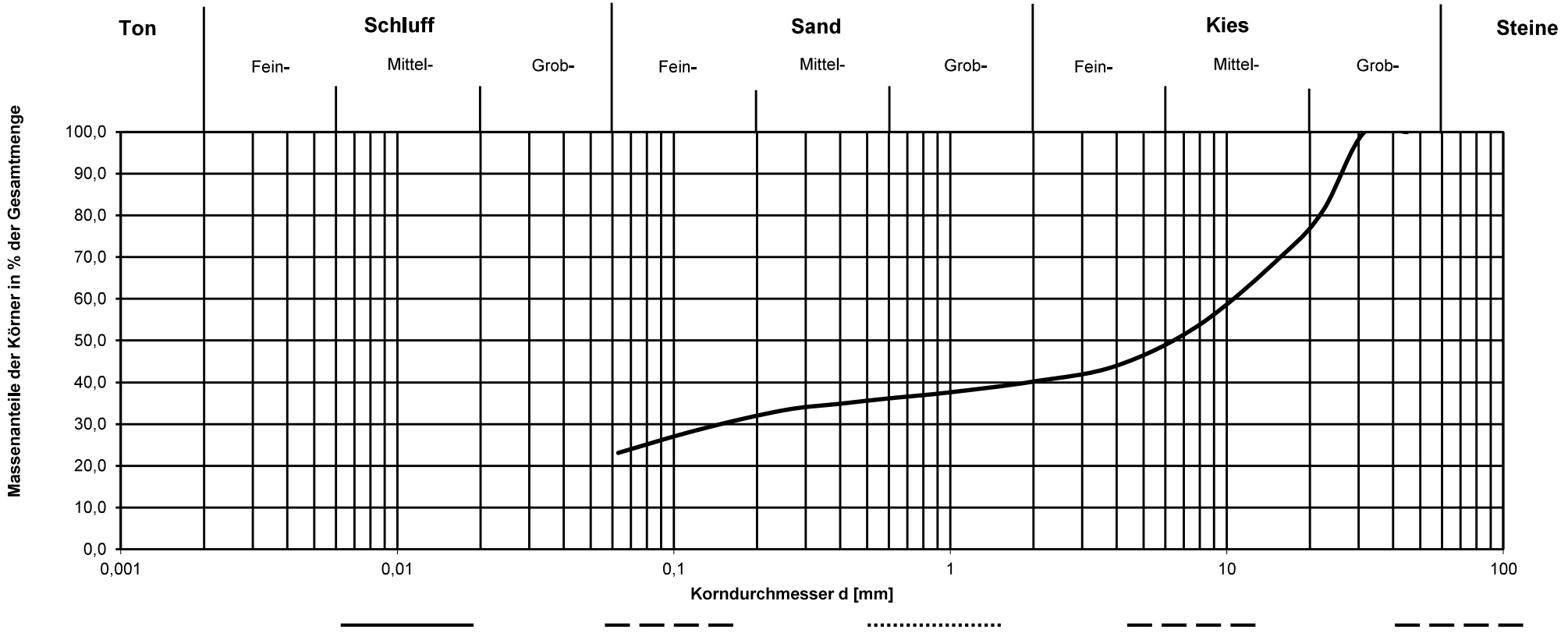
Büro Mittelrhein
Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/97 56 45-0
Fax 02622/97 56 45-2

E-Mail info@geoconsult-frinken.de
Internet www.geoconsult-frinken.de

Kornverteilung

nach DIN 18123 - 5

Projekt:	**B-Plan Nr. 123 Freudenberg**		
Az.:	218374	**Bearbeiter:**	D. Shaw
Datum:	24.10.2018	**Anlage:**	3.2



Labornummer:	**114004**				
Entnahmestelle:	**RKS 1/3**				
Entnahmetiefe	0,9 - 1,7				
Bodenart	G, u, s				
Bodengruppe	GU*				
Bodenklasse	4				
Frostempfindlichkeitsklasse	F3				
Verdichtbarkeitsklasse	V 2				
Anteil < 0,063 mm	23,10				
	-				
	-				

GeoConsult Frinken

Büro Rhein-Main
Nikolaus-Otto-Straße 6
55129 Mainz
Fon 06131/2115738
Fax 06131/2115740

Büro Mittelrhein
Engerser Straße 59
56170 Bendorf
Fon 02622/97 56 45-0
Fax 02622/97 56 45-2

E-Mail info@geoconsult-frinken.de
Internet www.geoconsult-frinken.de

Projekt:	B-Plan Nr. 123 Freudenberg		
Az.:	218374	Anlage:	4
Bearbeiter:	DS	Datum:	24.10.18

Wassergehaltsbestimmungen

nach DIN 18 121-1

Bohrung	RKS 1 / 3	RKS 2 / 3
Tiefe [m]	**0,9 – 1,7**	**0,6 – 1,8**
Feuchte Probe + Tara [g]	202,30	186,67
Trockene Probe + Tara [g]	194,66	174,11
Tara [g]	106,57	106,57
Wasseranteil [g]	7,64	12,56
Trockenmasse [g]	88,09	67,54
Wassergehalt [%]	**8,7**	**18,6**

ACCON
ENVIRONMENTAL CONSULTANTS

ACCON-Bericht-Nr.:	**ACB 0418 - 408283 - 1179**
Titel:	**Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 123 - Hermann-Vomhof-Straße - der Stadt Freudenberg**
Verfasser:	**Dipl.-Ing. Gregor Schmitz-Herkenrath**
Berichtsumfang:	**42 Seiten**
Datum:	**30.11.2018**

ACCON Köln GmbH
Rolshover Straße 45
51105 Köln
Tel.: +49 (0)221 80 19 17 - 0
Fax.: +49 (0)221 80 19 17 - 17

Geschäftsführer
Dipl.-Ing.
Gregor Schmitz-Herkenrath
Dipl.-Ing.
Manfred Weigand

Handelsregister
Amtsgericht Köln
HRB 29247
UID DE190157608

Bankverbindung
Sparkasse KölnBonn
BLZ 370 50 198
Konto-Nr. 130 21 99
SWIFT(BIC): COLSDE33
IBAN: DE73370501980001302199

Titel:	Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 123 - Hermann-Vomhof-Straße - der Stadt Freudenberg
Auftraggeber:	Stadt Freudenberg Fachbereich Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung Mórer Platz 1 57258 Freudenberg
Auftrag vom:	19.02.2018
Berichtsnummer:	ACB 0418 - 408283 - 1179
Datum:	30.11.2018
Projektleiter:	Dipl.-Ing. Gregor Schmitz-Herkenrath

Die Vervielfältigung, Konvertierung, Weitergabe oder Veröffentlichung dieses Berichts - insbesondere die Publikation im Internet - bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch die ACCON Köln GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	**Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung**	**5**
2	**Grundlagen der Beurteilung**	**9**
2.1	Betriebsunterlagen	9
2.2	Vorschriften, Normen, Richtlinien	9
2.3	Orientierungswerte	10
2.4	Richtwerte	11
2.4.1	TA-Lärm	12
2.4.2	Freizeitlärm	13
3	**Beschreibung des Plangebiets**	**16**
4	**Emissionsansätze**	**18**
4.1	Straßenverkehrslärm	18
4.2	Geräuschemissionen durch die KiTa und den Parkplatz	20
4.3	Freizeitlärm	22
4.3.1	Emissionen eines Festzelts	23
4.3.2	Emissionen eines kleines Zirkus	23
5	**Berechnung der zu erwartenden Geräuschimmissionen**	**24**
5.1	Allgemeines	24
5.2	Darstellungen in den Lärmkarten	24
6	**Beurteilung der zu erwartenden Geräuschsituation**	**33**
6.1	Verkehrslärm	33
6.2	KiTa und Parkplatz	33
6.3	Freizeitlärm	33
7	**Lärmschutzmaßnahmen**	**35**
8	**Fazit**	**37**

Anhang

A 1	Formelzeichen der RLS 90, Erläuterungen, Abkürzungen und Symbole	38
A 2	Hochrechnung des Verkehrsaufkommens (Stadt Freudenberg)	39
A 3	Bestimmung des Schalleistungspegels von nicht öffentlichen Parkplätzen	41
A 4	Ausbreitungsberechnungen	42

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Übersichtslageplan	6
Abb. 1.2	Luftbild	7
Abb. 1.3	Auszug aus dem FNP	8
Abb. 3.1	Entwurf des Rechtsplans - Stand 24.10.2018	17
Abb. 3.2	Beispielhafter Gebäudekörper KiTa	17
Abb. 5.2.1	Verkehrslärmsituation tags (freie Schallausbreitung im Plangebiet)	25
Abb. 5.2.2	Verkehrslärmsituation nachts	26
Abb. 5.2.3	Verkehrslärmsituation tags (mit Bebauung)	27
Abb. 5.2.4	Verkehrslärmsituation nachts (mit Bebauung)	28
Abb. 5.2.5	Geräuschsituation durch die KiTa und den Parkplatz tags	29
Abb. 5.2.6	Geräuschsituation durch die KiTa und den Parkplatz nachts	30
Abb. 5.2.7	Abschätzung der Geräuschsituation bei Tanzveranstaltungen in allen Beurteilungszeiträumen ab 20:00 Uhr samstags	31
Abb. 5.2.8	Abschätzung der Geräuschsituation eines kleinen Zirkus sonntags nachtmittags	32

Tabellenverzeichnis

Tab. 4.1.1	Verkehrsaufkommen und Emissionsparameter	19
Tab. 4.2.1	Emissionspegel der KiTa-Stellplätze und Fahrstrecken	21
Tab. 4.2.2	Emissionspegel des Parkplatzes der Schule	22
Tab. A 2.1	Verkehrsaufkommen Prognose Wochentag (Mo-Fr)	39
Tab. A 2.2	Verkehrsaufkommen Prognose Wochenende (Sa-So)	40

1 Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung

Die Stadt Freudenberg hat die Aufstellung eines Bebauungsplans für einen neuen Kindergarten sowie einen angrenzenden Parkplatz, der auch als Veranstaltungsfläche genutzt werden soll, beschlossen (Bebauungsplan Nr. 123 "Hermann-Vomhof-Straße", Aufstellungsbeschluss vom 7.12.2017). Die Lage des Plangebiets ist Abb. 1.1 und Abb. 1.2 zu entnehmen.

Vom Kreis Siegen-Wittgenstein wird mit Schreiben vom 16.01.2018 gefordert:

> *Die in der Beschlussvorlage Nr. 210/2017 dargestellte immissionsschutzrechtliche Untersuchung der zu erwartenden Immissionen ist zwingend erforderlich und im Rahmen der zukünftigen Beteiligungsschritte vorzulegen. Im Vorfeld der Untersuchung ist der Schutzanspruch der angrenzenden Wohnbebauung gegen Schallimmissionen konkret festzulegen, entweder durch planungsrechtliche Beurteilung der Flächen nach § 34 BauGB oder durch unmittelbare Festlegung einzuhaltender Immissionsrichtwerte im Sinne der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm -.*

Im Einzelnen sollen folgende mögliche Konflikte untersucht werden:

- Belastung des geplanten Wohngebiets und der KiTa durch Straßenverkehr mit der Ermittlung der ggf. notwendigen Anforderungen an die bauakustischen Eigenschaften von Außenbauteilen nach DIN 4109
- Auswirkungen des Bring- und Holverkehrs im Zusammenhang mit der Nutzung der KiTa sowie des Parkplatzes
- Beurteilung der der Schule bzw. deren Einrichtungen zuzuordnenden Pkw-Stellflächen
- Beurteilung der Nutzung der Freiflächen als Veranstaltungsfläche

Hierzu sollen die Geräuschmissionen zur sicheren Seite berechnet und beurteilt werden.

Die ACCON Köln GmbH wurde von der Stadt Freudenberg beauftragt, die entsprechende Untersuchung vorzunehmen. Der vorliegende Bericht fasst die hierzu durchgeführten Berechnungen und Beurteilungen zusammen.

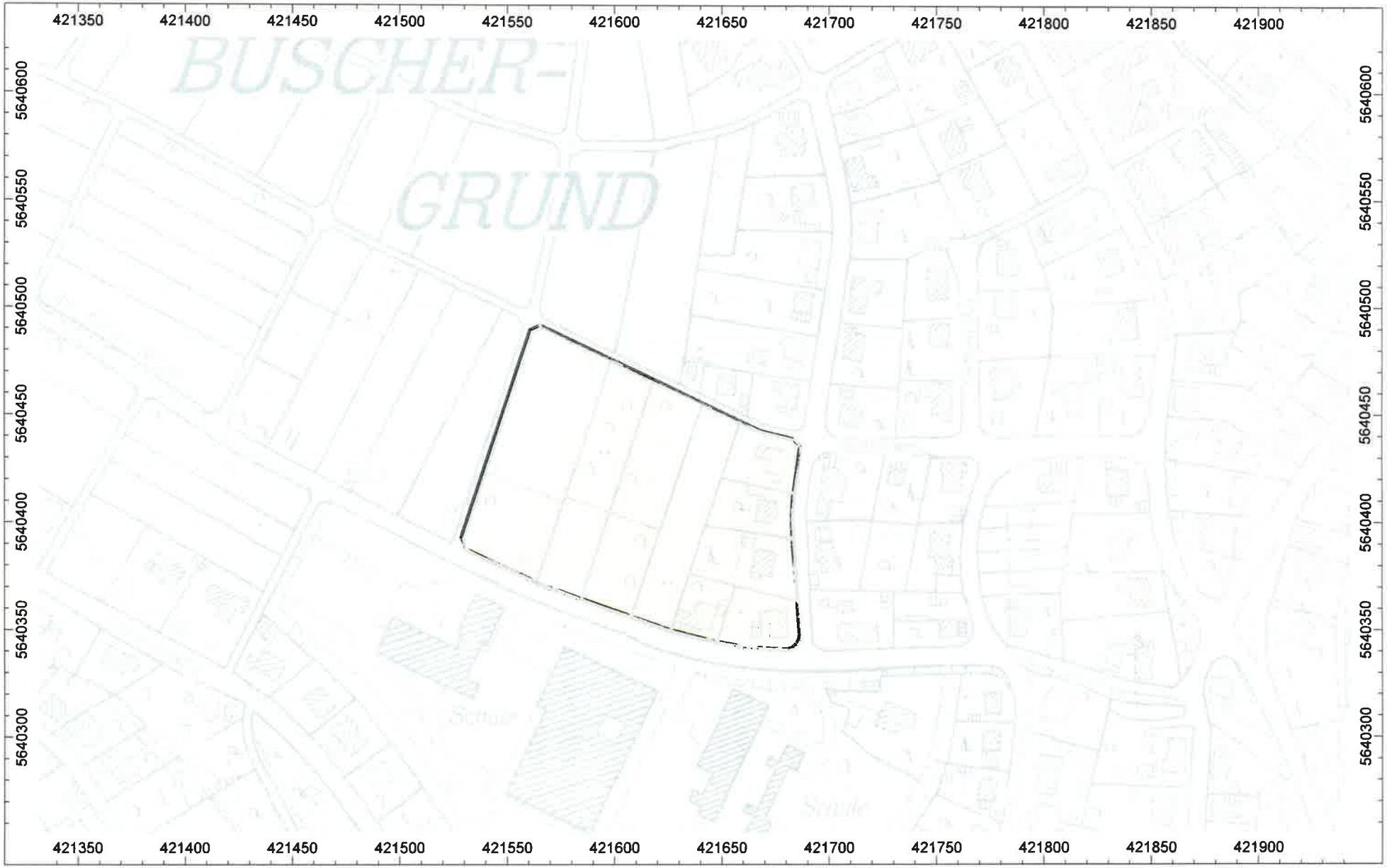


Abb. 1.1 Übersichtslageplan



Abb. 1.2 Luftbild

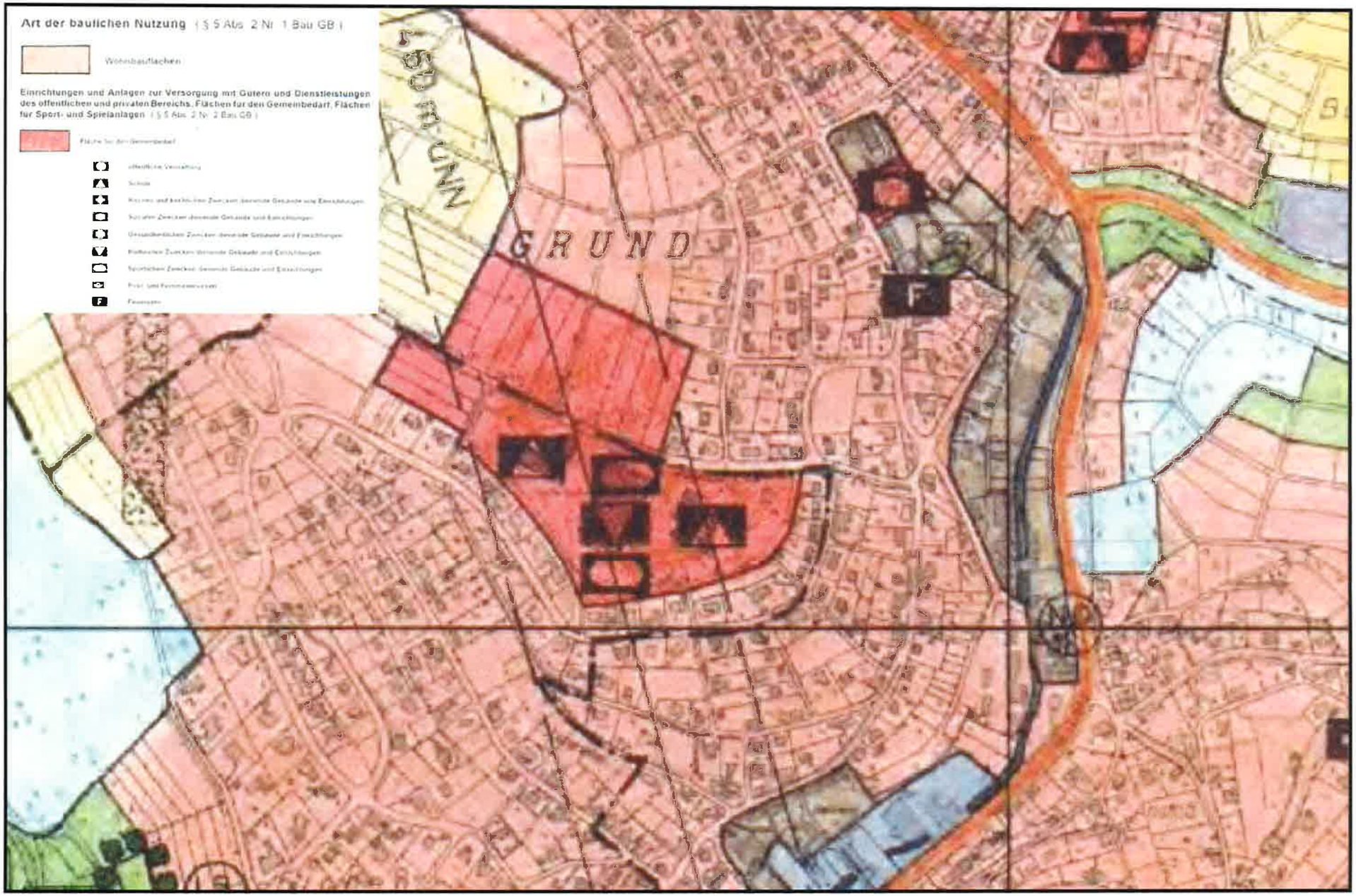


Abb. 1.3 Auszug aus dem FNP

2 Grundlagen der Beurteilung

2.1 Betriebsunterlagen

Folgende Unterlagen und Daten standen zur Verfügung:

[1] Übersichtslageplan mit Abgrenzung des Geltungsbereichs

[2] Entwurf des Bebauungsplan - Stand 24.10.2018

[3] Angaben zur geplanten Nutzung der KiTa

[4] Angaben zum Verkehrsaufkommen auf den Straßen in der Umgebung, Aufbereitung und Hochrechnung auf den Planungs-Null-Fall und Plan-Fall durch die Stadt Freudenberg, April 2018

[5] Beschlussvorlage des Ausschuss für Stadtentwicklung, Kultur und Touristik vom 6.11.2017 zur Sitzung am 23.11.2017 Vorlagen-Nr. 210/2017, Stadt Freudenberg

[6] Digitales Geländemodell (DGM1)
Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
Datensatz (URI):https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DGM1

[7] Digitales Gebäudemodell (LOD1)
Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
Datensatz (URI): https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/3D-GM-LoD1

[8] Deutsche Grundkarte (DGK5)
Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
Datensatz (URI):https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWDGK5

[9] Digitale Orthofotos (DOP20)
Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)
Datensatz (URI):https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DOP20

2.2 Vorschriften, Normen, Richtlinien

Für die Berechnungen und Beurteilungen wurden benutzt:

[10] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

[11] Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen - Landes-Immissionsschutzgesetz - LImschG vom 18. März 1975 in der aktuellen Fassung

[12] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998

[13] RLS 90 "Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen", Ausgabe 1990, Der Bundesminister für Verkehr

[14] Parkplatzlärmstudie Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6., überarb. Aufl. 2007, Bayerisches Landesamt für Umwelt

[15] VDI 3770 „Emissionskennwerte technischer Schallquellen - Sport- und Freizeitanlagen", September 2012

[16] DIN ISO 9613-2, „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien", Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999

[17] DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau", Juli 2016DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau", November 1989

[18] DIN 4109, "Schallschutz im Hochbau", Teil 1: Mindestanforderungen, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018

[19] Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitanlagen RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-5 - 8827.5 - (V Nr.) v. 23.10.2006 mit Stand vom 20.5.2017

[20] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002

[21] Beiblatt 1 zur DIN 180005, Mai 1987

[22] Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - DIN 18005 Teil I- Ausgabe Mai 1987 - RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr v. 21.7.1988 - I A 3 - 16.21-2 (am 01.01.2003: MSWKS)

[23] Sächsische Freizeitlärmstudie Handlungsleitfaden zur Prognose und Beurteilung von Geräuschbelastungen durch Veranstaltungen und Freizeitanlagen, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie Abteilung: Integrativer Umweltschutz, Luft, Klima. Strahlen Referat: Anlagenbezogener Immissionsschutz, Lärm, April 2006

[24] Leitfaden zur umweltgerechten Durchführung von Volksfesten und ähnlichen Traditionsveranstaltungen, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 7.12.2009

2.3 Orientierungswerte

Die DIN 18005 [20] selbst enthält eine Sammlung vereinfachter Berechnungsverfahren, die dem Planer auch ohne vertiefende Kenntnisse die Möglichkeit geben soll, die Geräuschsituation rechnerisch abzuschätzen. In dem sogenannten Beiblatt 1 [21], dass jedoch nicht Teil der Norm ist, werden „wünschenswerte" Zielwerte zum Lärmschutz je nach Eigenarten der jeweiligen Baugebiete aufgeführt. Diese Orientierungswerte haben nicht den Charakter normativ festgelegter Grenzwerte, sie sollen daher als "Orientierungshilfe" bzw. als "grober Anhalt" herangezogen werden[1].

