

Umweltbericht

zur Aufstellung des

Bebauungsplans Nr. 53 „Krahwinkel“

Auftraggeber:

H+B Stadtplanung

Beele und Haase Partnerschaftsgesellschaft mbB
Kuniberts kloster 7 – 9 – 50668 Köln

Erstellt durch:



Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
Bahnhofstraße 31, 53123 Bonn, Fon 0228/978977-0
info@umweltplanung-bonn.de, www.umweltplanung-bonn.de
Frankfurter Straße 48 53572 Unkel
Fon 02224/988 54 68 unkel@umweltplanung-bonn.de

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Mareike Hees
Dipl.-Ing. agr. Dr. Dorothea Heyder

Bonn, den 07.03.2018

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	3
2	VORHABENBESCHREIBUNG	4
3	PLANUNGSALTERNATIVEN	4
4	PLANUNGSRELEVANTE VORGABEN UND UMWELTSCHUTZZIELE	5
5	BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO)	6
5.1	FACHPLANUNGEN UND SCHUTZGEBIETE	6
5.2	AUSWIRKUNGEN AUF NATÜRLICHE RESSOURCEN SOWIE WEITERE UMWELTBELANGE	7
5.3	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	17
6	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	21
6.1	PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	21
6.2	ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	30
6.3	EINGRIFFSBILANZIERUNG	32
7	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	32
7.1	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMÄßNAHMEN	32
7.2	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	33
8	QUELLEN	35

1 Einleitung

Der Rat der Stadt Lohmar hat in seiner öffentlichen Sitzung am 05.12.2013 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 53 „Krahwinkel“ aufzustellen. Mit diesem Bebauungsplan soll gemäß Ratsbeschluss vom 08.12.2016 ein Baugebiet als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Pferdehaltung, Gnadenhof, Tierasyl für Nutztiere aus der Landwirtschaft“ in Lohmar-Krahwinkel an der Krahwinkelener Straße/ Zeithstraße (Bundesstraße 56) festgesetzt werden. Dies dient der Umwandlung eines hier bereits vorhandenen Pferdehofes in einen Gnadenhof, dem zugleich auch angemessene bauliche und wirtschaftliche Erweiterungsmöglichkeiten auf seinem Grundstück eingeräumt werden sollen.

Die 30. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB mit dem Bebauungsplan Nr. 53 „Krahwinkel“ aufgestellt, da der Bebauungsplan nicht aus den bestehenden Darstellungen des FNP entwickelt werden kann.

Der Bebauungsplan setzt den heute bereits vorwiegend durch Gebäude und befestigte Flächen genutzten Teilbereich des Betriebsgeländes als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Pferdehaltung, Gnadenhof, Tierasyl für Nutztiere aus der Landwirtschaft“ fest. Eingriffe in die ausgeübte Nutzung sind damit nicht bzw. nur untergeordnet verbunden.

Es wird eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, die den Gebäudebestand planungsrechtlich absichert und Erweiterungen in geringem Umfang ermöglicht. Die rückwärtige Bauflucht orientiert sich mit Rücksicht auf das Landschaftsbild an der heute vorhandenen südlichen Bauflucht der Gebäude an der Zeithstraße/ B 56.

Der nach Anl. 1 BauGB, Nr. 1a zu beziffernde Bedarf an Grund und Boden ist wie folgt zu beziffern:

	Bestand [ha]	Planung [ha]	Saldo [ha]
Dorfgebiet MD	0,76	0,00	-0,76
Sondergebiet SO	0,00	1,55	1,55
Flächen für die Landwirtschaft	3,50	0,00	-3,50
Grünflächen	0,00	3,21	3,21
Wald	1,30	0,80	-0,50
Gesamt	5,56	5,56	+/- 0,00

2 Vorhabenbeschreibung

Der Bebauungsplan Nr. 53 „Krahwinkel“ setzt im nördlichen Bereich, welcher bereits im Bestand weitgehend durch Bebauung geprägt ist, ein Sondernutzungsgebiet mit Zweckbestimmung „Pferdehaltung, Gnadenhof, Tierasyl für Nutztiere aus der Landwirtschaft“ fest. Das Sondernutzungsgebiet mit einer GRZ von 0,8 (Versiegelungsgrad von 80 % möglich) soll im nördlichen Geltungsbereich mit der überwiegend bestehenden Bebauung ausgewiesen werden. Die Baugrenze umfasst die Bestandsgebäude und die dazwischen gelegenen Flächen (Pflaster- und Schotterbereiche) für eine mögliche Erweiterung der Bebauung im Rahmen der zulässigen Versiegelung.