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 heißt es:

> *In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orien-*

[1] vergl. hierzu Oberverwaltungsgericht NRW, 7 D 48/04.NE, vom 16.12.2005

tierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. (...)

Überschreitungen der Orientierungswerte (...) und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes (...) sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und gegebenenfalls in den Plänen gekennzeichnet werden.

Der Flächennutzungsplanentwurf (Abb. 1.3) weist auf den für die Bebauung vorgesehenen Gebieten Wohnbauflächen bzw. Gemeindebedarfsflächen aus. Für die geplante Entwicklung wird von der Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten nach § 4 (BauNVO) ausgegangen.

Nach dem Runderlass des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr zur DIN 18005 [22] sollen die folgenden, im Beiblatt 1 zur DIN 18005 [21] angegebenen Orientierungswerte für die maximal zulässigen Lärmimmissionspegel angestrebt werden.

Die Orientierungswerte werden üblicherweise zur Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen herangezogen, da für bestehende Straßen kein Richt- oder Grenzwerte gelten.

Für Allgemeine Wohngebiete werden genannt:

tags	55 dB(A)	und
nachts	40 / 45 dB(A)	

Dabei soll der niedrigere Nachtwert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

2.4 Richtwerte

Im Folgenden wird von einem Schutzbedarf entsprechend einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) an der benachbarten Bestandsbebauung wie auch der ggf. geplanten Wohnbebauung gemäß § 4 BauNVO ausgegangen.

2.4.1 TA-Lärm

Mit der Novellierung des BImSchG [10] im Jahre 2011 wurde der § 22 Abs. 1a wie folgt ergänzt und damit Kindertageseinrichtungen privilegiert:

> *„Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden."*

Allerdings sind hiervon nur die verhaltensbezogenen Geräusche der Kinder erfasst, Geräusche durch den Bring- und Holverkehr sind weiterhin nach den Vorgaben der TA Lärm [12] zu beurteilen, sofern sie auf dem Gelände der Kindertagesstätte stattfinden.

Nach der TA Lärm [12] ist in Allgemeinen Wohngebieten tags (6:00 bis 22:00 Uhr) ein Richtwert von 55 dB(A) einzuhalten. Die Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)) braucht nicht berücksichtigt zu werden, da in dieser Zeit keine Nutzung der KiTa beabsichtigt ist.

Zu den nicht von Kindern hervorgerufenen Geräuschen im Zusammenhang mit dem Betrieb der KiTa zählen in erster Linie die auf den Parkplätzen entstehenden Geräusche durch Pkw der Mitarbeiter, ggf. Lieferungen für Essen u.ä. und insbesondere der Bring- und Holverkehr.

Nach der Nummer A.1.3 der TA Lärm [12] liegen die Immissionsorte bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109, Ausgabe November 1989 [17][2].

Für Allgemeine Wohngebiete gelten folgende Richtwerte:

tags	55 dB(A)	und
nachts	40 dB(A)	

Der Beurteilungszeitraum tags dauert von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr (16 Stunden), der Beurteilungszeitraum nachts ist die lauteste volle Stunde im Zeitraum zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr.

Für Immissionspunkte innerhalb eines WA-Gebietes sind tagsüber folgende in der TA Lärm unter Nummer 6.5 aufgeführte Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit zu berücksichtigen:

2 Die DIN 4109, Ausgabe 1989 wurde durch die Ausgabe Januar 2018 [18] ersetzt, die Ausgabe 1989 ist jedoch immer noch in der TA Lärm sowie den baurechtlichen Vorschriften in NRW verankert.

an Werktagen:	6.00 bis 7.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen:	6.00 bis 9.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr

Die Richtwerte gelten gemäß TA Lärm Nummer 6.1 auch als überschritten, wenn ein einzelnes Geräuschereignis den Tagesrichtwert um mehr als 30 dB(A) und den Nachtrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreitet. Damit dürfen in WA-Gebieten folgende Spitzenpegel nicht überschritten werden:

tags	85 dB(A)	und
nachts	60 dB(A)	

2.4.2 Freizeitlärm

2.4.2.1 Regelbetrieb

Veranstaltungen wie Dorffeste, Kirmes- und Tanzveranstaltungen o.ä. werden in NRW nach dem LImSchG [11] in Verbindung mit der Freizeitlärmrichtlinie NRW [19] beurteilt: „Zu den Freizeitanlagen gehören insbesondere: *„Grundstücke, auf denen in Zelten oder im Freien Volksfeste und ähnliche Traditionsveranstaltungen, Musikdarbietungen, Zirkusveranstaltungen, regelmäßige Feuerwerke o.ä. stattfinden"*.

Dort erfolgt ein Hinweis auf die TA Lärm [12] als „Erkenntnisquelle", wobei jedoch darauf verweisen wird (Nummer 3), dass die TA Lärm auf Anlagen zugeschnitten ist, die überwiegend dem Arbeitsleben zuzurechnen sind. Daher soll zwar nach der TA Lärm bewertet werden, wobei die Besonderheiten des Freizeitlärms durch Sonderregelungen berücksichtigt werden. Dies beinhaltet insbesondere die Einführung von Ruhezeiten und Beurteilungszeiträumen, die über die Regelungen der TA Lärm hinausgehen. Für regelmäßige Nutzungen gelten die folgenden Richtwerte. Allerdings soll der Platz nur sporadisch als Veranstaltungsfläche genutzt werden, so dass hier eher die im folgenden Abschnitt beschriebenen Regelungen für seltenen Ereignisse zur Anwendung gelangen.

Für Allgemeine Wohngebiete gelten folgende Richtwerte (Nummer 3.1):

tags an Werktagen außerhalb der Ruhezeiten 55 dB(A),

tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeiten sowie an Sonn- und Feiertagen 50 dB(A),

nachts 40 dB(A)

Die Beurteilungszeiträume sind folgendermaßen definiert:

An Werktagen gilt für Geräuscheinwirkungen

tags außerhalb der Ruhezeiten (8 bis 20 Uhr) eine Beurteilungszeit von 12 Stunden,

tags während der Ruhezeiten (6 bis 8 Uhr und 20 bis 22 Uhr) jeweils eine Beurteilungszeit von 2 Stunden

nachts (22 bis 6 Uhr) eine Beurteilungszeit von 1 Stunde (ungünstigste volle Stunde).

An Sonn- und Feiertagen gilt für Geräuscheinwirkungen

tags von 9 bis 13 Uhr und 15 bis 20 Uhr eine Beurteilungszeit von 9 Stunden,

tags von 7 bis 9 Uhr, 13 bis 15 Uhr und 20 bis 22 Uhr jeweils eine Beurteilungszeit von 2 Stunden,

nachts (0 bis 7 Uhr und 22 bis 24 Uhr) eine Beurteilungszeit von 1 Stunde (ungünstigste volle Stunde).

2.4.2.2 Seltene Ereignisse

Für Seltene Ereignisse sind in der Freizeitlärmrichtlinie NRW [19] höhere Richtwerte festgelegt (Nummer 3.2). Für seltene Ereignisse, die *„trotz Einhaltung des Standes der Lärmminderungstechnik nur in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als 18 Tagen (24-Stunden-Zeitraum) eines Kalenderjahres und in diesem Rahmen auch nicht an mehr als 2 aufeinander folgenden Wochenenden einen relevanten Beitrag zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 3.1“* soll erreicht werden, dass in WA-Gebieten

tags außerhalb der Ruhezeiten 65 dB(A),

tags innerhalb der Ruhezeiten sowie an Sonn- und Feiertagen 60 dB(A)

nachts 50 dB(A)

keinesfalls jedoch die Höchstwerte von

tags außerhalb der Ruhezeiten 70 dB(A),

tags innerhalb der Ruhezeiten 65 dB(A),

nachts 55 dB(A)

überschritten werden. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

2.4.2.3 Besonderheiten von Volksfesten

Unter der Nummer 3.4 wird auf die Besonderheiten von Volksfesten eingegangen:

Insbesondere bei Volksfesten und ähnlichen Veranstaltungen können häufig auch unter Nutzung aller zumutbaren Lärmschutzmaßnahmen die Immissionsrichtwerte der Nummer 3.1 und 3.2 nicht eingehalten werden. Jedoch besteht gerade hier oftmals ein öffentliches Interesse an der Durchführung einer solchen Veranstaltung innerhalb oder in unmittelbarer Nähe zu einer Wohnnutzung.

Diese Immissionsrichtwerte sind jedoch nicht abschließend. Gemäß der §§ 9 und 10 LImschG können bei einem öffentlichen oder einem überwiegenden privaten Interesse Ausnahmen zugelassen werden, ggf. mit entsprechenden Auflagen zum Schutz der Anwohner. Im Rahmen dieser Ausnahmen kommen auch Überschreitungen der unter Nummer 3.2 benannten Werte für seltene Ereignisse in Betracht. Bei der Ausnahmeerteilung sind die öffentlichen bzw. privaten Interessen und die Interessen der vom Lärm betroffenen Personen gegeneinander abzuwägen. Voraussetzung für die Erteilung derartiger Ausnahmegenehmigungen ist es, dass die zumutbaren technischen und organisatorischen Maßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft vor Lärm getroffen werden. Dabei ist gegebenenfalls auch zu prüfen, ob geeignete alternative Standorte vorhanden sind.

Bei der Abwägung des Interesses der Allgemeinheit mit dem Schutzbedürfnis der Nachbarschaft können bei Veranstaltungen insbesondere deren historische, kulturelle oder sonst sozialgewichtige Grundlagen, die Häufigkeit und Dauer sowie ähnliche auf den Immissionsort einwirkende Veranstaltungen und in geeigneten Fällen auch die Möglichkeit des passiven Lärmschutzes berücksichtigt werden.

Bei Erteilung der Ausnahmegenehmigung soll in der Regel eine deutliche Reduzierung der Lärmbelastung nach 22:00 Uhr gefordert werden, soweit dies technisch und / oder organisatorisch möglich ist ohne den Charakter der Veranstaltung zu verändern. Des Weiteren soll die Ausnahme bei einer mehrtägigen Veranstaltung im Durchschnitt nicht über 24:00 Uhr hinaus erteilt werden.

3 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Freudenberger Stadtteil Büschergrund, nordwestlich an den Innenbereich angrenzend. Südlich des Standorts, auf der anderen Seite der Hermann-Vomhof-Straße befindet sich das Schulzentrum Büschergrund. Östlich grenzt ein allgemeines Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 21, 1.-8. Änderung) an, von dem eine Häuserzeile im Bebauungsplangebiet aufgenommen werden soll, so dass der Geltungsbereich an der Freiherr-vom-Stein-Straße endet. Im Norden und Westen werden die Grenzen durch Wirtschaftswege gebildet, an die sich landwirtschaftliche Flächen (Außenbereich) anschließen. Der Geltungsbereich umfasst ca. 1,57 ha.

Das Nutzungskonzept sieht vor, das Plangebiet durch eine Anliegerstraße von der Hermann-Vomhof-Straße aus zu erschließen. Von dem westlich der neuen Straße liegenden Bereich sind circa 2.500 m² für die KiTa vorgesehen, der restliche Bereich wird für Parken bzw. den genutzt. Der Kindergarten soll den Bedarf für 57 Kindertagesstätten-Plätze decken, hiervon 31 bei den Unter-Dreijährigen und 26 bei den Über-Dreijährigen. Der Entwurf des Rechtsplans ist Abb. 3.1 zu entnehmen.

Bei einer ersten Beurteilung zeigte sich, dass bei einer Nutzung des Parkplatzes als Veranstaltungsfläche mit Sicherheit erhebliche Störungen der östlich gelegenen Wohnbebauung zu erwarten sind. Aus diesem Grund wurde von der Stadt eine Variante vorgeschlagen, bei der Parkplatz bzw. die Veranstaltungsfläche durch das Gebäude der KiTa zumindest teilweise abgeschirmt wird. Ein beispielhafter Entwurf ist in Abb. 3.2 dargestellt.

Der südwestliche Teil des Bebauungsplanbereiches, der an die vorhandene Bebauung anschließt, wird bereits heute als (Behelfs-)Parkplatz genutzt. Diese Nutzung soll zukünftig planungsrechtlich gesichert werden, da bei der Weiterentwicklung der Gesamtschule zu einer Schulform einschließlich der Sekundarstufe II aufgrund der Vergrößerung des Lehrerkollegiums sowie der höheren Schülerzahlen mit einem erhöhten Pkw-Verkehrsaufkommen und somit auch mit einem höheren Parkbedarf zu rechnen ist. Für einzelne Tage/Wochen soll der Parkplatz auch als Veranstaltungsfläche genutzt werden können.

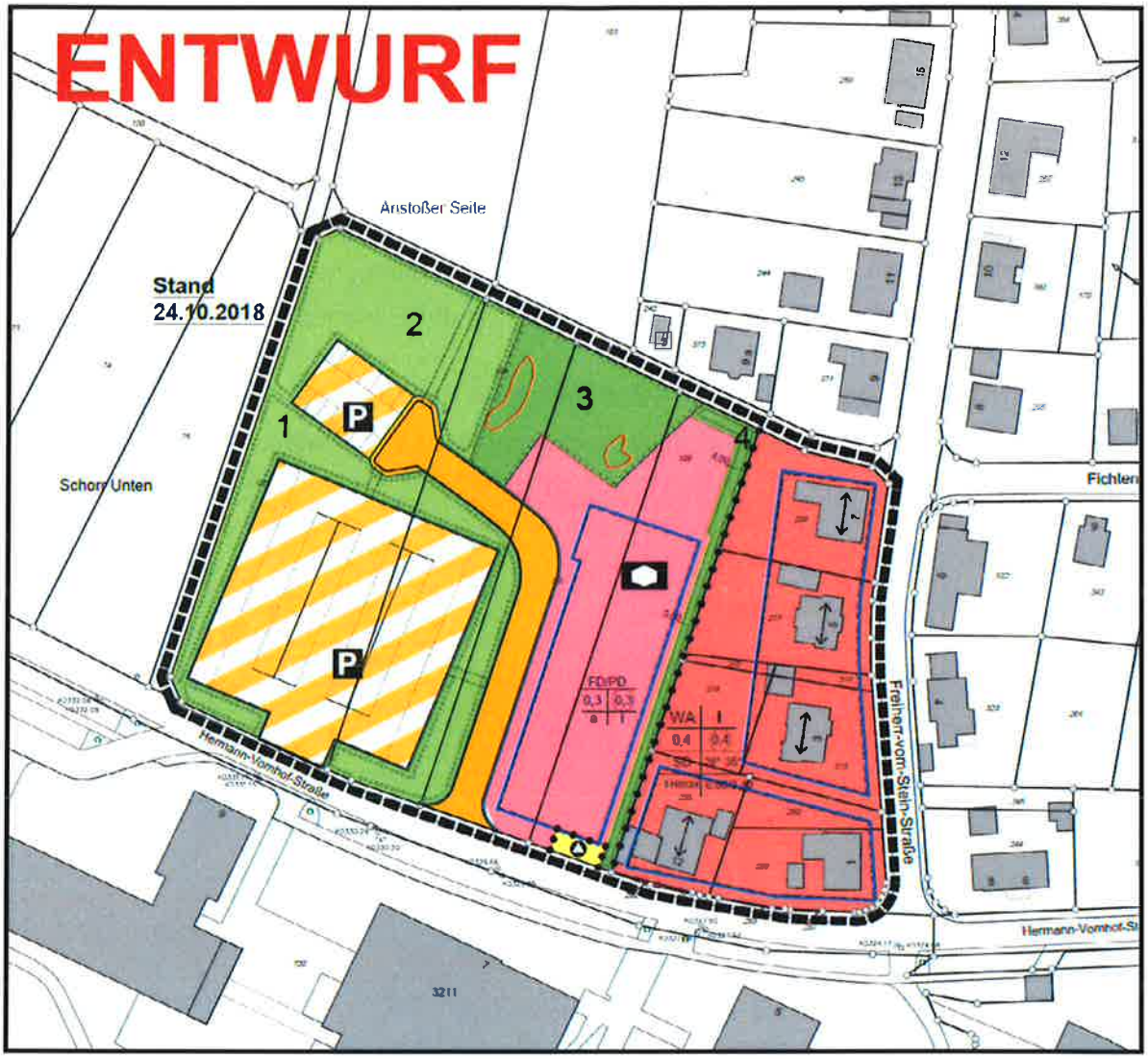


Abb. 3.1 Entwurf des Rechtsplans - Stand 24.10.2018

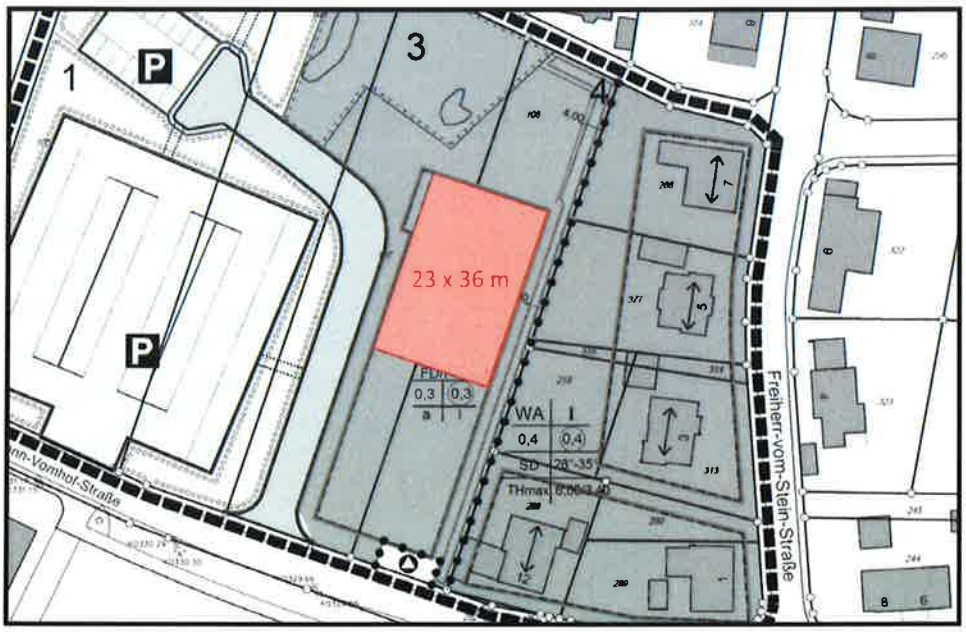


Abb. 3.2 Beispielhafter Gebäudekörper KiTa

4 Emissionsansätze

4.1 Straßenverkehrslärm

Von der Stadt Freudenberg wurden Verkehrszählungen im Bereich des Knotens Hermann-Vomhof-Straße / Freiherr-vom-Stein-Straße durchgeführt [4]. Die Zählergebnisse wurden durch die Stadt für den Planungs-Null-Fall sowie den Plan-Fall aufbereitet (siehe auch Anhang A 2). Hierbei wurde die Erweiterung der Gesamtschule berücksichtigt.

Die in Tab. 4.1.1 aufgeführten Straßenabschnitte wurden in die Untersuchung eingestellt. Die Bedeutung der Formelzeichen ist dem Anhang zu entnehmen.

Tab. 4.1.1 Verkehrsaufkommen und Emissionsparameter

Bezeichnung	ID	Lm,E		Verkehrsaufkommen				zul. Geschw.
		Tag	Nacht	M (Kfz/h)		p (%)		
		dB(A)	dB(A)	Tag	Nacht	Tag	Nacht	km/h
Hermann-Vomhof-Straße West - P0-Fall	STR_101	48,3	28,5	50	1	4,6	0	30
Hermann-Vomhof-Straße Ost - P0-Fall	STR_102	48,3	28,5	50	1	4,6	0	30
Freiherr-vom-Stein-Straße - P0-Fall	STR_103	38,2	-	8	0	0,8	0	30
Hermann-Vomhof-Straße West - Plan-Fall	STR_201	48,5	28,5	60	1	3,5	0	30
Hermann-Vomhof-Straße Ost - Plan-Fall	STR_202	48,5	28,5	60	1	3,5	0	30
Freiherr-vom-Stein-Straße - Plan-Fall	STR_303	39,0	-	10	0	0,6	0	30

4.2 Geräuschemissionen durch die KiTa und den Parkplatz

Mit der Novellierung des BImSchG [10] im Jahre 2011 wurde der § 22 Abs. 1a wie folgt ergänzt und damit Kindertageseinrichtungen privilegiert:

> *„Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden."*

Allerdings sind hiervon nur die verhaltensbezogenen Geräusche der Kinder erfasst, Geräusche durch den Bring- und Holverkehr sind weiterhin nach den Vorgaben der TA [12] zu beurteilen.

Nach der TA Lärm ist in Allgemeinen Wohngebieten tags (6:00 bis 22:00 Uhr) ein Richtwert von 55 dB(A) einzuhalten. Die Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)) braucht nicht berücksichtigt zu werden, da in dieser Zeit keine Nutzung der KiTa beabsichtigt ist. Vor 7:00 Uhr und nach 20:00 Uhr ist nicht mit Verkehren im Zusammenhang mit der KiTa-Nutzung zu rechnen, so dass die Zuschläge nach der Nummer 6.5 der TA Lärm hier nicht zu berücksichtigen sind (vergl. Abschnitt 2.4.1).

Die KiTa soll entsprechend der Beschlussvorlage des Ausschusses für Stadtentwicklung, Kultur und Touristik [5] auf drei Gruppen ausgerichtet sein, wobei die Option für eine weitere Gruppe bestehen solle. Bei im Schnitt 20 Kindern pro Gruppe ergeben sich daher insgesamt ca. 60 Kinder in der ersten Stufe.

Für die Kita sind nach der aktuellen Planung insgesamt 14 Stellplätze vorgesehen. Von der Stadt Freudenberg wurden ca. 200 Fahrten des Hol- und Bringverkehrs sowie 26 Fahrten durch die Betreuer prognostiziert, so dass sich 226 Fahrten zu oder von dem Parkplatz sowie eine entsprechende Zahl Bewegungen auf dem Parkplatz ergeben, die außerhalb der Zeiten mit erhöhtem Ruhebedürfnis (6:00 bis 7:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr) gemäß der Nummer 6.5 der TA Lärm auftreten. Wegen der Übersichtlichkeit der vergleichsweise kleinen Stellplatzanlage kann das sogenannte getrennte Verfahren nach der Parkplatzlärmstudie [14] angewendet werden, da keine Parksuchverkehre zu erwarten sind. Die den Berechnungen zugrunde gelegten Emissionsparameter sind Tab. 4.2.1 zu entnehmen. Ein Beschreibung des Verfahrens ist im Anhang A 3 enthalten.

Tab. 4.2.1 Emissionspegel der KiTa-Stellplätze und Fahrstrecken

ID / Bezeichnung:	Parkplatz KiTa				
Berechnungsverfahren		getrenntes Verfahren Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage			
Art des Parkplatzes		P&R, Besucher, Mitarbeiter			
Art der Fahrbahnoberfläche		Asphalt			
Bezugsgröße B		Zuschlag für die Parkplatzart		K_{PA}	0,0 dB(A)
14	Stellplätze	Zuschlag für Impulshaltigkeit		K_I	4,0 dB(A)
		Zuschlag für Fahrbahnoberfl.		K_{StrO}	0,0 dB(A)
		f (Stpl. pro Bezgröße): 1		K_D	0,0 dB(A)

Bewegungen		**N**	L_{Wi}	L_W
tags gesamt	226 /d	1,01 /h	78,5 dB(A)	
tags außerh. Ruhez.	226 /d	1,01 /h	78,5 dB(A)	**78,5 dB(A)**
tags innerh. Ruhez.				
ung. Nachtstunde				

ID / Bezeichnung:	Zufahrt Stellplätze						
Art der Fahrbahnoberfläche	Asphalt				K_{StrO}*	0,0 dB(A)	
Bewegungen							
	Pkw	Lkw	Kfz	**M**	**p**	D_v	$L_{m,Ei}$
tags gesamt	226 /d	0 /d	226 /d	14,13 /h	0,0%	-8,8	40,0 dB(A)
tags außerh. Ruhez.	226 /d	0 /d	226 /d	14,13 /h	0,0%	-8,8	40,0 dB(A)
tags innerh. Ruhez.	0 /d	0 /d	0 /d		0,0%		
ung. Nachtstunde	0 /h	0 /h	0 /h		0,0%		
Emissionspegel	$L_{m,E,t}$	**40,0 dB(A)**			$L_W't$	**59,2 dB(A) /m**	
	$L_{m,E,n}$				$L_W'n$		

Der deutlich größere Parkplatz für die Schule und deren Einrichtungen (ca. 82 Stellplätze) wird nach dem sogenannten zusammengefassten Verfahren berechnet, wobei die Fahrstrecken auf dem Parkplatz durch einen pauschalen Zuschlag berücksichtigt werden.

Dabei wird davon ausgegangen, dass auf jedem Stellplatz tagsüber 5 Bewegungen auftreten und eine Bewegung je Stellplatz in eine Nachtstunde fallen (z.B. nach dem Ende einer Abendveranstaltung). Dieser konservative Ansatz deckt auch Tage mit hohem Fahrzeugaufkommen z.B. bei Veranstaltungen ab. Zu Sicherheit wird angenommen dass 20% der Fahrten in die ruhebedürftigen Zeiten nach der Nummer 6.5 der TA- Lärm fallen.

Tab. 4.2.2 Emissionspegel des Parkplatzes der Schule

ID / Bezeichnung:	Parkplatz Schule				
Berechnungsverfahren	zusammengefasstes Verfahren Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage				
Art des Parkplatzes		P&R, Besucher, Mitarbeiter			
Art der Fahrbahnoberfläche		Asphalt			
Bezugsgröße B		Zuschlag für die Parkplatzart	K_{PA}	0,0 dB(A)	
82	Stellplätze	Zuschlag für Impulshaltigkeit	K_I	4,0 dB(A)	
		Zuschlag für Fahrbahnoberfl.	K_{StrO}	0,0 dB(A)	
		f (Stpl. pro Bezgröße): 1	K_D	4,7 dB(A)	
Bewegungen		**N**	L_{Wi}	L_W	
tags gesamt	410 /d	0,31 /h	85,7 dB(A)	**87,8 dB(A)**	
tags außerh. Ruhez.	328 /d	0,25 /h	84,8 dB(A)		
tags innerh. Ruhez.	82 /d	0,06 /h	84,8 dB(A)		
ung. Nachtstunde	82 /h	1,00 /h	90,8 dB(A)	**90,8 dB(A)**	

4.3 Freizeitlärm

Das südliche Plangebiet dient in der meisten Zeit als Parkplatz. Für die Nutzung als Veranstaltungsfläche sind insofern nur „Seltene Ereignisse" zu berücksichtigen, wobei exemplarisch eine Nutzung betrachtet wird, die dem im Jahre 2017 stattgefundenen „Dorffest Büschergrund" (vom 30.6 bis 2.7.2017) ähnlich ist.

Bei weiteren Veranstaltungen ist gegenüber den oben aufgeführten Veranstaltungen nicht mit höheren Emissionspegeln zu rechnen, da es sich entweder um ähnliche oder reine Tagesveranstaltungen mit kürzerer Einwirkzeit handelt. Hierzu wird ein kleinerer Zirkus berücksichtigt.

Sofern diese Veranstaltungen in Summe an weniger als

18 Tagen und an nicht aufeinander folgenden Wochenenden

stattfinden, ist das Kriterium der „Seltenen Ereignisse" erfüllt.

4.3.1 Emissionen eines Festzelts

Für das Festzelt wird eine Fläche von ca. 30 m x 50 m, entsprechend ca. 750 m² berücksichtigt. Es wird ein mittlerer Innenpegel von 83 dB(A) sowie ein Zuschlag von 3 dB für den Informationsgehalt angesetzt (Ansatz der VDI 3770, [14], Tab. 51). Der Gesamtpegel, umgelegt auf die o.a. Fläche beträgt dann ≈ 115 dB(A). Im Sinne einer konservativen Beurteilung werden zunächst keine Zeitkorrekturen angesetzt.

Allerdings sind diese Angaben nur als Anhalt zu sehen, da die Schallemissionen letztlich von den individuellen Eigenschaften der Beschallungsanlage und dem Programm abhängen.

4.3.2 Emissionen eines kleines Zirkus

Für das Zirkuszelt (Rundzelt) wird ein Durchmesser von 25 m angenommen. Nach der VDI 3770 [14] kann der Emissionspegel nach der Beziehung

$$L_W = 84 + 20 \lg (r/r_o) \text{ dB(A)}$$

abgeschätzt werden, wobei r der mittlere Zeltradius und r_o = 1 m ist. Der Gesamtpegel beträgt dann L_W = 106 dB(A).

Zur Beurteilung wird eine 3 stündige Veranstaltung (einschließlich Zu- und Abgang) sonntags in der Zeit von 15:00 bis 17:30 Uhr angesetzt. In diesem Beurteilungszeitraum (9 Stunden, vergl. Abschnitt 2.4.2) ist daher eine Zeitkorrektur von -5 dB zu berücksichtigen, so dass sich ein zeitkorrigierter Emissionspegel von L_W = 101 dB(A) ergibt.

5 Berechnung der zu erwartenden Geräuschimmissionen

5.1 Allgemeines

Zur Berechnung der Schallimmissionen wurde das EDV-Programm „CADNA/A, Version 2018, MR1 der Firma DataKustik eingesetzt. Die Digitalisierung des Untersuchungsgebietes (digitales Geländemodell) und der angrenzenden Bebauung erfolgte weitgehend durch den Import der vorliegenden Datenbestände und Pläne. Die Lärmkarten in den folgenden Abschnitten basieren auf dem digitalisierten Untersuchungsgebiet. Die Ausbreitungsberechnungen wurden richtlinienkonform vorgenommen. Bei den Sport- und Freizeitquellen wurde die Meteorologische Dämpfung C_{met} entsprechend der Windstatistik für die Messstation Düsseldorf gemäß den Empfehlungen des Landesumweltamtes NRW berücksichtigt.

Die Darstellung der zu erwartenden Geräuschsituation erfolgt zunächst in Form von flächenhaften Lärmkarten. Durch entsprechendes farbliches Anlegen ergeben sich so innerhalb der gewählten Pegelklassen zusammenhängende Bereiche. An den Grenzen der Pegelklassen bilden sich Linien gleicher Pegel aus (Isolinien).

Die Darstellung bei freier Schallausbreitung im Plangebiet erlaubt eine Ersteinschätzung möglicher Konflikte. Allerdings wird die Situation insgesamt ungünstiger dargestellt, als bei der Berücksichtigung der geplanten Bebauung, da die innere Abschirmung im Plangebiet und die Eigenabschirmung der Gebäude nicht erfasst wird. An Plangebietsrändern bzw. den späteren äußeren Baugrenzen nähern sich die Pagel dann an, wenn sich nicht Schallquellen aus unterschiedlichen Richtungen überlagern.

Die Gebäudelärmkarten in Abb. 5.2.3 bis Abb. 5.2.8 zeigen die tatsächlich an den Gebäuden zu erwartenden für die jeweils ungünstigsten Stockwerke.

5.2 Darstellungen in den Lärmkarten

Die folgenden Grafiken zeigen die jeweils untersuchten Szenarien. Generell wurde eine Rasterweite von 2 m · 2 m angewendet. Die Höhe über Gelände betrug jeweils 6 m. Auf diese Weise werden die oberen Stockwerke ausreichend repräsentiert. An den EG und in Außenwohnbereichen (Gärten, Terrassen) sind etwas geringe Pegel zu erwarten.

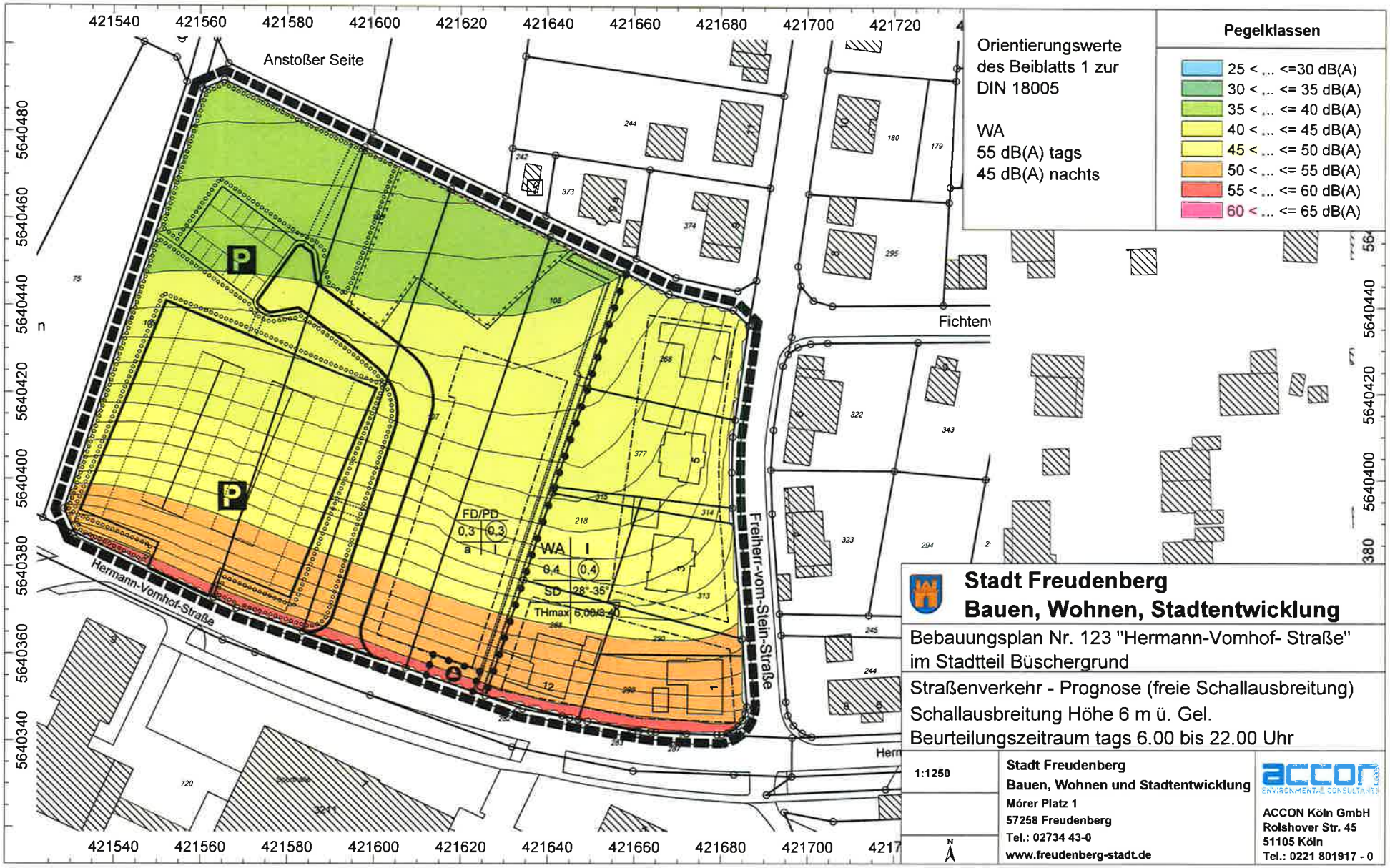


Abb. 5.2.1 Verkehrslärmsituation tags (freie Schallausbreitung im Plangebiet)