Die südliche Grenze des Baufelds orientiert sich an der östlichen Bebauung entlang der Zeithstraße und erstreckt sich bis zum südlichen Ende der Führanlage. Ein Teil der östlichen Rasenfläche, die zwischen der Reithalle, den Stallungen und der Zeithstraße liegt, wird ebenfalls zum überbaubaren Gebiet gehören. Entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs zur Zeithstraße hin wird ein Pflanzstreifen festgesetzt, sodass die dort bereits vorhandenen Gehölze erhalten und als Gehölzstreifen verdichtet werden.

Nach derzeitigem Stand der Planung bleiben alle Bestandsgebäude erhalten. Mit der Übernahme des Betriebs durch die *Tara Tierhilfe e.V.* und der Nutzung als Gnadenhof für Reiterpferde und Tiere aus der Landwirtschaft soll dort eine physiotherapeutische Einrichtung für Pferde und eine Großtierpraxis entstehen. Einzelne vorhandene Wohnungen sollen weiter genutzt werden. Bis auf einen möglichen zusätzlichen Stall mit ca. 3 Boxen sind derzeit keine weiteren Bauten geplant. Dieser kann problemlos innerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Die restlichen Rasenflächen werden als Grünflächen mit Zweckbestimmung „Pferdehaltung/Tierasyl/Gnadenhof“ festgesetzt. Es ist überwiegend eine Nutzung als Weideflächen geplant. Der südliche Reitplatz soll wie im Bestand erhalten bleiben, der weiter nördlich gelegene Reitplatz hingegen entfernt und als Ersatz ein etwas kleinerer Paddock südlich der Stallbebauung errichtet. Die Flächen des Reitplatzes werden wieder als Rasen-/Wiesenbereiche hergestellt. Die beiden im Bestand erhaltenen Gehölzflächen werden als Private Waldflächen festgesetzt.

Im südlichen Bereich sollen neben dem Reitplatz das Lagergebäude und eine überdachte Mistplatte fortbestehen bzw. angelegt werden.

Vorhandene Stellplätze und deren Zufahrten an der Krahwinkeler Straße und der B 56 werden bestandsbezogen festgesetzt. Weitere Zufahrten sind nicht geplant.

3 Planungsalternativen

Bei Nichtdurchführung der geplanten B-Plan-Aufstellung sind keine baulichen Erweiterungen auf dem Gelände möglich. Ein Teil der Bauten im südlichen Teil des B-Plans, welche ohne

Genehmigung errichtet wurden, müssten entfernt werden. Dem gemeinnützigen Verein *Tara Tierhilfe e.V.* stehen keine alternativen Flächen zur Verfügung bzw. sind keine Alternativen bekannt, auf welche er ausweichen könnte. Da die Infrastruktur (Stallungen, Reitplatz, Weiden) auf dem Gelände bereits vorhanden ist, ist das Plangebiet für die Umsetzung der Planung und die Aufstellung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ sehr gut geeignet. Eine wesentliche Änderung der Bau- und Freiflächenstruktur im Vergleich zum Bestand wird nicht angestrebt.

4 Planungsrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele

Die Umweltprüfung erfolgt gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB für die Belange des Umweltschutzes.

Themenbezogen sind nachfolgend die zugrunde gelegten einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen aufgeführt.

- Regionalplanung für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Bonn / Rhein-Sieg
- Flächennutzungsplan der Stadt Lohmar (FNP)

Naturhaushalt und Landschaft

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)
- Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)
- Bundeswaldgesetz (BWaldG)
- Landesforstgesetz (LFoG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG NW)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landeswassergesetz NRW (LWG)

Mensch und seine Gesundheit

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- TA Lärm
- TA Luft
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NW)

5 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

5.1 Fachplanungen und Schutzgebiete

Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg stellt den geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 53 „Krahwinkel“ als Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche dar. Dem Bachlauf des Ernesbachs, dessen Quellbereich innerhalb des Plangebiets liegt, ist die Funktion „Schutz der Natur“ zugewiesen. Die B 56 und die B 507 sind als Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr ausgewiesen.