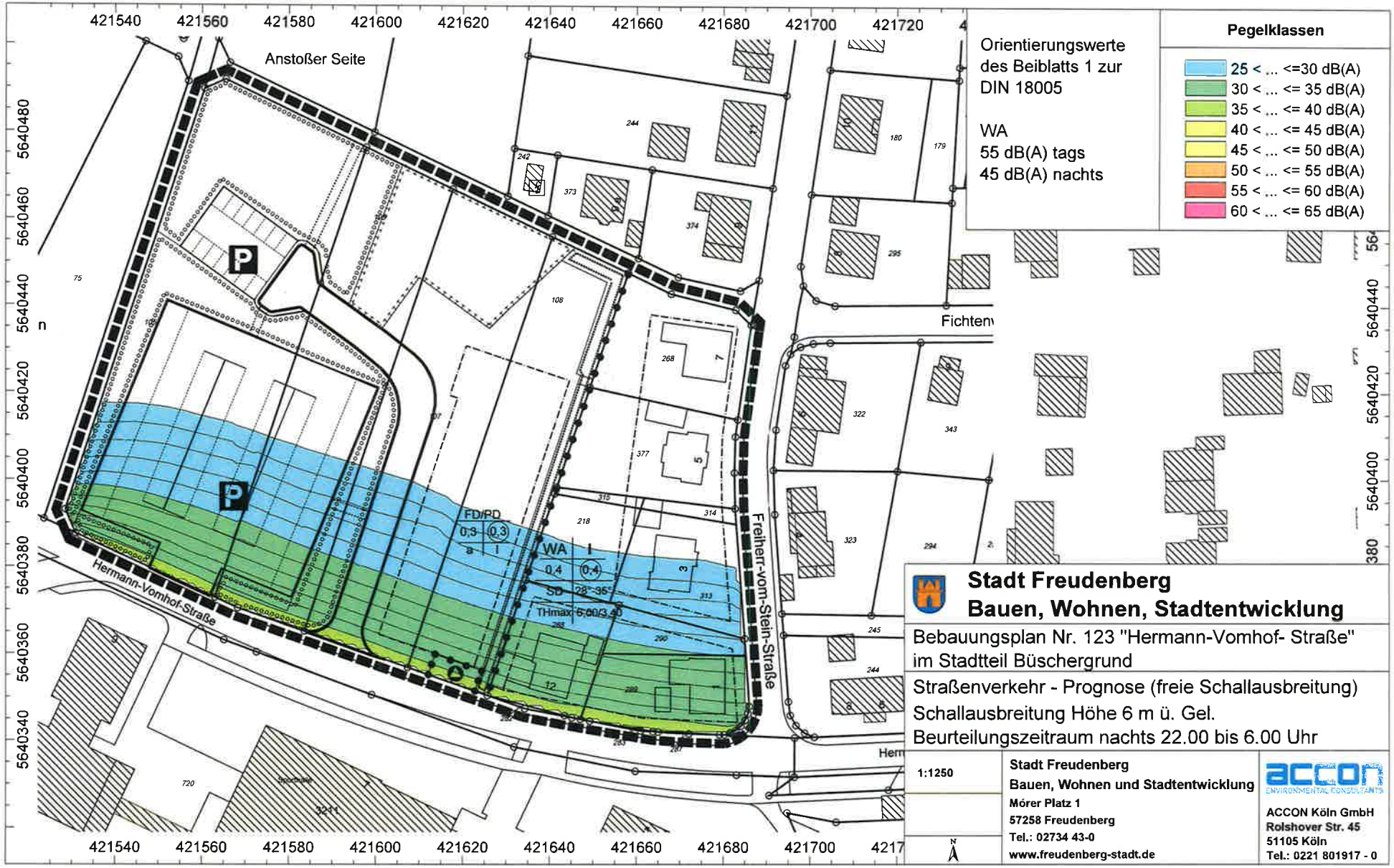


Abb. 5.2.2 Verkehrslärmsituation nachts

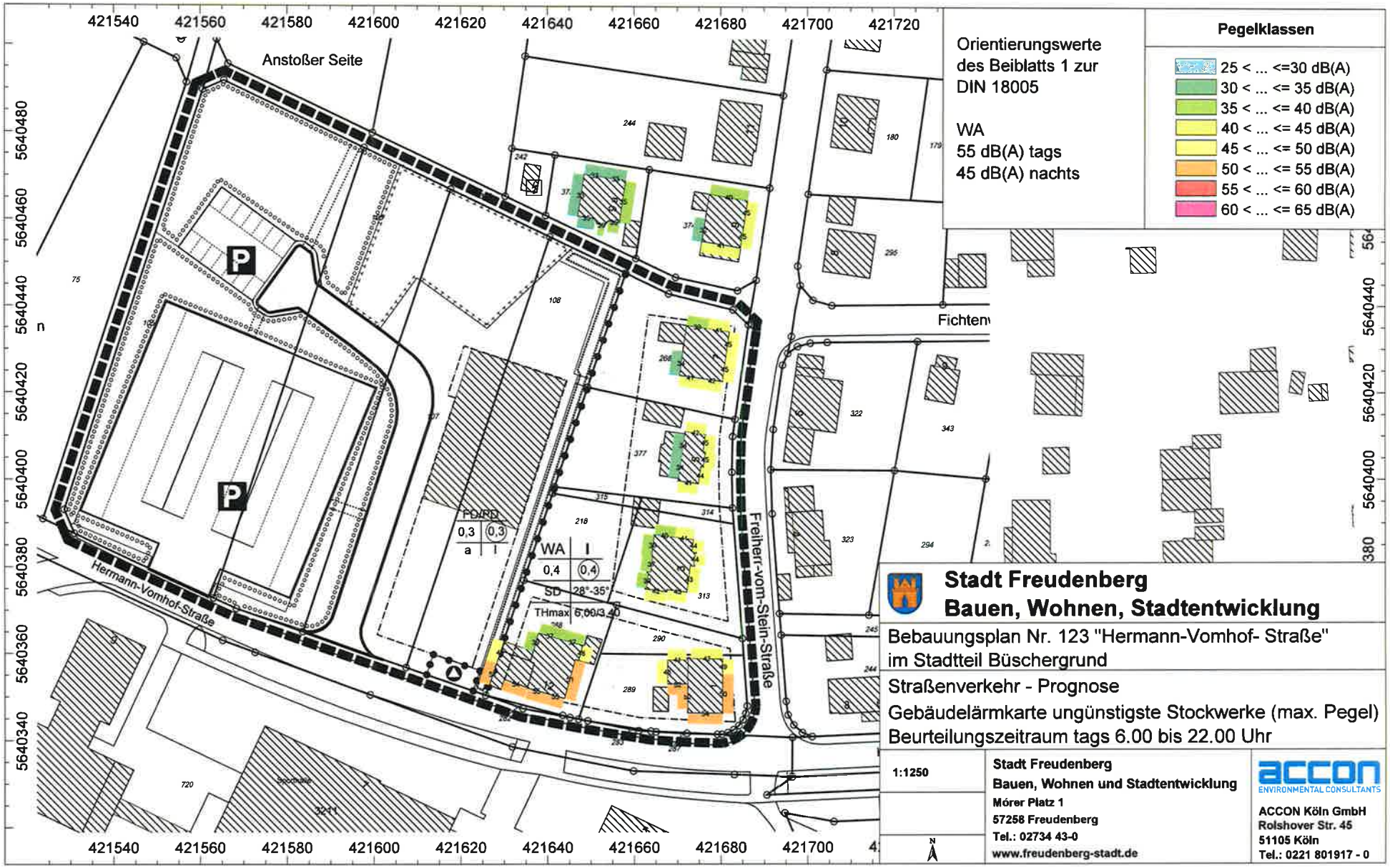


Abb. 5.2.3 Verkehrslärmsituation tags (mit Bebauung)

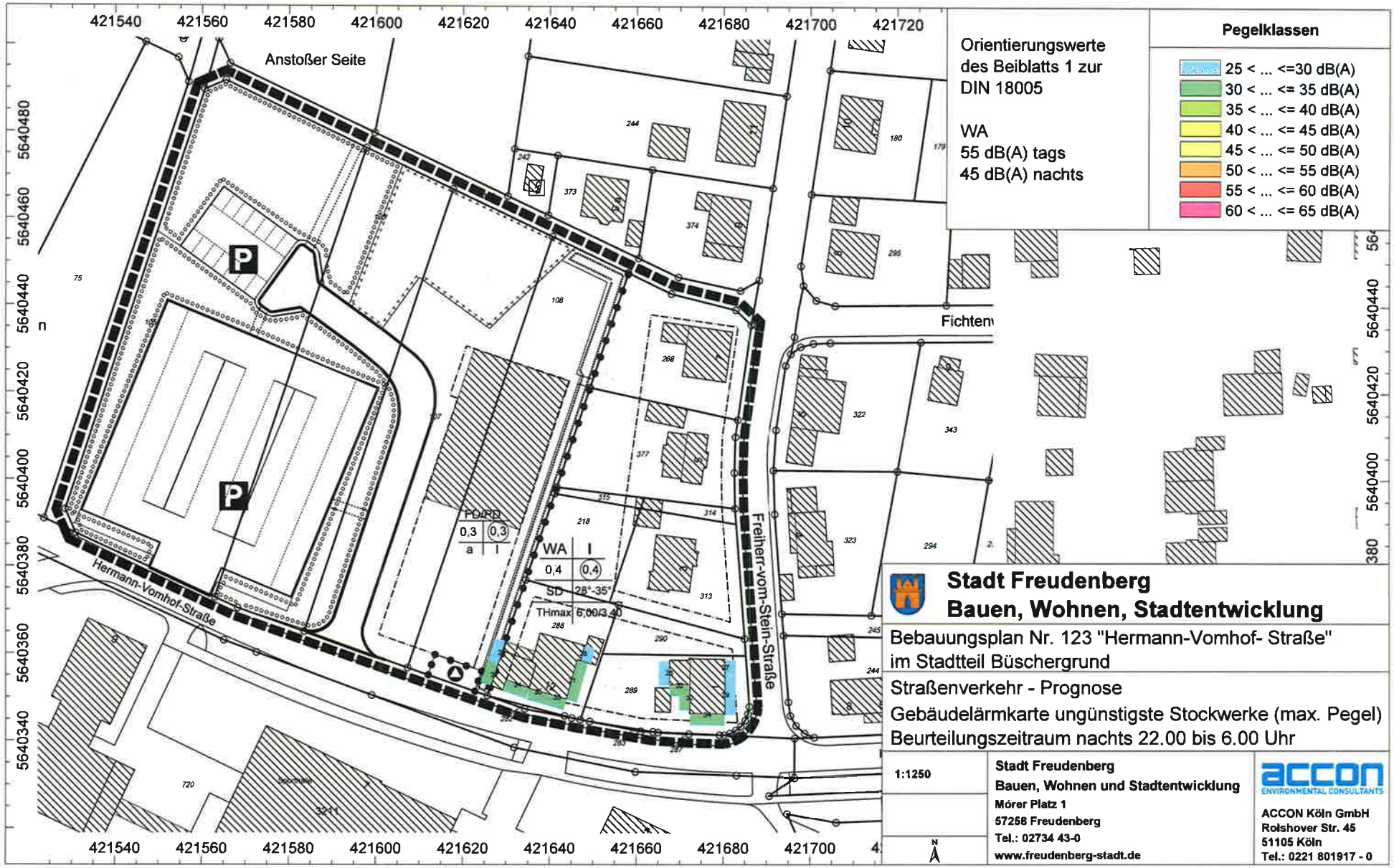


Abb. 5.2.4 Verkehrslärmsituation nachts (mit Bebauung)

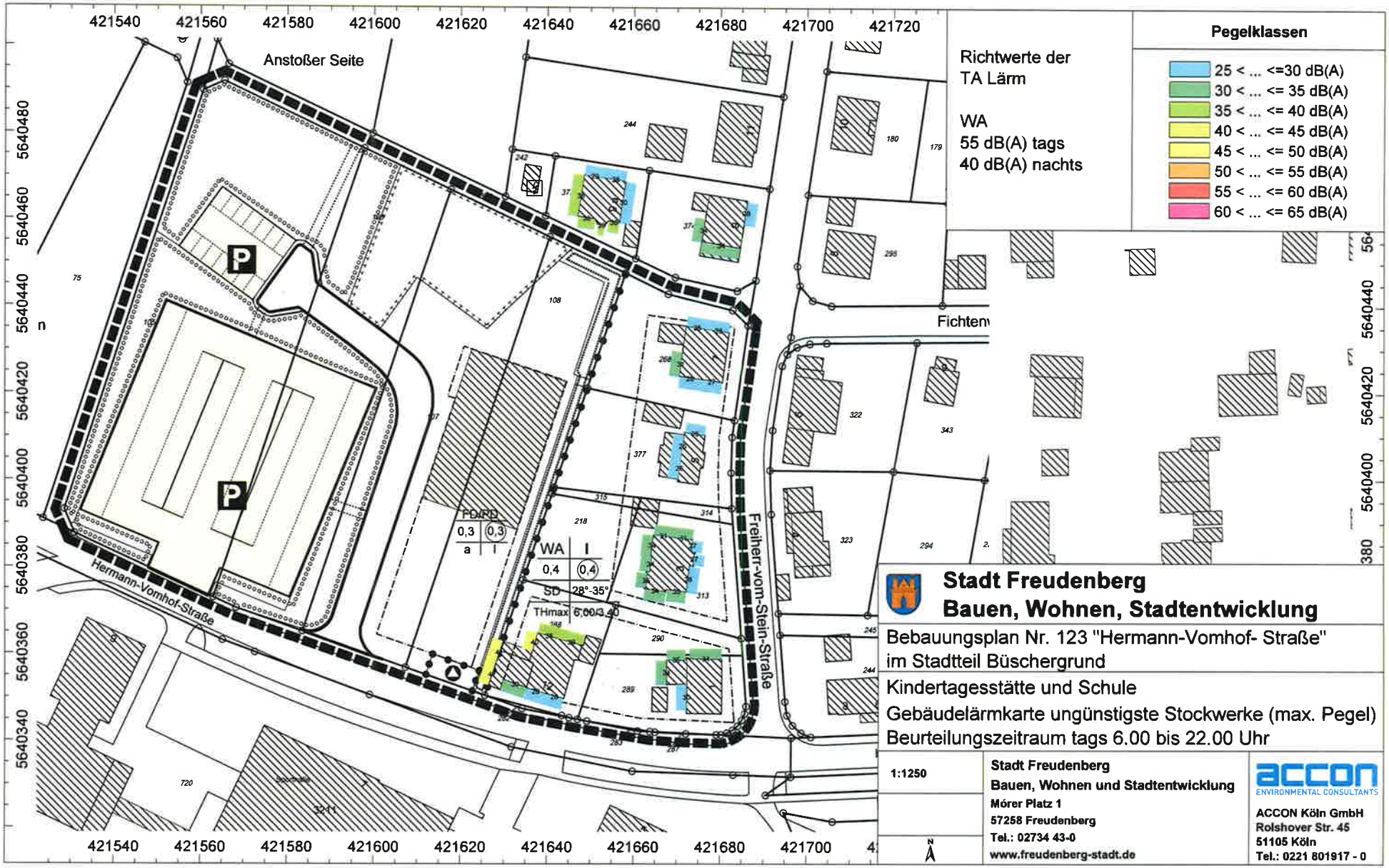


Abb. 5.2.5 Geräuschsituation durch die KiTa und den Parkplatz tags

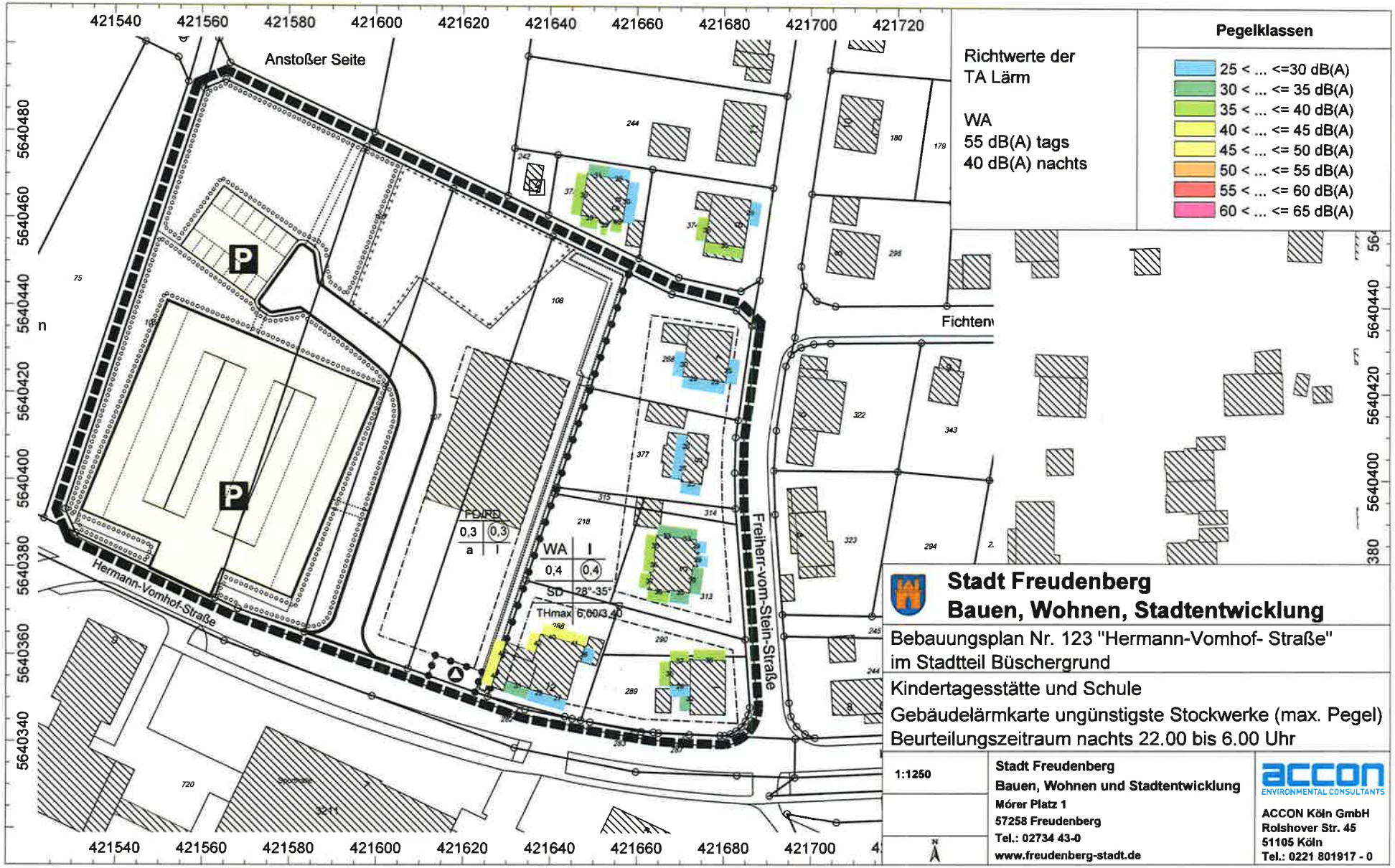


Abb. 5.2.6 Geräuschsituation durch die KiTa und den Parkplatz nachts

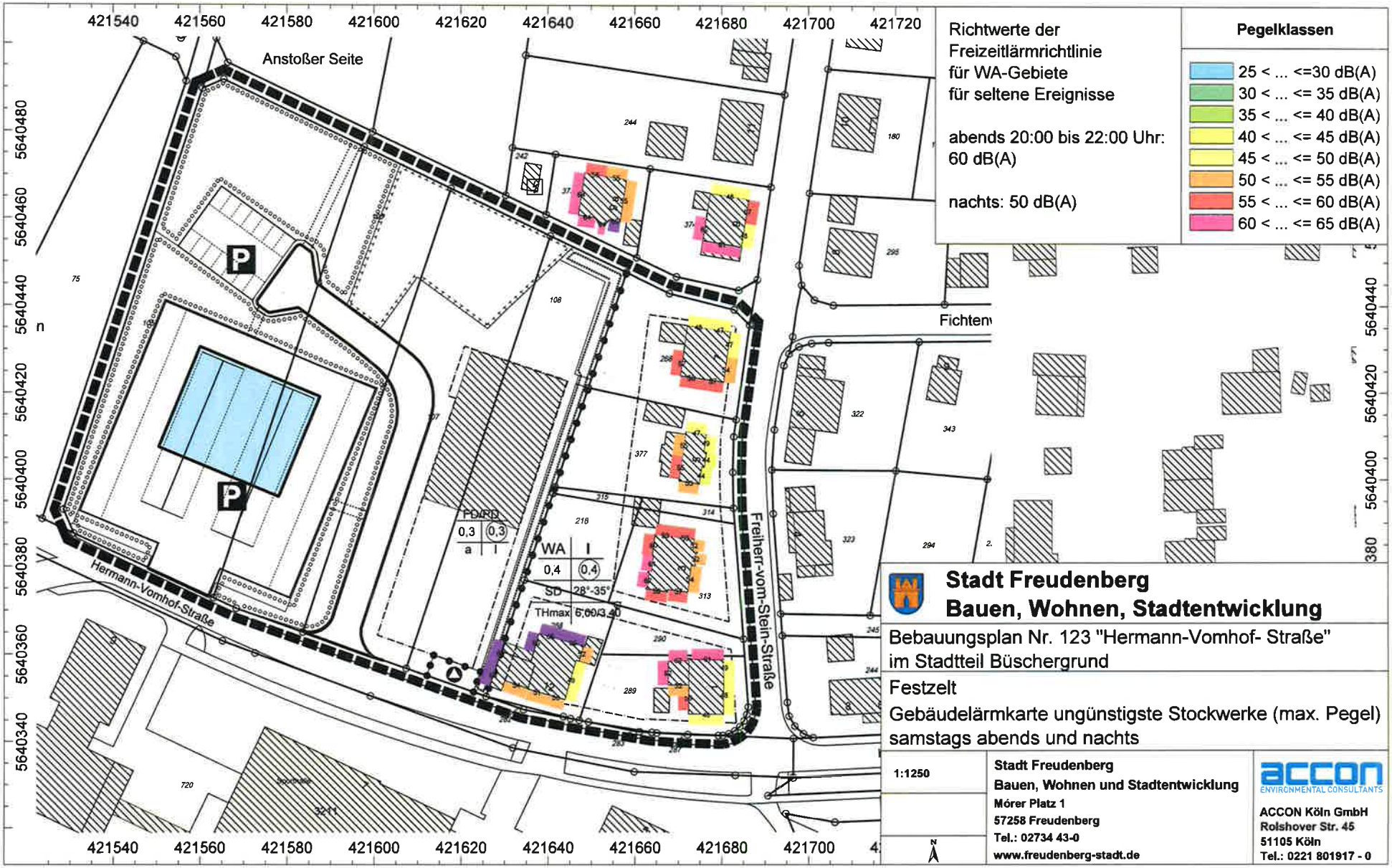


Abb. 5.2.7 Abschätzung der Geräuschsituation bei Tanzveranstaltungen in allen Beurteilungszeiträumen ab 20:00 Uhr samstags

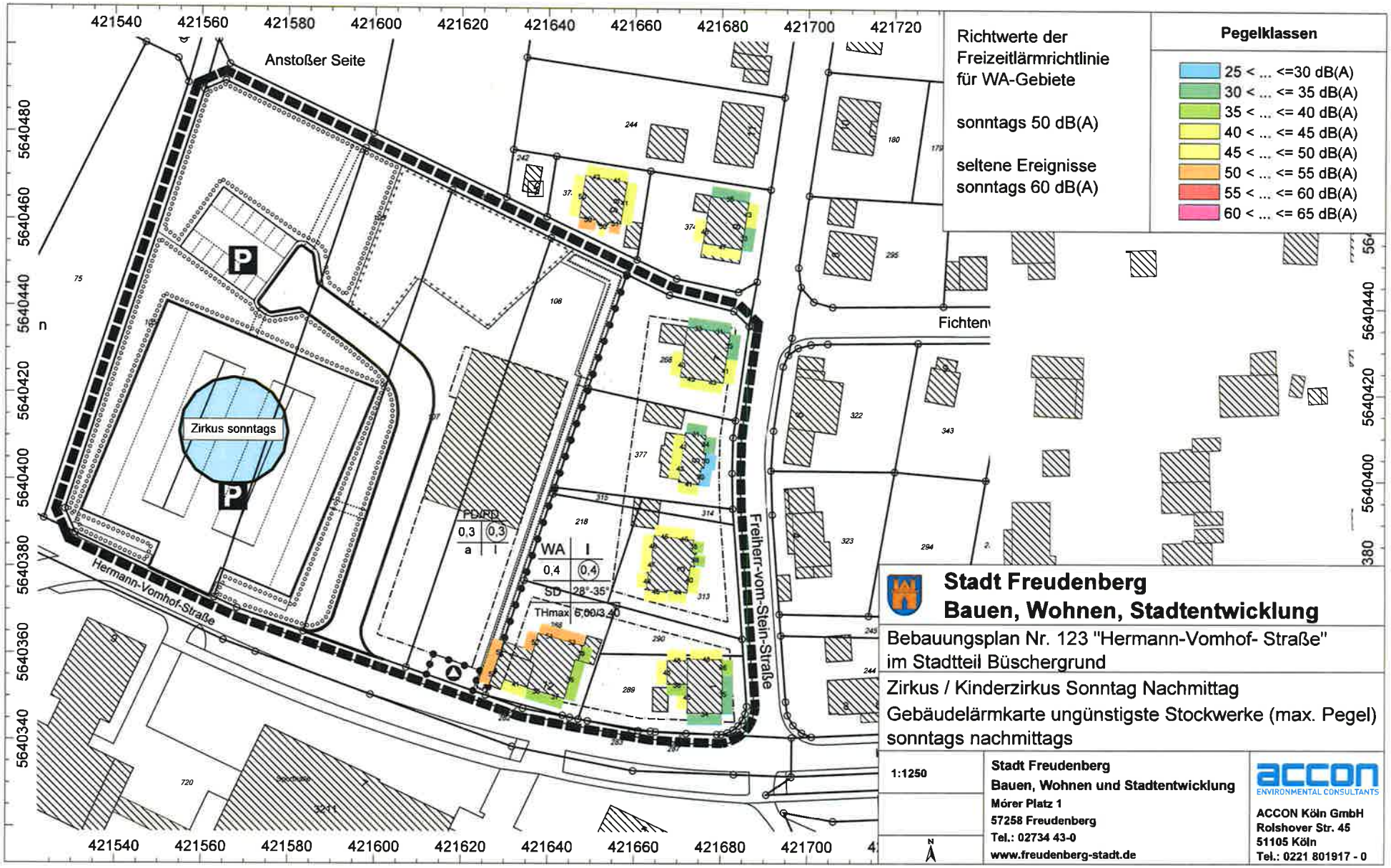


Abb. 5.2.8 Abschätzung der Geräuschsituation eines kleinen Zirkus sonntags nachtmittags

6 Beurteilung der zu erwartenden Geräuschsituation

6.1 Verkehrslärm

Wie Abb. 5.2.1 bis Abb. 5.2.4 zeigen, werden in allen Fällen die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete deutlich unterschritten. Insofern stellt sich die Verkehrslärmsituation sehr günstig dar.

In der Folge ist es nicht erforderlich, besondere Vorkehrungen zum baulichen Schallschutz der Fassadenbauteile zu treffen. Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 brauchen nicht festgesetzt zu werden.

6.2 KiTa und Parkplatz

Die Abb. 5.2.5 zeigt, dass tags im gesamten Plangebiet und der Umgebung keine Überschreitungen des Richtwerts von 55 dB(A) auftreten. Nachts könnten jedoch bei einer vollständigen Räumung des Parkplatzes geringfügige Überschreitungen des Richtwertes von 40 dB(A) auftreten (+2 dB(A) Haus Hermann-Vomhof-Str. Nr. 12).

Ob dies einen Konflikt darstellt hängt letztlich von der Nutzung des Parkplatzes zur Nachtzeit ab. Würde in einer Nachtstunde nur jeder zweite Stellplatz geräumt, könnte die Einhaltung des Richtwertes dargestellt werden. Ggf. könnten hier entsprechende organisatorische Maßnahmen ergriffen werden (z.B. Einweisung bei größeren Veranstaltungen nur auf die westlichen Stellplätze, Sperrung der östlichen Platzhälfte).

6.3 Freizeitlärm

Grundsätzlich stellen die wenigen Nutzungen auf der Veranstaltungsfläche „Seltene Ereignisse" dar (weniger als 18 Tage im Jahr), an denen deutlich höhere Immissionspegel zulässig sind als bei regemäßig betriebenen Einrichtungen.

Wie die Lärmkarte Abb. 5.2.7 zeigt, können bei Tanzveranstaltungen an ungünstigen Fassaden Immissionspegel bis zu 66 dB(A) sowohl in der ruhebedürftigen Zeit abends als auch der Nachtzeit auftreten.

Kritisch sind daher sowohl die Nutzungen in der Ruhezeit abends, als auch in der Nachtzeit (z.B. 22:00 Uhr bis 02:30 Uhr). Die in dieser Zeit abgehaltenen Veranstaltungen im Festzelt erzeugen wegen der vollständig ausgeschöpften Beurteilungszeiträume (keine Pegelminderung der Beurteilungspegel durch Zeitkorrekturen) erhebliche Immissionen in der Umgebung der Veranstaltungsfläche.

Wie zu ersehen ist werden sowohl die Richtwerte für die Ruhezeit abends als auch Richtwerte nachts erheblich überschritten.

Veranstaltet ein kleinerer Zirkus sonntags nachmittags eine Vorstellung, so sind maximale Pegel bis etwa 52 dB(A) zu erwarten. Der Richtwert von 50 dB(A) würde nur knapp überschritten. Fallen die Zirkusvorstellungen unter die seltenen Ereignisse, so greift der der Richtwert von 60 dB(A) und die Zirkusvorstellungen wären daher zulässig.

7 Lärmschutzmaßnahmen

Letztlich ist nur die Nutzung der Veranstaltungsfläche bei dem „Dorffest Büschergrund" (vom 30.6 bis 2.7.2017) vergleichbaren Veranstaltungen kritisch. Prinzipiell sind derartige Nutzungen und Wohnnutzungen in direkter Nachbarschaft nicht verträglich, Belästigungen an den Festtagen wären unausweichlich.

Der Freizeiterlass NRW in Verbindung mit dem LImschG lassen jedoch bei Traditionsveranstaltungen einen weiten Ermessenspielraum der Genehmigungsbehörden zu. Hierzu wird unter der Nummer 3.4 ausgeführt:

> *Insbesondere bei Volksfesten und ähnlichen Veranstaltungen können häufig auch unter Nutzung aller zumutbaren Lärmschutzmaßnahmen die Immissionsrichtwerte der Nummer 3.1 und 3.2 nicht eingehalten werden. Jedoch besteht gerade hier oftmals ein öffentliches Interesse an der Durchführung einer solchen Veranstaltung innerhalb oder in unmittelbarer Nähe zu einer Wohnnutzung.*
>
> *Diese Immissionsrichtwerte sind jedoch nicht abschließend. Gemäß der §§ 9 und 10 LImschG können bei einem öffentlichen oder einem überwiegenden privaten Interesse Ausnahmen zugelassen werden, ggf. mit entsprechenden Auflagen zum Schutz der Anwohner. Im Rahmen dieser Ausnahmen kommen auch Überschreitungen der unter Nummer 3.2 benannten Werte für seltene Ereignisse in Betracht. Bei der Ausnahmeerteilung sind die öffentlichen bzw. privaten Interessen und die Interessen der vom Lärm betroffenen Personen gegeneinander abzuwägen. Voraussetzung für die Erteilung derartiger Ausnahmegenehmigungen ist es, dass die zumutbaren technischen und organisatorischen Maßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft vor Lärm getroffen werden. Dabei ist gegebenenfalls auch zu prüfen, ob geeignete alternative Standorte vorhanden sind.*
>
> *Bei der Abwägung des Interesses der Allgemeinheit mit dem Schutzbedürfnis der Nachbarschaft können bei Veranstaltungen insbesondere deren historische, kulturelle oder sonst sozialgewichtige Grundlagen, die Häufigkeit und Dauer sowie ähnliche auf den Immissionsort einwirkende Veranstaltungen und in geeigneten Fällen auch die Möglichkeit des passiven Lärmschutzes berücksichtigt werden. Bei Erteilung der Ausnahmegenehmigung soll in der Regel eine deutliche Reduzierung der Lärmbelastung nach 22:00 Uhr gefordert werden, soweit dies technisch und / oder organisatorisch möglich ist, ohne den Charakter der Veranstaltung zu verändern. Des Weiteren soll die Ausnahme bei einer mehrtägigen Veranstaltung im Durchschnitt nicht über 24:00 Uhr hinaus erteilt werden.*

Der „Leitfaden zur umweltgerechten Durchführung von Volksfesten und ähnlichen Traditionsveranstaltungen" [24] gibt hierzu konkrete Hilfen bei der Erteilung von Ausnahmegenehmigungen.

Bei der Erteilung einer Ausnahmegenehmigung seien zunächst die möglichen und zumutbaren Anforderungen zur Lärmreduzierung zu prüfen und ggf. festzusetzen. Dabei sei auch zu prüfen, ob geeignete alternative Standorte vorhanden sind. In Bezug auf die verbleibende Lärmbelastung müsse abgewogen werden, ob der Schutz des Ruhebedürfnisses der Anwohner oder das Interesse der Bevölkerung an der Durchführung des Volksfestes überwiegt.

Ob hier Traditionsveranstaltungen vorliegen, kann an dieser Stelle nicht entschieden werden. Bei am Ort gewachsenen Bevölkerungsstrukturen kann ggf. von einer größeren Akzeptanz für derartige Veranstaltungen ausgegangen werden. Anders verhält es sich ggf. mit neu hinzuziehenden Bewohnern. Die Erfahrung zeigt, dass bei dieser Bevölkerungsgruppe eine vergleichbare Akzeptanz nicht a priori angenommen werden kann.

Die angegebene Nutzung bis ca. 2:30 Uhr nachts erscheint auf jeden Fall kritisch, da der gesundheitlich bedeutende Aspekt der Schlafstörung nach 24:00 Uhr erheblich an Bedeutung gewinnt. Hier sei auch auf die Gewerberechtsverordnung NRW (GewRV) verwiesen, die eine Sperrzeit für Jahrmärkte, Kirmesveranstaltungen, Volksfeste und ähnliche Veranstaltungen regelt, die um 22.00 Uhr beginnt und um 7.00 Uhr endet. Jedoch besteht auch hier bei Vorliegen eines öffentlichen Bedürfnisses oder besonderer örtlicher Verhältnisse die Möglichkeit, davon abzuweichen.

Der Leitfaden schlägt vor, im Rahmen der Genehmigung sicherzustellen, dass der aktuelle Stand der Lärmminderungstechnik eingehalten wird und eine Anordnung der einzelnen Veranstaltungsbereiche auch unter Gesichtspunkten der Lärmminimierung erfolgt. Allerdings ist nicht eindeutig geregelt, was unter „Stand der Lärmminderungstechnik" zu verstehen ist. Gerade die bei Volksfesten auftretenden sozialen Geräusche entziehen sich jedoch technischen Maßnahmen.

Die Begrenzung von Beschallungen und Live-Darbietungen sowie die zeitliche Begrenzung der Veranstaltungen setzt in hohem Maß die Bereitschaft zur Kooperation der Veranstalter voraus. Es wäre auf jeden Fall ratsam, für die Zeit nach 22:00 Uhr wirksame Maßnahmen wie deutliche Pegelbegrenzungen, Rücknahme basslastiger Musik u.ä. zu fordern. Allerdings bedarf dies einer ständigen Überwachung und der Möglichkeit, ggf. auch einzuschreiten.

Als am meisten erfolgversprechend zeichnet sich eine Verlagerung des Veranstaltungsortes für das Dorffest ab, da für die wenigen Tage im Jahr, an denen Veranstaltungen stattfinden, bauliche Maßnehmen wie Lärmschutzbauwerke, sofern sie überhaupt eine ausreichende Wirkung entfalten würden, in keinem vernünftigen Verhältnis von Kosten und Schutzzweck stünden.

8 Fazit

Ohne die Nutzung der Veranstaltungsfläche für dem Dorffest ähnliche Veranstaltungen ist das Plangebiet für die geplante Entwicklung geeignet. Der Konflikt mit der Veranstaltungsfläche wäre am nachhaltigsten durch eine Verlagerung zu lösen. Ggf. sollten bei intensiven Nutzungen des Parkplatzes zur Nachtzeit organisatorische Maßnahmen dahingehend ergriffen werden, dass nur eine Teilnutzung zur Nachtzeit erfolgen kann (z.B. nur die westliche, von der Wohnbebauung entferntere Hälfte).

Köln, den 30.11.2018
ACCON Köln GmbH

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Gregor Schmitz-Herkenrath

A 1 Formelzeichen der RLS 90, Erläuterungen, Abkürzungen und Symbole

Zeichen	Einheit	Bedeutung
A	m	Abstand zwischen Emissionsort und Beugungskante
a_R	m	Abstand zwischen Emissionsort und einer reflektierenden Fläche
B	m	Abstand zwischen Beugungskante und Immissionsort
C	m	Summe der Abstände zwischen mehreren Beugungskanten
DTV	Kfz/24 h	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
$\Delta L_{A,\alpha,Str}$	dB	Reflexionseigenschaft von Lärmschutzwänden
D_B	dB(A)	Pegeländerung durch topographische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen
D_{BM}	dB(A)	Pegeländerung durch Boden- und Meteorologiedämpfung
D_E	dB(A)	Korrektur zur Berücksichtigung der Absorptionseigenschaften von reflektierenden Flächen
D_I	dB(A)	Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge
D_p	dB(A)	Korrektur für unterschiedliche Parkplatzarten
D_{ref}	dB(A)	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
D_s	dB(A)	Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände
D_{stg}	dB(A)	Korrektur für Steigungen und Gefälle
D_{StrO}	dB(A)	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
D_v	dB(A)	Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten
D_z	dB(A)	Abschirmmaß eines Lärmschirmes
$d_ü$	m	Überstandslänge der Abschirmeinrichtung
g	%	Längsneigung
H	m	Höhendifferenz zwischen Immissionsort und Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche
h	m	Höhe der Abschirmeinrichtung über Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche
h_{Beb}	m	mittlere Höhe von baulichen Anlagen
h_{GE}	m	Höhe eines Emissionsortes über Grund
h_{GI}	m	Höhe des Immissionsortes über Grund
h_m	m	mittlerer Abstand zwischen dem Grund und der Verbindungslinie zwischen Emissions- und Immissionsort
h_R	m	Höhe einer reflektierenden Fläche
h_T	m	Hilfsgröße zur Berechnung von h_m
K	dB(A)	Zuschlag für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen
K_w	-	Korrektur zur Berücksichtigung von Witterungseinflüssen
L_r	dB(A)	Beurteilungspegel
L_m	dB(A)	A-bewerteter Mittelungspegel
$L_{m,n}$	dB(A)	Mittelungspegel des nahen äußeren Fahrstreifens
$L_{m,f}$	dB(A)	Mittelungspegel des fernen äußeren Fahrstreifens
$L_{m,i}$	dB(A)	Mittelungspegel für ein Teilstück
$L_{m,E}$	dB(A)	Emissionspegel
L_{Pkw}	dB(A)	Mittelungspegel der Pkw
L_{Lkw}	dB(A)	Mittelungspegel der Lkw
l	m	Abschnittslänge
M	Kfz/h	maßgebende stündliche Verkehrsstärke
N	Kfz/h	mittlere Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde
n	-	Anzahl der Stellplätze
p	%	maßgebender Lkw-Anteil (über 2,8 t zul. Gesamtgewicht)
s	m	Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort
v	km/h	zulässige Höchstgeschwindigkeit
w	m	Abstand der reflektierenden Flächen voneinander
z	m	Schirmwert

A 2 Hochrechnung des Verkehrsaufkommens (Stadt Freudenberg)

Tab. A 2.1 Verkehrsaufkommen Prognose Wochentag (Mo-Fr)

Hermann-Vomhof-Straße West + Ost

1) Prognose des zusätzlichen Verkehrs im Planungs-Nullfall

Erweiterung der Gesamtschhule	Anzahl	Besetzungsgrad	MIV-Anteil	Fahrten Pkw
Zusätzliche Lehrer und sonstige Mitarbeiter	15 Mitarbeiter	x 90% = 14	x 100% = 14	x 2 = 28
Hol- / Bringverkehr der Schüler	150 Schüler	x 90% = 135	x 10% = 14	x 4 = 56
Volljährige Schüler der Oberstufe mit Führerschein	50 Schüler	x 90% = 45	x 20% = 9	x 2 = 18
Summe Kfz / Wochentag				**102**
Zusätzlicher Busverkehr aufgrund der Änderung des Nahverkehrsplans (Annahme Worst Case)			**Anzahl**	**Fahrten Bus**
R41 von Betzdorf, Weiterfahrt nach Mórer Platz			15 Anfahrten	x 2 = 30
Summe Kfz / Wochentag				**30**
Gesamt				**132**
Lkw-Anteil (> 2,8 t)				**22,7%**

2) Prognose des zusätzlichen Verkehrs im Planfall

Kindergarten - zusätzlich durch B-Plan Nr. 123	Anzahl *	Besetzungsgrad	MIV-Anteil	Fahrten Pkw
Erzieher und sonstige Mitarbeiter	14 Mitarbeiter	x 90% = 13	x 100% = 13	x 2 = 26
Hol- / Bringverkehr der Kinder	61 Kinder	x 90% = 55	x 90% = 50	x 4 = 200
Summe Kfz / Wochentag				**226**
Gesamt				**226**
Lkw-Anteil (> 2,8 t)				**0,0%**

Freiherr-vom-Stein-Straße

1) Prognose des zusätzlichen Verkehrs im Planungs-Nullfall

Erweiterung der Gesamtschhule		
Zusätzliche Lehrer und sonstige Mitarbeiter	15% von Hermann-Vomhof-Straße West/Ost	4
Hol- / Bringverkehr der Schüler	15% von Hermann-Vomhof-Straße West/Ost	8
Volljährige Schüler der Oberstufe mit Führerschein	15% von Hermann-Vomhof-Straße West/Ost	3
Summe Kfz / Wochentag		**15**
Zusätzlicher Busverkehr aufgrund der Änderung des Nahverkehrsplans (Annahme Worst Case)		
Es wird in der Regel kein Bus über die Freiherr-vom-Stein-Straße fahren.		0
Summe Kfz / Wochentag		**0**
Gesamt		**15**
Lkw-Anteil (> 2,8 t)		**0,0%**

2) Prognose des zusätzlichen Verkehrs im Planfall

Kindergarten - zusätzlich durch B-Plan Nr. 123	Anzahl	
Erzieher und sonstige Mitarbeiter	15% von Hermann-Vomhof-Straße West/Ost	4
Hol- / Bringverkehr der Kinder	15% von Hermann-Vomhof-Straße West/Ost	30
Summe Kfz / Wochentag		**34**
Gesamt		**34**
Lkw-Anteil (> 2,8 t)		**0%**

Annahmen/Hinweise:

Die oben aufgeführten zusätzlichen Nutzungen und Verkehre finden alle im Tagzeitraum statt.