Flächennutzungsplan

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Lohmar stellt den Geltungsbereich des geplanten B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ als Grünfläche, als Waldfläche und als Dorfgebiet (MD) dar. Die Änderung des Flächennutzungsplans soll im Parallelverfahren durchgeführt werden, da der Bebauungsplan nicht aus den Darstellungen des FNP entwickelt werden kann. Dies soll in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Pferdehaltung, Gnadenhof, Tierasyl für Nutztiere aus der Landwirtschaft“ bzw. in private Grün- und Waldflächen geändert werden.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung: Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete

Das zum Geltungsbereiche nächstgelegene FFH-Gebiet „Naafbachtal“ (DE-5109-301) liegt in einer Distanz von rund 900 m. Aufgrund der Distanz zum geplanten Geltungsbereich sind Auswirkungen der Planung auf das FFH-Gebiet auszuschließen.

Naturschutzgebiete und schutzwürdige Biotop

Das FFH-Gebiet „Naafbachtal“ ist ebenfalls als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Der Quellbereich des östlich der B 56/Zeithstraße gelegenen, nicht benannten Bachs ist als gesetzlich geschütztes Biotop (GB-5109-144) nach § 42 LNatSchG ausgewiesen. Die GBs befinden sich derzeit in der Überarbeitung. Der Quellbereich inklusive der umgebenden Gehölzstrukturen ist Teil des Biotopkatasters. Diese werden von der Planung nicht beeinflusst.

Die mittig gelegene Waldfläche im Osten des Geltungsbereichs mitsamt dem Quellbereich gehört zum Biotopverbund „Jabach- und Auelsbach-Talsysteme mit Hangwäldern bei Lohmar“ (VB-K-5109-008). Hier entspringt einer der Zuflüsse des Ernesbaches, welcher weiter westlich in den Jabach mündet. Der Biotopverbund ist als von herausragender Bedeutung eingestuft.

Landschaftsplan und Landschaftsgesetz

Der südliche Teil des geplanten Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 53 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Bergische Hochflächen“. Schutzzwecke des LSG gemäß § 26 BNatSchG sind:

- a) *Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter [...];*
- b) *Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft [...];*
- c) *besondere Bedeutung für die Erholung, insbesondere für die landschaftsorientierte Naherholung sowie für das Natur- und Landschaftserleben in der Nähe städtischer Ballungsgebiete.*

Aus: RHEIN-SIEG-KREIS, 2004

Hier sind die allgemeinen Ver- und Gebote für Landschaftsschutzgebiete zu beachten.

Wasserschutzgebiete

Im geplanten Geltungsbereich des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ liegt der Quellbereich des Ernesbachs. Es liegt außerhalb von (Trink)Wasserschutzgebieten.

Der Umweltbericht stützt sich auf allgemein zugängliche Informationen, welche größtenteils vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen bereitgestellt werden. Zusätzliche Erhebungen bzw. Prognosen wurden im Rahmen der Gutachten zur Geruchsimmisionsprognose (ACCON, 2017), zur Lufthygienischen Stellungnahme (accon, 2018a) und zum schalltechnischen Gutachten (accon, 2018b) gemacht, welche in den jeweiligen Gutachten nachzulesen sind.

5.2 Natürliche Ressourcen sowie weitere Umweltbelange

Allgemeines

Die Beschreibung der Vorhabenauswirkungen auf die relevanten natürlichen Ressourcen erfolgt verbal-argumentativ. Die Einstufung der vorhandenen Biotoptypen wurde nach der Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen (LUDWIG, 1991) vorgenommen. Nach dieser Methodik wurde auch die Eingriffsbilanzierung durchgeführt.

Natürliche Ressource Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Biotoptypen im Planungsraum wurden von Frau Hees am 08.07.2016 erfasst und nach der Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion bewertet. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die aktuellen Biotope im geplanten Geltungsbereich des B-Plans Nr. 53.