Für nachts ist nicht Mehrverkehr zu rechnen.

Die Verkehrszählung zeigte, dass die F.v.St.-Str. ca. 13,5 % der Verkehrsmenge der H.-V.-Str. aufweist (s.: 1) Verkehrszählung).

Dieses Mengenverhältnis wird bei der Prognose plus Puffer (-> 15%) angesetzt.

Tab. A 2.2 Verkehrsaufkommen Prognose Wochenende (Sa-So)

Tags (6-22 Uhr)

	Maximale Anzahl Zuschauer/ Nutzer	Besucher-/ Belegungsgrad		Anteil MIV		Anzahl Fahrten	Ø PKW-Verkehr pro Veranstaltung	Anzahl Veranstaltungen am Wochenende	Jahressumme Verkehr an Wochenenden	pro Wochenendtag (÷ [2x52])
Sporthalle (Dreifachsporthalle)	400	56%	223	74%	164	4	**656**	42	27568	**265**
Aula	314	82%	256	83%	214	2	**427**	20	8548	**82**
Sonstige Gebäude und Veranstaltungsbereiche	200	100%	200	75%	150	2	**300**	6	1800	**17**
MITTELWERT / SUMME							**461**			**365**
Lkw-Anteil (maximal)							**0,5%**	--->		**0,5%**

Prognose (mit neuem Festplatz / neuer Mitte)	
Steigerungsrate	**SUMME**
5%	**383**
	0,5%

Sporthalle - Nebenberechnung Belegung und MIV			
Veranstaltung	**Anzahl**	**Auslastung**	**MIV**
Turnierwoche	3	100%	90%
Meisterschaftsspiele	25	30%	80%
Wettkampf Geräteturnen	1	20%	80%
Jugendfussballturniere	4	100%	80%
Stadtmeisterschaften	2	50%	60%
Turnier CVJM BX	1	60%	60%
Basketball-Training	4	5%	60%
Schulveranstaltungen	2	80%	80%
Summe/ Durchschnitt	**42**	**56%**	**74%**

Aula - Nebenberechung Belegung und MIV			
Veranstaltung	**Anzahl**	**Auslastung**	**MIV**
Konzert/Musical/Theater	5	90%	90%
Basar/Markt	3	70%	60%
Sportveranstaltungen	5	60%	90%
Abschlussfeier	1	100%	100%
Jubiläumsveranstaltung	4	90%	100%
Schulveranstaltungen	2	80%	60%
Summe/ Durchschnitt	**20**	**82%**	**83%**

Annahmen/Hinweise:

Der Wochenendverkehr findet hauptsächlich auf der Hermann-Vomhof-Straße (West + Ost) statt.

Für die Freiherr-vom-Stein-Straße werden - als Worst Case - die Werte der Wochentage übernommen, der Lkw-Anteil mit 0% angesetzt.

Pro Veranstaltungen wird im Schnitt maximal ein Lkw anfahren, was zwei Fahrten und somit ca. 0,5% entspricht. Nachts beträgt der Lkw-Anteil 0%.

Prognose: Durch den neuen Parkplatz, der auch als Festplatz dienen kann, wird ggf. mehr Verkehr am Wochenende entstehen. Es wird daher eine Steigerung von 5% angesetzt.

Nachts (22-6 Uhr)

-> keine Veranstaltungen

A 3 Bestimmung des Schalleistungspegels von nicht öffentlichen Parkplätzen

Für die Berechnungen der von den Pkw-Parkplätzen ausgehenden Geräuschemissionen wird das in der Parkplatzlärmstudie dargestellte Verfahren benutzt. Dieses Verfahren basiert auf der Berechnung von Schallleistungspegeln in Abhängigkeit der Bewegungen pro Bezugsgröße und Beurteilungszeit sowie der Anzahl der Stellplätze. Bezugsgrößen sind je nach zu untersuchendem Parkplatz, z. B. Anzahl der Stellplätze auf einem P+R-Parkplatz, die Netto-Verkaufsfläche bei Einkaufsmärkten, die Netto-Gastraumfläche bei Gaststätten- und Restaurant-Parkplätzen oder die Bettenzahl bei Hotelparkplätzen. Werden die Emissionen auf den gesamten Parkplatz bezogen, so ergibt sich folglich der Gesamtschallleistungspegel L_W des Parkplatzes. Werden hingegen die Emissionen auf Flächenelemente von 1 m² bezogen, so ergibt sich der flächenbezogene Schallleistungspegel L_W''.

Der flächenbezogene Schalleistungspegel für Parkplätze wird beim so genannten zusammengefassten Berechnungsverfahren nach der folgenden Beziehung berechnet.

$$L_W'' = L_{Wo} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \cdot \lg (B \cdot N) - 10 \cdot \lg (S / S_o) \text{ [dB(A)]}$$

mit

L_{Wo}	63 dB(A), Ausgangsschalleistungspegel für eine Bewegung/h auf einem Park+Ride-Parkplatz
K_{PA}:	Zuschlag für die Parkplatzart
K_I:	Zuschlag für die Impulshaltigkeit
K_D:	Schallanteil, der von den durchfahrenden Kfz verursacht wird
K_{StrO}	Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen
B:	Bezugsgröße (Anzahl der Stellplätze, Netto-Verkaufsfläche in m2, Netto-Gastraumfläche in m² oder Anzahl der Betten).
N:	Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde)
S:	Gesamtfläche des Parkplatzes (m²)
S_o:	1 m²

Beim so genannten getrennten Verfahren entfallen die Zuschlag K_D und K_{StrO}. Statt dessen werden die Emissionen auf den Fahrwegen getrennt nach der Richtlinie RLS 90 berechnet. Die durchschnittlichen Bewegungshäufigkeiten pro Stunde (N) ergeben sich aus den angegebenen Fahrzeugzahlen. Die sich daraus ergebenden Schallleistungspegel sind in der entsprechenden Tabelle im Textteil aufgeführt.

A 4 Ausbreitungsberechnungen

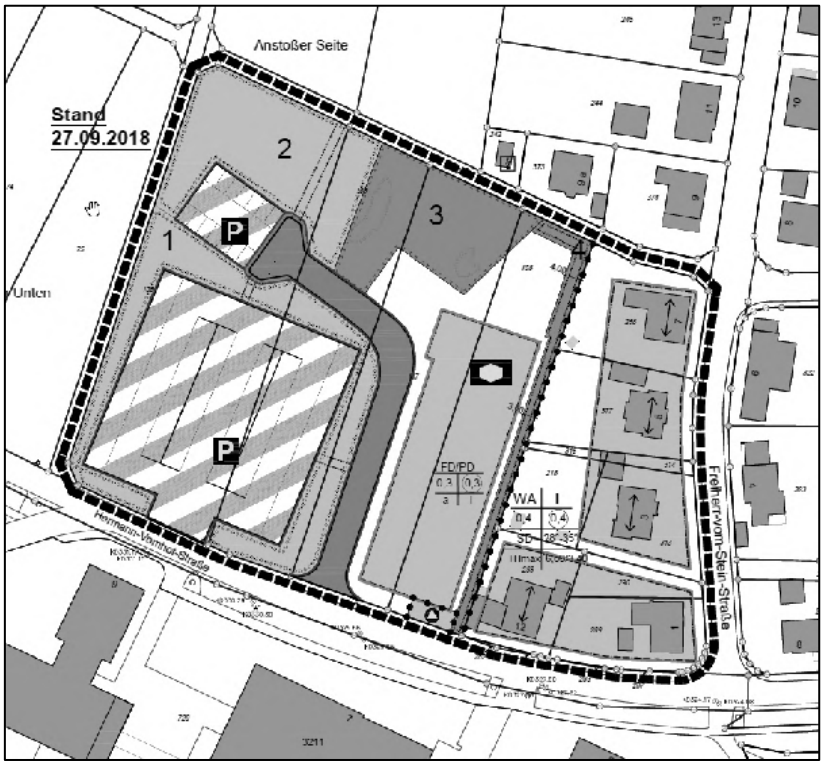
Die Berechnungen der vorliegenden Gutachterlichen Stellungnahme erfolgten mit dem Programmsystem Cadna/A der Firma DataKustik. Mit diesem Rechenprogramm werden die Berechnungen richtlinienkonform anhand eines dreidimensionalen Computermodells durchgeführt. Die erforderliche Zerlegung in einzelne punktförmige Teilschallquellen in Abhängigkeit der Abstandsverhältnisse erfolgt zur Laufzeit automatisch. Aus diesem Grund entstehen sehr große Datenmengen, deren vollständige Dokumentation den Umfang dieses Berichtes so erhöhen würde, so dass auf eine Wiedergabe verzichtet wird.

Die Emissionspegel sind im Textteil in den Kapiteln zu den betrachteten Szenarien und Emissionsarten aufgeführt

Verkehrszählung und -prognose

zu

Bebauungsplan Nr. 123
der Stadt Freudenberg
„Hermann Vomhof-Straße“
im Stadtteil Büschergrund



Oktober 2018

Inhalt

1 Anlass und Ziel 3
2 Vorgehen 3
2.1 Verkehrszählung 3
2.2 Ergänzende Hochrechnungen 4
2.3 Prognose Verkehrsaufkommen 4
2.4 Prognose Stellplatzbedarf 5
3 Ergebnisse 5
3.1 Situation ohne Umsetzung der Planung („Planungs-Nullfall“) 5
3.2 Situation nach Umsetzung der Planung („Planfall“) 5

Verwendete Unterlagen 6

Anlagen 6

1 Anlass und Ziel

Der Rat der Stadt Freudenberg hat auf Grundlage des § 2 Abs. 1 BauGB in seiner Sitzung am 07.12.2017 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ gefasst.

Ziel der Planung ist die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertageseinrichtung und eines Parkplatzes sowie der dazugehörigen Erschließungsflächen. Damit sollen die Voraussetzungen zur Deckung des erhöhten Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen geschaffen werden, sowie für den erhöhten Stellplatzbedarf, der durch die Erweiterung des Schulzentrums durch die Umstellung der Haupt- und Realschule auf eine Gesamtschule mit Sekundarstufe II entsteht. Der Parkplatz soll zudem auch als Veranstaltungsfläche nutzbar sein.

Sowohl als Grundlage für die Schallprognose als auch für die Dimensionierung der Verkehrsanlagen ist es notwendig, das vorhandene und das zu erwartende Verkehrsaufkommens sowie den Parkplatzbedarf zu analysieren.

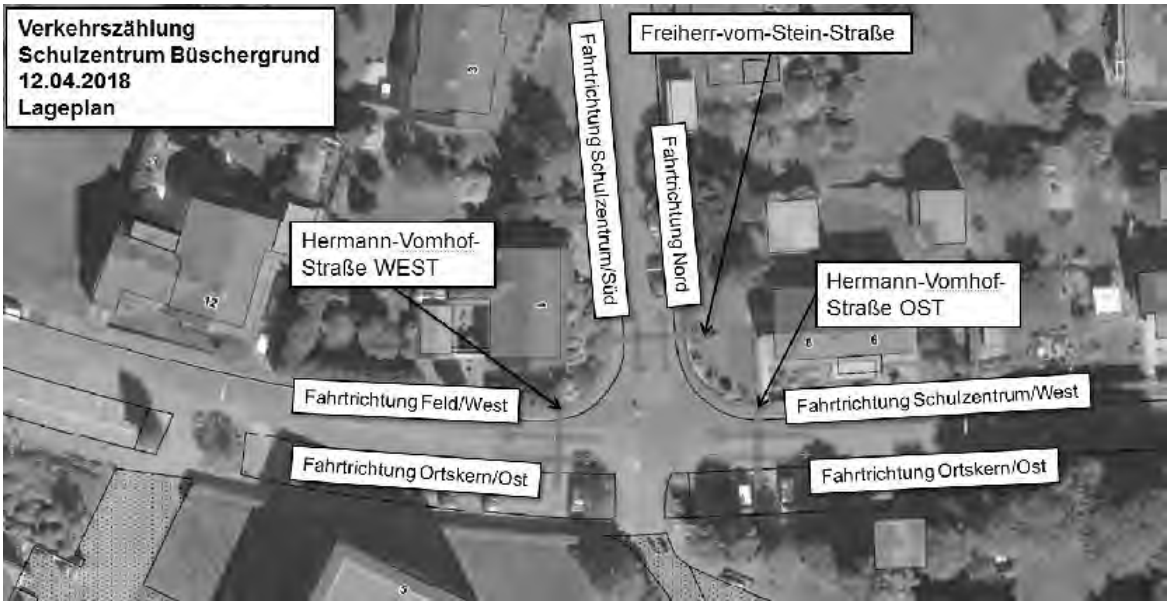
Dafür wurde eine Verkehrszählung durchgeführt (12.04.2018) sowie auf Grundlage der vorhandenen Informationen zur zukünftigen Nutzung des Gebiets eine entsprechende Prognose aufgestellt.

2 Vorgehen

2.1 Verkehrszählung

Für die Verkehrszählung wurde mit Donnerstag, dem 12.04.2018 ein möglichst repräsentativer Wochentag gewählt: Außerhalb der Ferienzeit, kein Montag oder Freitag, keine besonderen Veranstaltungen (Ausflüge o.ä.) im Schulzentrum. Das Verkehrsaufkommen wurde im Zeitraum von 6 Uhr bis 23 Uhr erhoben. Damit ist der Hol- und Bringverkehr des Schulzentrums erfasst wie auch die abendlichen Trainingszeiten der Sporthalle (bis 22 Uhr). Das Verkehrsaufkommen in den übrigen nächtlichen Stunden ist in diesem Bereich zu vernachlässigen.

Die Verkehrsdaten wurden an den drei Straßenabschnitten an der Kreuzung Hermann-Vomhof-Straße (Ost/West) und Freiherr-vom-Stein-Straße aufgenommen, wobei eine Unterteilung nach Zeitabschnitten von einer Stunde sowie nach verschiedenem Kraftfahrzeugkategorien erfolgte. Die zusammengefassten Ergebnisse sind der **Anlage 2** zu entnehmen.



2.2 Ergänzende Hochrechnungen

Die durch die Verkehrszählung nicht abgedeckten Verkehrszahlen wurden hochgerechnet. Hierbei handelt es sich zum einen um die Verkehrszahlen am Wochenende. Zum anderen sind Entwicklungen in dem Bereich zu berücksichtigen, die auch ohne Umsetzung der Planung stattfinden würden, was die Einführung der Gesamtschule und den neuen Nahverkehrsplan umfasst.

Das Verkehrsaufkommen am Wochenende besteht in dem Bereich vom Schulzentrum hauptsächlich aus den Ausrichtern und Besuchern von Veranstaltungen. Ausgehend vom Belegungsplan aus dem Jahr 2017 sowie von der maximalen Anzahl von Zuschauern bzw. Nutzern in den verschiedenen Veranstaltungsbereichen (Sporthalle, Aula, sonstige Gebäude und Veranstaltungsbereichen), von den veranstaltungsspezifischen Auslastungen und den MIV (motorisierte Individualverkehr) -Anteilen wurden entsprechende Hochrechnungen erstellt (s. **Anlage 4**). Diese Zahlen sind wiederum in die Berechnung des durchschnittlichen wochentäglichen Verkehrs (DTV) und der Daten gemäß RLS-90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990) eingeflossen (vgl. oben).

Nach vollständiger Umstellung der Haupt- und Realschule auf die Gesamtschule inklusive Sekundarstufe II ist sowohl mit mehr Schülern als auch mit mehr Lehrpersonal und sonstigen Mitarbeitern der Schule zu rechnen. Außerdem werden einige der (zukünftigen) Oberstufenschüler mindestens 18 Jahre alt sein und damit teilweise mit dem eigenen PKW zur Schule kommen.

Der neue Nahverkehrsplan sieht häufigere Anfahrten des Schulzentrums vor. Zum Zeitpunkt der Verkehrsprognose konnten die zukünftigen Fahrten nur abgeschätzt werden - zumal ohnehin in einem ersten Schritt eine Testphase läuft -, so dass die höchstmögliche Belastung („Worst Case“) angenommen wurde.

Da diese beiden Entwicklungen auch ohne Umsetzung der Planung stattfinden wird, fließen die so ermittelten Zahlen (s. **Anlage 3**) in den „Planungs-Nullfall“ (Situation, falls die Planung nicht umgesetzt wird) ein.

2.3 Prognose Verkehrsaufkommen

Die Prognose des zusätzlichen Verkehrsaufkommens nach Umsetzung der Planung („Planfall“) erfolgte getrennt für die beiden betroffenen Straßen: für die Hermann-Vomhof-Straße (Abschnitte Ost *und* West) - da hier der überwiegende Verkehr verläuft - und die Freiherr-vom-Stein-Straße.

Die Zunahme des Verkehrsaufkommens vom „Planungs-Nullfall“ zum „Planfall“ resultiert wochentags aus dem Verkehr der Erzieher und sonstigen Mitarbeiter der Kindertagesstätte sowie dem Hol- und Bringverkehr der Kinder. Am Wochenende wird der Verkehr durch die zusätzliche Veranstaltungsfläche - Nutzung tagsüber - leicht zunehmen. Die Ansätze sind der **Anlage 3** und der **Anlage 4** zu entnehmen.

Diese Zahlen dienen als Grundlage für die Hochrechnung auf den DTV tags und nachts, sowie auf die maßgebende stündliche Verkehrsstärke (M in Kfz/h) inkl. ihres jeweiligen Lkw (Lastkraftwagen)-Anteils. Die maßgebende stündliche Verkehrsstärke (M in Kfz/h) mit Angabe des prozentualen Lkw-Anteils (p) sind die Werte, die gemäß RLS-90 dem Lärmschutzgutachten zugrunde gelegt werden.

Eine Übersicht und die Zahlen, die als Grundlage in die Schallprognose einfließen, sind der **Anlage 1** zu entnehmen.

2.4 Prognose Stellplatzbedarf

Zur Ermittlung der aktuellen und zukünftigen Stellplatzsituation wurde zum einen das Parkplatz-Angebot ermittelt, zum anderen der Parkplatzbedarf. Die Berechnung basiert auf den Nutzerzahlen der vorhandenen und geplanten umliegenden Einrichtungen. Ergänzend wurde die Ausnutzung der aktuell vorhandenen Parkplätze an dem Tag der Verkehrszählung (12.04.2018) überprüft. Die Zahlen sind der **Anlage 5** zu entnehmen.

3 Ergebnisse

3.1 Situation ohne Umsetzung der Planung („Planungs-Nullfall“)

Die ohnehin anfallenden Veränderungen im Umkreis des Planungsbereichs (Umstellung auf Gesamtschule mit Sekundarstufe II und Änderung des Nahverkehrsplanes) verursachen eine Erhöhung des durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommens (tagsüber) um 13,3 % (Hermann-Vomhof-Straße) bzw. 9,6 % (Freiherr-vom-Stein-Straße). Der Lkw-Anteil (p) tagsüber erhöht sich in der Hermann-Vomhof-Straße durch den neuen Nahverkehrsplan von 3,7% auf 4,6%.

Nach Berücksichtigung dieser Veränderungen ist tagsüber mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen von ca. 800 Kraftfahrzeugen (Kfz) auf den beiden Abschnitten der Hermann-Vomhof-Straße (West und Ost) (p = 4,6%) und 126 Kfz auf der Freiherr-vom-Stein-Straße (p = 0,8%) zu rechnen. Das nächtliche Verkehrsaufkommen liegt in der Hermann-Vomhof-Straße bei 7 Kfz (p = 0,0%), auf der Freiherr-vom-Stein-Straße bei 0,0% (p = 0,0%)

Für die maßgebende stündliche Verkehrsstärke gemäß RLS-90 bedeutet dies bei der Hermann-Vomhof-Straße eine Verkehrsbelastung von 50 Kfz/h (p = 4,6%) tagsüber und 1 Kfz/h (p = 0,0%) nachts; für die Freiherr-vom-Stein-Straße 8 Kfz/h (p = 0,8%) tagsüber und 0 Kfz/h (p = 0,0%) nachts.

Die Zahlen können der **Anlage 1** entnommen werden.

Aktuell sind in der Umgebung des Plangebiets tagsüber 102 Stellplätze vorhanden, abends nach Schulschluss 167 Stellplätze. Abends stehen mehr Stellplätze zur Verfügung, da dann zusätzlich die Bushaltebereiche genutzt werden können. Insbesondere der tägliche Bedarf (112 Stellplätze) wird – zumindest rechnerisch – nicht gedeckt. Bei der Zählung der geparkten Kfz konnte eine solche Auslastung jedoch nicht aufgezeigt werden.

Die Zahlen können der **Anlage 5** entnommen werden.

3.2 Situation nach Umsetzung der Planung („Planfall“)

Nach Umsetzung der Planung ist tagsüber mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen von circa 967 Kfz auf der Hermann-Vomhof-Straße (West und Ost) zu rechnen (Zunahme: +20,9%), wobei der Lkw-Anteil bei 3,9% liegt (vorher: 4,6%). Nachts bleibt das Verkehrsaufkommen bei 7 Kfz mit einem Lkw-Anteil von 0,0%.

Auf der Freiherr-vom-Stein-Straße ist tagsüber mit 160 Kfz am Tag zu rechnen (Zunahme: +27%), wobei der Lkw-Anteil bei 0,6% liegt (vorher: 0,8%). Nachts bleibt das Verkehrsaufkommen bei 0 Kfz.

Für die maßgebende stündliche Verkehrsstärke gemäß RLS-90 bedeutet dies bei der Hermann-Vomhof-Straße eine Verkehrsbelastung von 60 Kfz/h (p = 3,9%) tagsüber und 1 Kfz/h

(p = 0,0%) nachts; für die Freiherr-vom-Stein-Straße 10 Kfz/h (p = 0,6%) tagsüber und 0 Kfz/h (p = 0,0%) nachts.

Die Zahlen können der **Anlage 1** entnommen werden.

Nach Umsetzung der Planung stehen 177 Stellplätze zur Verfügung. Der Bedarf tagsüber von 175 Stellplätzen wird damit gedeckt. Auch bei Veranstaltungen am Abend oder am Wochenende stehen ausreichend Stellplätze zur Verfügung: Findet eine abendliche Veranstaltung auf dem Schulgelände statt, stehen gleichfalls 177 Stellplätze zur Verfügung. Findet eine Veranstaltung unter Nutzung des neuen, großen Parkplatzes für ein Zelt o.ä. und unter Nutzung des neuen, kleinen Parkplatzes für Material o.ä. statt, besteht ein Angebot von 81 Stellplätzen.

Die Zahlen können der **Anlage 5** entnommen werden.

Verwendete Unterlagen

- Daten aus der Verkehrszählung vom 12.04.2018
- Angaben zur geplanten Nutzung der Kindertagesstätte
- Belegungsplan der Aula/Sporthalle Schulzentrum Büschergrund (Abt. 3.3)
- RLS 90 „Richtlinie für den Schallschutz an Straßen“, Ausgabe 1990, Der Bundesminister für Verkehr

Anlagen

1. Übersicht DTV und Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke gemäß RLS-90
3. Ergebnisse Verkehrszählung
4. Prognose Wochentag
5. Hochrechnung und Prognose Wochenende
6. Stellplätze: Angebot und Bedarf

Anlage 1:
Übersicht DTV und Maßgebliche Stündliche Verkehrsstärke gemäß RLS-90

Aktueller Verkehr

	DTV												Maßgebende stündliche Verkehrsstärke			
	wochentags				wochenende				Ø (Gesamtwoche)				tags (6-22 Uhr)		nachts (6-22 Uhr)	
	tags		nachts		tags		nachts		tags		nachts		M	p	M	p
	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz/h	%	Kfz/h	%
Hermann-Vomhof-Straße West	842	6,9%	7	0,0%	365	0,5%	7	0,0%	706	3,7%	7	0,0%	44	3,7%	1	0,0%
Hermann-Vomhof-Straße Ost	836	6,9%	7	0,0%	365	0,5%	7	0,0%	701	3,7%	7	0,0%	44	3,7%	1	0,0%
Freiherr-vom-Stein-Straße	115	1,7%	0	0,0%	115	0,0%	0	0,0%	115	0,9%	0	0,0%	7	0,9%	0	0,0%
	-> vgl.: 1) Verkehrszählung				-> vgl.: 2) Wochenende											

Zusätzlicher Verkehr - ohne Planfall (Erweiterung auf Gesamtschule und Änderung Nahverkehrsplan)

	DTV												Maßgebende stündliche Verkehrsstärke			
	wochentags				wochenende				Ø (Gesamtwoche)				tags (6-22 Uhr)		nachts (6-22 Uhr)	
	tags		nachts		tags		nachts		tags		nachts		M	p	M	p
	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz/h	%	Kfz/h	%
Hermann-Vomhof-Straße West	132	22,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	94	11,4%	0	0,0%	6	11,4%	0	0,0%
Hermann-Vomhof-Straße Ost	132	22,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	94	11,4%	0	0,0%	6	11,4%	0	0,0%
Freiherr-vom-Stein-Straße	15	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	11	0,0%	0	0,0%	1	0,0%	0	0,0%
	-> vgl.: 3) Prognose				-> vgl.: 3) Prognose											

Verkehr im Planungs-Nullfall

	DTV												Maßgebende stündliche Verkehrsstärke			
	wochentags				wochenende				Ø (Gesamtwoche)				tags (6-22 Uhr)		nachts (6-22 Uhr)	
	tags		nachts		tags		nachts		tags		nachts		M	p	M	p
	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz/h	%	Kfz/h	%
Hermann-Vomhof-Straße West	974	9,1%	7	0,0%	365	0,5%	7	0,0%	800	4,6%	7	0,0%	50	4,6%	1	0,0%
Hermann-Vomhof-Straße Ost	968	9,1%	7	0,0%	365	0,5%	7	0,0%	796	4,6%	7	0,0%	50	4,6%	1	0,0%
Freiherr-vom-Stein-Straße	130	1,5%	0	0,0%	115	0,0%	0	0,0%	126	0,8%	0	0,0%	8	0,8%	0	0,0%

Zusätzlicher Verkehr - durch Planfall (Errichtung Kindergarten und Parkplatz)

	DTV												Maßgebende stündliche Verkehrsstärke			
	wochentags				wochenende				Ø (Gesamtwoche)				tags (6-22 Uhr)		nachts (6-22 Uhr)	
	tags		nachts		tags		nachts		tags		nachts		M	p	M	p
	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz/h	%	Kfz/h	%
Hermann-Vomhof-Straße West	226	0,0%	0	0,0%	18	0,5%	0	0,0%	167	0,3%	0	0,0%	10	0,3%	0	0,0%
Hermann-Vomhof-Straße Ost	226	0,0%	0	0,0%	18	0,5%	0	0,0%	167	0,3%	0	0,0%	10	0,3%	0	0,0%
Freiherr-vom-Stein-Straße	34	0,0%	0	0,0%	34	0,0%	0	0,0%	34	0,0%	0	0,0%	2	0,0%	0	0,0%
	-> vgl.: 3) Prognose				-> vgl.: 2) Wochenende											

Verkehr im Planfall

	DTV												Maßgebende stündliche Verkehrsstärke			
	wochentags				wochenende				Ø (Gesamtwoche)				tags (6-22 Uhr)		nachts (6-22 Uhr)	
	tags		nachts		tags		nachts		tags		nachts		M	p	M	p
	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz	p	Kfz/h	%	Kfz/h	%
Hermann-Vomhof-Straße West	1200	7,4%	7	0,0%	383	0,5%	7	0,0%	967	3,9%	7	0,0%	60	3,9%	1	0,0%
Hermann-Vomhof-Straße Ost	1194	7,4%	7	0,0%	383	0,5%	7	0,0%	962	3,9%	7	0,0%	60	3,9%	1	0,0%
Freiherr-vom-Stein-Straße	164	1,2%	0	0,0%	149	0,0%	0	0,0%	160	0,6%	0	0,0%	10	0,6%	0	0,0%

Anlage 2:
Ergebnisse Verkehrszählung vom 12.04.2018 (Mo-Fr)

		Hermann-Vomhof-Straße WEST		Hermann-Vomhof-Straße OST		Freiherr-vom-Stein-Straße	
		Kfz	**%**	**Kfz**	**%**	**Kfz**	**%**
DTVw	**Motorisierte Zweiräder**	34	4,0%	23	2,7%	15	13,0%
	Pkw	742	87,4%	749	88,8%	94	81,7%
	Kraftomnibusse	54	6,4%	54	6,4%	1	0,9%
	Lkw < 3,5t	14	1,6%	13	1,5%	4	3,5%
	Traktoren	5	0,6%	4	0,5%	1	0,9%
	Lkw > 3,5t + Lastzüge	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Lkw-Anteil (>2,8t)	59	***6,9%***	58	***6,9%***	2	***1,7%***
	GESAMT	**849**	**100,0%**	**843**	**100,0%**	**115**	**100,0%**
DTVw tags (6-22h)	**Motorisierte Zweiräder**	34	4,0%	23	2,8%	15	13,0%
	Pkw	735	87,3%	742	88,8%	94	81,7%
	Kraftomnibusse	54	6,4%	54	6,5%	1	0,9%
	Lkw < 3,5t	14	1,7%	13	1,6%	4	3,5%
	Traktoren	5	0,6%	4	0,5%	1	0,9%
	Lkw > 3,5t + Lastzüge	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Lkw-Anteil (>2,8t)	59	***7,0%***	58	***6,9%***	2	***1,7%***
	GESAMT	**842**	**100,0%**	**836**	**100,0%**	**115**	**100,0%**
DTVw nachts (22-6h)	**Motorisierte Zweiräder**	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Pkw	7	100,0%	7	100,0%	0	0,0%
	Kraftomnibusse	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Lkw < 3,5t	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Traktoren	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Lkw > 3,5t + Lastzüge	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Lkw-Anteil (>2,8t)	0	***0,0%***	0	***0,0%***	0	***0,0%***
	GESAMT	**7**	**100,0%**	**7**	**100,0%**	**0**	**100,0%**

Neben-rechnung:
Verhältnis H.-V.-Str. / F.v.St.-Str.: 13,5%

Anlage 3:
Prognose Wochentag (Mo-Fr)

Hermann-Vomhof-Straße West + Ost

1) Prognose des zusätzlichen Verkehrs im Planungs-Nullfall

Erweiterung der Gesamtschhule	**Anzahl**	**Besetzungsgrad**	**MIV-Anteil**	**Fahrten Pkw**
Zusätzliche Lehrer und sonstige Mitarbeiter	15 Mitarbeiter	x 90% = 14	x 100% = 14	x 2 = 28
Hol- / Bringverkehr der Schüler	150 Schüler	x 90% = 135	x 10% = 14	x 4 = 56
Volljährige Schüler der Oberstufe mit Führerschein	50 Schüler	x 90% = 45	x 20% = 9	x 2 = 18
Summe Kfz / Wochentag				**102**
Zusätzlicher Busverkehr aufgrund der Änderung des Nahverkehrsplans (Annahme Worst Case)			**Anzahl**	**Fahrten Bus**
R41 von Betzdorf, Weiterfahrt nach Mórer Platz			15 Anfahrten	x 2 = 30
Summe Kfz / Wochentag				**30**
Gesamt				**132**
Lkw-Anteil (> 2,8 t)				**22,7%**

2) Prognose des zusätzlichen Verkehrs im Planfall

Kindergarten - zusätzlich durch B-Plan Nr. 123	**Anzahl ***	**Besetzungsgrad**	**MIV-Anteil**	**Fahrten Pkw**
Erzieher und sonstige Mitarbeiter	14 Mitarbeiter	x 90% = 13	x 100% = 13	x 2 = 26
Hol- / Bringverkehr der Kinder	61 Kinder	x 90% = 55	x 90% = 50	x 4 = 200
Summe Kfz / Wochentag				**226**
Gesamt				**226**
Lkw-Anteil (> 2,8 t)				**0,0%**

Freiherr-vom-Stein-Straße

1) Prognose des zusätzlichen Verkehrs im Planungs-Nullfall

Erweiterung der Gesamtschule		
Zusätzliche Lehrer und sonstige Mitarbeiter	15% von Hermann-Vomhof-Straße West/Ost	4
Hol- / Bringverkehr der Schüler	15% von Hermann-Vomhof-Straße West/Ost	8
Volljährige Schüler der Oberstufe mit Führerschein	15% von Hermann-Vomhof-Straße West/Ost	3
Summe Kfz / Wochentag		**15**
Zusätzlicher Busverkehr aufgrund der Änderung des Nahverkehrsplans (Annahme Worst Case)		
Es wird in der Regel kein Bus über die Freiherr-vom-Stein-Straße fahren.		0
Summe Kfz / Wochentag		**0**
Gesamt		**15**
Lkw-Anteil (> 2,8 t)		**0,0%**

2) Prognose des zusätzlichen Verkehrs im Planfall

Kindergarten - zusätzlich durch B-Plan Nr. 123	**Anzahl**	
Erzieher und sonstige Mitarbeiter	15% von Hermann-Vomhof-Straße West/Ost	4
Hol- / Bringverkehr der Kinder	15% von Hermann-Vomhof-Straße West/Ost	30
Summe Kfz / Wochentag		**34**
Gesamt		**34**
Lkw-Anteil (> 2,8 t)		**0%**

Annahmen/Hinweise:
Die oben aufgeführten zusätzlichen Nutzungen und Verkehre finden alle im Tagzeitraum statt.
Für nachts ist nicht Mehrverkehr zu rechnen.
Die Verkehrszählung zeigte, dass die F.v.St.-Str. ca. 13,5 % der Verkehrsmenge der H.-V.-Str. aufweist (s.: 1) Verkehrszählung).
Dieses Mengenverhältnis wird bei der Prognose plus Puffer (-> 15%) angesetzt.

Anlage 4:
Hochrechnung und Prognose Wochenende (Sa-So)

Tags (6-22 Uhr)

	Maximale Anzahl Zuschauer/ Nutzer	Besucher-/ Belegungsgrad		Anteil MIV		Anzahl Fahrten	Ø PKW-Verkehr pro Veran-staltung	Anzahl Veran-staltungen am Wochen-ende	Jahres-summe Verkehr an Wochen-enden	pro Wochen-endtag (÷ [2x52])
Sporthalle (Dreifachsporthalle)	400	56%	223	74%	164	4	**656**	42	27568	**265**
Aula	314	82%	256	83%	214	2	**427**	20	8548	**82**
Sonstige Gebäude und Veranstaltungsbereiche	200	100%	200	75%	150	2	**300**	6	1800	**17**
MITTELWERT / SUMME							**461**			**365**
Lkw-Anteil (maximal)							**0,5%**	--->		**0,5%**

Prognose (mit neuem Festplatz / neuer Mitte)	
Steigerungs-rate	**SUMME**
5%	**383**
	0,5%

Sporthalle - Nebenberechnung Belegung und MIV			
Veranstaltung	**Anzahl**	**Auslastung**	**MIV**
Turnierwoche	3	100%	90%
Meisterschaftsspiele	25	30%	80%
Wettkampf Geräteturnen	1	20%	80%
Jugendfussballturniere	4	100%	80%
Stadtmeisterschaften	2	50%	60%
Turnier CVJM BX	1	60%	60%
Basketball-Training	4	5%	60%
Schulveranstaltungen	2	80%	80%
Summe/ Durchschnitt	**42**	**56%**	**74%**

Aula - Nebenberechung Belegung und MIV			
Veranstaltung	**Anzahl**	**Auslastung**	**MIV**
Konzert/Musical/Theater	5	90%	90%
Basar/Markt	3	70%	60%
Sportveranstaltungen	5	60%	90%
Abschlussfeier	1	100%	100%
Jubiläumsveranstaltung	4	90%	100%
Schulveranstaltungen	2	80%	60%
Summe/ Durchschnitt	**20**	**82%**	**83%**

Annahmen/Hinweise:

Der Wochenendverkehr findet hauptsächlich auf der Hermann-Vomhof-Straße (West + Ost) statt.

Für die Freiherr-vom-Stein-Straße werden - als Worst Case - die Werte der Wochentage übernommen, der Lkw-Anteil mit 0% angesetzt.

Pro Veranstaltungen wird im Schnitt maximal ein Lkw anfahren, was zwei Fahrten und somit ca. 0,5% entspricht. Nachts beträgt der Lkw-Anteil 0%.

Prognose: Durch den neuen Parkplatz, der auch als Festplatz dienen kann, wird ggf. mehr Verkehr am Wochenende entstehen. Es wird daher eine Steigerung von 5% angesetzt.

Nachts (22-6 Uhr)

-> keine Veranstaltungen

Anlage 5:
Stellplätze: Angebot und Bedarf

Parkplätze "Hermann-Vomhof-Straße" Angebot und Bedarf	**AKTUELL**				**PLANUNG**		
	7.00-16.30h	***11:00h*** ***ZÄHLUNG 12.4.18***	**Ver-anstaltung in Aula / Sporthalle**	**Veran-staltung auf Parkplatz**	**7.00-16.30h**	**Ver-anstaltung in Aula / Sporthalle**	**Veran-staltung auf Parkplatz**
Parkplatz-Angebot							
Parkplatz West	38	*10*	38	38	38	38	38
Senkrechtparker an Buswende / nördl. Zeile	(Bus)	-	19	19	19	19	19
Senkrechtparker an Buswende / südl. Zeile	(Bus)	-	17	17	(Bus)	(Bus)	-
Senkrechtparker vor Mensa	(Bus)	-	29	-	(Bus)	(Bus)	-
Senkrechtparker vor Haupt-/Realschule	16	*15*	16	16	16	16	16
Sankrechtparker vor Bürgerhaus	8	*8*	8	8	8	8	8
Parkplatz Nord "alt" bzw. "neu groß"	*40*	*28*	*40*	*(Zelt o.ä.)*	82	82	*(Zelt o.ä.)*
Parkplatz Nord "neu klein"					14	14	*(Material o.ä.)*
Summe	**102**	***61***	**167**	**98**	**177**	**177**	**81**
Parkplatz-Bedarf							
Lehrer und Mitarbeiter der Schulen (100%)	102		-	-	120	-	-
Schüler (50% der Ü18, d.h. der 13. Stufe)	0		-	-	25	-	-
Kindergarten-Mitarbeiter (100%)					14	-	-
Besucher, Anfahrt mit Auto	-		130	50	-	160	70
Puffer (+ 10%)	10		13	5	16	16	7
Summe	**112**		**143**	**55**	**175**	**176**	**77**
Überschuss	**-10**		**24**	**43**	**2**	**1**	**4**

Stadt Freudenberg
Die Bürgermeisterin
- Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung -

Zusammenfassende Erklärung

der Stadt Freudenberg
gem. § 10a Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und über die Gründe, aus denen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

hier: Bebauungsplan der Stadt Freudenberg Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ im Stadtteil Büschergrund

1. Ziel des Bebauungsplanes

Der Rat der Stadt Freudenberg hat auf Grundlage des § 2 Abs. 1 BauGB in seiner Sitzung am 07.12.2017 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße“ im Stadtteil Büschergrund gefasst.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Flurstücke 105-108, 218, 268, 313-315, 377, 288-290, Flur 7, Gemarkung Büschergrund, betroffen. Das Plangebiet hat eine Größe von rund 1,57 ha.

Das Plangebiet liegt nord-/nordwestlich des Ortskerns von Büschergrund. Es schließt nördlich an das bestehende Schulzentrum Büschergrund an und umfasst eine Zeile der Wohnbebauung an der Freiherr-vom-Stein-Straße, an die sie westlich anschließt. Die Freiflächen des Gebiets werden teils acker- und grünlandwirtschaftlich, teils als provisorischer Parkplatz genutzt. Weitere Teilbereiche sind mit Gehölzen bewachsen. Das Plangebiet ist über die Hermann-Vomhof-Straße innerörtlich erschlossen.

Ziel der Planung ist die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertageseinrichtung und eines Parkplatzes sowie der dazugehörigen Erschließungsflächen. Damit sollen die Voraussetzungen zur teilweisen Deckung des erhöhten Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen geschaffen werden, sowie für den erhöhten Stellplatzbedarf, der durch die Erweiterung des Schulzentrums durch die Umstellung der Haupt- und Realschule auf eine Gesamtschule mit Sekundarstufe II entsteht. Größe und Zuschnitt des Parkplatzes sollen zudem - unabhängig von der planungsrechtlichen Festsetzung – die Nutzung für gelegentliche, einzeln vom Ordnungsamt zu genehmigende, Veranstaltungen ermöglichen.

Der im Flächennutzungsplan bereits als Fläche für Gemeinbedarf und Wohnbauflächen dargestellte Bereich wird damit gemäß dem städtebaulichen Entwicklungsgebot nach dem BauGB baureif gemacht. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird sichergestellt, dass sich dieser Bereich städtebaulich geordnet entwickeln kann.

2. Verfahrensablauf

Verfahren	*Datum*	*Beteiligte*
Einleitungsbeschluss	23.11.2017 07.12.2017	Ausschuss für Stadtentwicklung, Kultur und Touristik Rat der Stadt Freudenberg
Veröffentlichung Einleitungsbeschluss	02.06.2018	Amtsblatt der Stadt Freudenberg
Frühzeitige Beteiligungsverfahren	02.06.2018 13.06.2018 14.06.2018 bis 20.06.2018 04.07.2018	Veröffentlichung Amtsblatt der Stadt Freudenberg Bürgerinformationsveranstaltung Einsicht der Öffentlichkeit Abgabemöglichkeit schriftlicher Anregungen
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	12.12.2017 13.06.2018	Anschreiben Scoping-Verfahren Beteiligung mit Mail vom
Beschluss öffentliche Auslegung	21.11.2018	Ausschuss für Stadtentwicklung, Kultur und Touristik
Öffentliche Auslegung	21.01.2018 bis 21.02.2018 10.01.2019	Veröffentlichung Amtsblatt am 12.01.2019 Mail an Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange
Ergebnis der öffentlichen Auslegung	19.06.2019	Ausschuss für Stadtentwicklung, Kultur und Touristik
Satzungsbeschluss	04.07.2019	Rat der Stadt Freudenberg

3. Berücksichtigung der Umweltbelange

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Dazu ist eine Umweltprüfung durchzuführen (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand zu ermitteln und zu bewerten sind. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sind gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in einem Umweltbericht darzustellen. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Ein Landschaftspflegerischer Begleitplan und eine Artenschutzprüfung wurden als gesonderter Bestandteil der Begründung erstellt. Zusätzlich wurden ein geologisch-hydrogeologischer Bericht sowie eine schalltechnische Untersuchung erstellt, deren Ergebnisse in die Planung und den Umweltbericht eingeflossen sind.

- Fazit Umweltbericht (erstellt von Uwe Meyer, Juni 2019)

Schutzgut	*Geplante Vermeidungsmaßnahmen (gekürzte Zusammenfassung) / Überschlägige Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen*
Mensch / Störfallschutz	Parkplatz wird nicht auch als Veranstaltungsfläche festgesetzt. Wird von der Ausrichtung dorffestähnlicher Veranstaltungen abgesehen sind voraussichtlich keine erheblichen Umwelt-auswirkungen zu befürchten.
Tiere und Pflanzen / Artenschutzrechtliche Prü-	Durch die Festsetzung von Gehölz- und Grünflächen können Nahrungshabitate für kulturfolgende Arten teilweise erhalten werden. Durch eine Bauzeitenbeschränkung werden baubedingte Beeinträchtigungen auf genutzte Brutstandorte und denkbare Individuenverluste durch

fung	Inanspruchnahme oder erhebliche Störungen vermieden. Eine Suche nach Flächen für Ausgleichsmaßnahmen, die einen auch funktionalen Ausgleich im Hinblick auf Artenschutz gewährleisten, erfolgte und verblieb jedoch erfolglos. Somit wird der Ausgleich nur in räumlichen und zeitlichen Zusammenhang gegeben. Die im hydrogeologischen Gutachten erarbeiteten Maßnahmen zum Schutz des Quellbereiches und artenschutzrechtliche Auflagen werden festgesetzt. Der Eingriff in Natur und Landschaft kann vermindert und kompensiert werden. Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.
Boden und Flächen	Im Plangebiet stehen nicht bewertete Braunerden des Typs B32i an3. Eine genauere Bodenanalyse erfolgte im geologischen Gutachten. Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.
Wasser	Die in Kapitel 7.2 des Gutachtens empfohlenen Maßnahmen zum Schutz der Quellen werden im BP festgesetzt. Durch die festgesetzte Art der baulichen Nutzung wird kein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen begründet. Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.
Klima und Luft	Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Bepflanzung und Grünflächengestaltung wird das Lokalklima auch weiterhin günstig beeinflusst. Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.
Landschaft	Die Festsetzung von Gehölzpflanzungen und Grünanlagen (s. Kapitel 2.1.2) sorgt für eine günstige grünordnerische Einbindung des Plangebietes. Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Der BP enthält einen Hinweis, wie bei der Entdeckung von Bodendenkmälern reagiert werden muss. Aufgrund entsprechender Entdeckungen in der Nähe des Plangebiets empfiehlt der Landschaftsverband die Überprüfung des Plangebiets im Vorfeld von Baumaßnahmen. Es sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.

- *Resümee des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (erstellt von Uwe Meyer, Juni 2019)*
Es ist beabsichtigt, den Wertverlust im Eingriffsbereich von 17.270 Punkten vollständig auszugleichen. Dies gelingt durch die Kompensationsmaßnahme im Stadtwald Freudenberg (Wertgewinn 20.350 Punkte).

- *Fazit Artenschutzprüfung (erstellt von Uwe Meyer, August 2018)*
In der abschließenden Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind die Vermeidungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen und das Risikomanagement mit einzubeziehen.
Im Rahmen der Umweltüberwachung nach § 4c BauGB sollte auch auf die Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung geachtet werden.
Bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen und dieser Maßnahme des Risikomanagements werden keine Verbotstatbestände ausgelöst. Der Plan ist zulässig, sofern die Maßnahmen wirksam sind.

4. Ergebnis der Beteiligungsverfahren

a) Frühzeitige Beteiligungsverfahren

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden sowohl in der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung als auch bei der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange Anregungen vorgebracht. Die wesentlichen Punkte und ihr Umgang damit werden im Folgenden kurz erläutert. Die vollständigen Ausführungen sind der entsprechenden Verwaltungsvorlage zu entnehmen.

- Öffentlichkeitsbeteiligung

Von den Angrenzern wurde unter anderem die Sorge geäußert, dass durch Versickerung von Niederschlagswasser und generell der Oberflächenabfluss verstärkt wird und sie als Unterlieger beeinträchtigt werden. Aufgrund dessen wurde ein geologisch-hydrogeologischer Bericht in Auftrag gegeben, der der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt ist.
Des Weiteren wurden seitens der Angrenzer, die Verschattung und Werteverlust fürchten, größere Abstände zur vorhandenen Bebauung gefordert. Diesem Wunsch wurde durch eine Anpassung der Planzeichnung (Vergrößerung des Abstandes der Baugrenze zur Grundstücksgrenze) entgegengekommen.
Dem Wunsch der Angrenzer nach Festsetzungen für Schallschutzmaßnahmen in Bezug auf die Kindertageseinrichtung konnte nicht nachgekommen werden. Kinderlärm ist nicht als schädliche Umwelteinwirkung zu sehen, so dass eine Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan nicht verpflichtend ist. Durch das Abrücken von der Grundstücksgrenze sowie die Festsetzung eines Grünstreifens ist dem Gebot der Rücksichtnahme im Bebauungsplanverfahren Genüge getan.
Außerdem wurde von den Angrenzern der Verzicht auf den Festplatz gefordert. Da auch die schalltechnische Untersuchung aufzeigt, dass die Festsetzung eines Festplatzes immissionsschutzrechtlich nicht zu vertreten ist, wurde der Parkplatz rein als „Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parken" festgesetzt, und nicht als „Festplatz". Ob auf der Fläche Veranstaltungen und in welcher Form, Dauer etc. stattfinden dürfen, ist somit durch das Ordnungsamt in jedem Einzelfall zu prüfen.
Der Anregung eines Anliegers, die Kindertageseinrichtung an einem alternativen Standort vorzusehen, konnte nicht gefolgt werden, da der Planbereich im Flächennutzungsplan bereits als „Fläche für Gemeinbedarf" dargestellt ist und er mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut angebunden ist und die Infrastruktur des vorhandenen Schulzentrums mitgenutzt werden kann. Zudem waren alternative Standorte, die planerisch geeignet oder eigentumsrechtlich ausreichend und kurzfristig verfügbar gewesen wären, nicht vorhanden.

- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Es wurde seitens der **Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein** und des **NABU** darauf hingewiesen, dass die Quellbereiche als nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope einzustufen sind und nicht beeinträchtigt werden sollten. Dieser Anregung wurde entsprochen, indem dieser Bereich als Grünfläche mit Umzäunung und Erhalt des Feldgehölzes sowie der Quellen festgesetzt wird. Zusätzlich sollte in dem geologisch-hydrogeologischen Bericht die Beeinträchtigung der Quellbereiche durch die Planung beurteilt werden.
Für den Fall, dass auf der wechselfeuchten Magerwiese ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings festgestellt wird, wäre aus Sicht der **Unteren Naturschutzbehörde** und des **NABU** zudem eine Planungsänderung oder CEF-Maßnahme vorzusehen gewesen. Der zwischenzeitig vorgelegte Fachbeitrag zeigt jedoch, dass es kein entsprechendes Vorkommen gibt.
Auf die von der **Unteren Naturschutzbehörde** angeregte Untersuchung des Fledermausvorkommens wird verzichtet, da in der Artenschutzrechtlichen Prüfung nachvollziehbar dargelegt wurde, dass von einem potenziellen Eingriffstatbestand bei dieser Artengruppe nicht ausgegangen werden kann.
Der Aufforderung der **Unteren Naturschutzbehörde**, die Möglichkeit niederschlagsdurchlässiger Befestigungsformen für die Parkplatz- und Zufahrtsflächen zu prüfen und gegebe-

nenfalls entsprechend festzusetzen, wurde gefolgt. Für die Parkplatzflächen werden niederschlagsdurchlässige Befestigungsformen festgesetzt.
Der Verzicht auf den Festplatz wurde auch seitens des **Fachgebiets Immissionsschutz des Kreises Siegen-Wittgenstein** gefordert. Dieser Anregung wurde, wie oben bereits erläutert, entsprochen.
Seitens des **LWL Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Archäologie für Westfalen**, wurde darauf hingewiesen, dass aufgrund der äußerst siedlungsgünstigen Fläche und der zahlreichen bereits bekannten Fundstellen in der Nähe, nicht ausgeschlossen werden konnte, dass sich innerhalb der Planungsfläche Bodendenkmalsubstanz erhalten hat. Im Bebauungsplan wurde der Hinweis aufgenommen, wie im Falle von Bodenfunden zu verfahren ist.

b) Öffentliche Auslegung
Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden sowohl in der Öffentlichkeitsbeteiligung als auch bei der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange Anregungen vorgebracht. Die wesentlichen Punkte und ihr Umgang damit werden im Folgenden kurz erläutert. Die vollständigen Ausführungen sind der entsprechenden Verwaltungsvorlage zu entnehmen.

- Öffentlichkeitsbeteiligung
Seitens der Angrenzer wurde nochmals auf die Sorgen bzgl. der Höhe der Bepflanzung im Pflanzstreifen hingewiesen. Da dies ohne Einfluss auf die Biotopwertbilanz möglich ist, wurde die Anpflanzung an der Grenze auf Sträucher 2. Ordnung begrenzt.
Der Bitte nach Erhalt des Walls konnte nicht gefolgt werden, da der Schutz der Unterlieger in der Entwässerungsplanung zum konkreten Vorhaben belegt werden muss. Klarstellend wurde jedoch der kleine Schutzwall als zulässig festgesetzt.

- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
Die **Untere Wasserbehörde** erfragte den Umgang mit der schadlosen Ableitung des aus ihrer Sicht gegebenenfalls auftretenden oberflächigen Wasserabflusses aus den Quellen. Dieser Frage wurde jedoch nicht weiter nachgegangen, da die Wassermengen einen solch geringen Umfang aufweisen, dass aus gutachterlicher Sicht eine Ableitung nicht notwendig ist.
Die von der **Unteren Naturschutzbehörde** geforderte konkrete Verortung der externen Ausgleichsmaßnahmen und ihre Festsetzung als Teilgeltungsbereich wurden umgesetzt. Weitere Forderungen der Unteren Naturschutzbehörde betrafen die Präzisierung und Klarstellung der festgesetzten Maßnahmen innerhalb der Grünflächen, die im Wesentlichen so übernommen wurden. Dem erneuten Hinweis, für die öffentliche Verkehrsfläche (Zufahrt Parkfläche) eine versickerungsfähige Bauweise zu bevorzugen, wurde weiterhin nicht entsprochen, da dies nicht mit ihrer voraussichtlichen Nutzungsfrequenz vereinbar ist.
Der **LWL** betonte erneut, dass es sehr empfehlenswert wäre, im Vorfeld von Baumaßnahmen Baggersondagen durchzuführen. Somit wird diese Empfehlung als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.
Den Anregungen des **NABU** bezüglich der Größe des geplanten Parkplatzes und der Auswahl der Ausgleichsmaßnahmen konnte nicht entsprochen werden. Die Anregungen bezüglich ihrer zeitlichen Umsetzung wurden klargestellt beziehungsweise sowie bezüglich der festgesetzten Maßnahmen innerhalb der Grünflächen präzisiert und klargestellt.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten
Eine grundsätzliche Standortauswahl für Gemeinbedarfsflächen in Freudenberg wurde bereits auf der Ebene der Gesamt-Flächennutzungsplanung durchgeführt. Alternativen zum jetzt betriebenen Standort wurden, u.a. unter Beachtung von Umweltgesichtspunkten, nicht erarbeitet und dargestellt. Somit bestehen keine Alternativen zum Standort.
Als Alternative zu den Planungsinhalten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine größere bauliche Verdichtung denkbar: Höhere Ausschöpfung der zulässigen Grundflächenzahl (z.B. GRZ 0,4) bei geringerem Flächenbedarf.

Eine Herleitung der Flächengröße für die geplanten Parkplätze über den Stellplatzbedarf des Schulzentrums und der KiTa, unter nachrangiger Berücksichtigung von Veranstaltungen, wurde aktualisiert. Der Flächenbedarf wurde im Vergleich zum ersten Entwurf reduziert. Nach der Begründung zum Bebauungsplan ist der Bau einer Erschließungsstraße für eine weitere Entwicklung von Baugebieten nötig.

6. Satzungsbeschluss

Der Bebauungsplan der Stadt Freudenberg Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße" im Stadtteil Büschergrund wurde vom Rat der Stadt Freudenberg in seiner Sitzung vom 04.07.2019 als Satzung beschlossen und wird mit der ortsüblichen Bekanntmachung rechtsverbindlich.
Die zusammenfassende Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB ist dem Bebauungsplan Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße" beigefügt.

Freudenberg, den 15.7.2019

Reschke
Bürgermeisterin

Bebauungsplan Nr. 123 der Stadt Freudenberg „Hermann-Vomhof-Straße" im Stadtteil Büschergrund - Schlussbekanntmachung gem. § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB)

Bestätigung

Es wird nach § 2 Abs. 3 Bekanntmachungsverordnung (BekanntmVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. August 1999 (GV. NRW. S. 516), zuletzt geändert durch Verordnung vom 05. November 2015 (GV. NRW. S. 741) bestätigt, dass der Wortlaut des nachstehenden Satzungsbeschlusses zum Bebauungsplan der Stadt Freudenberg Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße" im Stadtteil Büschergrund mit dem Empfehlungsbeschluss des Ausschusses für Stadtentwicklung, Kultur und Touristik in seiner Sitzung am 19.06.2019 sowie dem Beschluss des Rates der Stadt Freudenberg vom 04.07.2019 übereinstimmt und dass nach § 2 Abs. 1 und 2 BekanntmVO verfahren worden ist.

Freudenberg, den 4.7.2019
Die Bürgermeisterin
Reschke

Bekanntmachungsanordnung

Bebauungsplan der Stadt Freudenberg Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße" im Stadtteil Büschergrund - Satzungsbeschluss

Der Rat der Stadt Freudenberg fasste in seiner Sitzung am 04.07.2019 folgenden Beschluss:

Der Rat der Stadt Freudenberg beschließt unter Berücksichtigung der Aussagen der Vorlage 109/2019 und auf der Grundlage des Empfehlungsbeschlusses des Ausschusses für Stadtentwicklung, Kultur und Touristik in seiner Sitzung am 19.06.2019 den Bebauungsplan Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße" in Büschergrund in der vorliegenden Fassung aufgrund folgender Rechtsgrundlagen:

- § 7 der Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen vom 14.07.1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11.04.2019 (GV. NRW. S. 202)
- §§ 1 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) in Verbindung mit der
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGB. I S. 1057). Die der Vorlage 109/2019 beigefügte Begründung (Anlage 4) und Planzeichnung (Anlage 5) des Bebauungsplanes Nr. 123 „Hermann-Vomhof-Straße" im Stadtteil Büschergrund wird mit den Ergänzungen aus der Abwägungs-Empfehlung (Anlagen 2 und 3) und redaktionellen Anpassungen entsprechend beschlossen. Die Begründung und die Planzeichnung erhalten das Datum des Satzungsbeschlusses.

Der Satzungsbeschluss des Rates der Stadt Freudenberg vom 04.07.2019 wird hiermit gem. § 2 Abs. 1 BauGB vom 20.07.2019 (BGBl. I S. 2808) öffentlich bekannt gemacht.

Das Plangebiet schließt nördlich an das bestehende Schulzentrum Büschergrund an und umfasst eine Zeile der Wohnbebauung an der Freiherr-vom-Stein-Straße, an die sie westlich anschließt. Es umfasst die Flurstücke 105-108, 218, 268, 313-315, 377, 288-290, Flur 7, Gemarkung Büschergrund.

Zur besseren Übersicht ist in der nachstehenden Planskizze der Planbereich mit einer gestrichelten Linie umgrenzt.
Dieser Bebauungsplan ermöglicht im We-



sentlichen die Errichtung einer Kindertageseinrichtung und eines Parkplatzes. Dafür werden eine Gemeinbedarfsfläche sowie eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parken festgesetzt. Der Bereich mit bestehender Bebauung wird weiterhin als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Der Bebauungsplan wird mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Ab. 1 BauGB zu jedermanns Einsicht bereitgehalten. Er kann im Rathaus der Stadt Freudenberg sowie auf ihrer Homepage (aktuell unter diesem Link: www.freudenberg-stadt.de/Wirtschaft-und-Bauen/Bauen/Bauleitplanung/Bebauungspläne) eingesehen werden.

Hinweise:

1. Nach § 215 Abs. 1 BauGB werden