Tabelle 1: Biotoptypen im Bebauungsplangebiet		
Beschreibung	Biotoptypen Code (LUDWIG)	Arten
Nördlicher, bereits bebauter Teil des Geländes (Stallungen, Reithalle, Wohnungen, Führanlage, div. Lagergebäude) mit zwischengelagerten Schotterbereichen und Grünanlagen	HY1 – versiegelte Fläche HY2 – Flächen unbefestigt oder geschottert HM51 – Rasen und Zierpflanzenrabatte BD3– Intensiv geschnittene Hecken	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)
Östlicher Teil des Geltungsbereichs		
Rasenflächen zw. Stallungen und Zeithstraße, mit einzelnen Bäumen	HM51 – Rasen	<u>Rasen:</u> Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>), Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>), Hahnenfuß (<i>Ranunculus spec.</i>), Kleine Braunelle (<i>Prunella vulgaris</i>) <u>Bäume:</u> Schwarz-Erlen (<i>Alnus glutinosa</i>) mehrstämmig, bis 30 cm BHD), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i> , mehrstämmig, 30 cm BHD)
Größerer Reitplatz mit Sandfläche	HY2 – Fläche unbefestigt	–
Diverse gliedernde Heckenstrukturen auf dem Gelände	BD3 – Intensiv geschnittene Hecke	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)
Östlicher Gehölzstreifen zur Zeithstraße hin	BD72 – Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen, mittleres Baumholz	Fichten (<i>Picea abies</i> , 30 cm BHD), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i> , 20 cm BHD), Fichte (<i>Picea spec.</i> , 20 cm BHD), Birke (<i>Betula pendula</i> , 40 cm BHD), Weide (<i>Salix spec.</i> , 2-stämmig, 10 cm BHD)
Rasenfläche mit Einzelbäumen (Nutzung als Hindernisparcour)	HM51 – Rasen BF32 – Einzelbäume mit mittlerem Baumholz	<u>Wiese:</u> Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>), Breit-Wegerich (<i>Plantago major</i>), Hahnenfuß (<i>Ranunculus spec.</i>), Gänseblümchen (<i>Bellis spec.</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>) <u>Einzelbäume:</u> Thuja, Birken (<i>Betula pendula</i> , bis 30 cm BHD)
Kleinerer Teich	FX1 – Urbane stehende Gewässer mit unverbautem Ufer	Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Ziergehölze (<i>Salix integra</i> ‚Hakuro-nishiki‘)
Gehölzbestand, mittelalt, auch feuchte Bereiche (Schwarz-Erlen) vorhanden	BA12 – Feldgehölz, mit überwiegend standorttypischen Gehölzen	Stiel-Eichen (bis 60 cm BHD), Buche (bis 40 cm BHD), Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i> , lokal dominant), Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i> , lokal

Tabelle 1: Biotoptypen im Bebauungsplangebiet		
Beschreibung	Biotoptypen Code (LUDWIG)	Arten
		dominant), Ilex aquifolium, Gemeine Hasel (Corylus avellana), Zitter-Pappeln (Populus tremula), lokal feuchter Bereich zur Wiese hin mit Binsen (Juncus spec.), Birken (Betula pendula, bis 40 cm BHD)
Wiese in der südwestlichen Ecke	EA31 – Fettwiese, mäßig trocken bis frisch	Frisch gemäht, Artenzusammensetzung ähnlich wie die der Portionsweiden
Westlicher Teil des Geltungsbereichs		
Rasenfläche mit alten Eichen, Obstbaumreihe und kleiner Gehölzgruppe	HM51 – Rasen BF32 – Einzelbäume mit starkem Baumholz	Stiel-Eiche (Quercus robur, 40 – 60 cm BHD), junge Obstbaumreihe <u>Gehölzgruppe</u> : Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Weide (Salix spec.), Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus)
Mittlerer Teich	FX1 – Urbane stehende Gewässer mit unverbautem Ufer	Wasserlinse (Lemna spec.), Binsen (Juncus spec.)
Kleines Wäldchen mit Quellbereich des Ernesbachs	BA13 – Feldgehölz mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit starkem Baumholz	Rot-Buchen (Fagus sylvatica, 3 x 80 cm BHD), stehendes Totholz vorhanden, Stiel-Eiche (Quercus robur, 80 cm BHD), Kirsche (Prunus avium), Hainbuche (Carpinus betulus), randlich Fingerhut (Purpurea digitalis) und Vogelbeere (Sorbus aucuparia) <u>Feuchter Siefen</u> : Schwarz-Erlen (Alnus glutinosa, dominant, bis 30 cm BHD), Drüsiges Springkraut (Impatiens glandulifera), Brombeere (Rubus spec.), Hexenkraut (Circaea lutetiana), Gemeine Hasel (Corylus avellana), Ilex aquifolium, Gemeine Esche (Fraxinus excelsior), Adlerfarn (Pteridium aquilinum), Zitter-Pappeln (Populus tremula, lokal dominant, bis 20 cm BHD)
Kleinerer Reitplatz mit Sandfläche	HY2 – Fläche unbefestigt	–

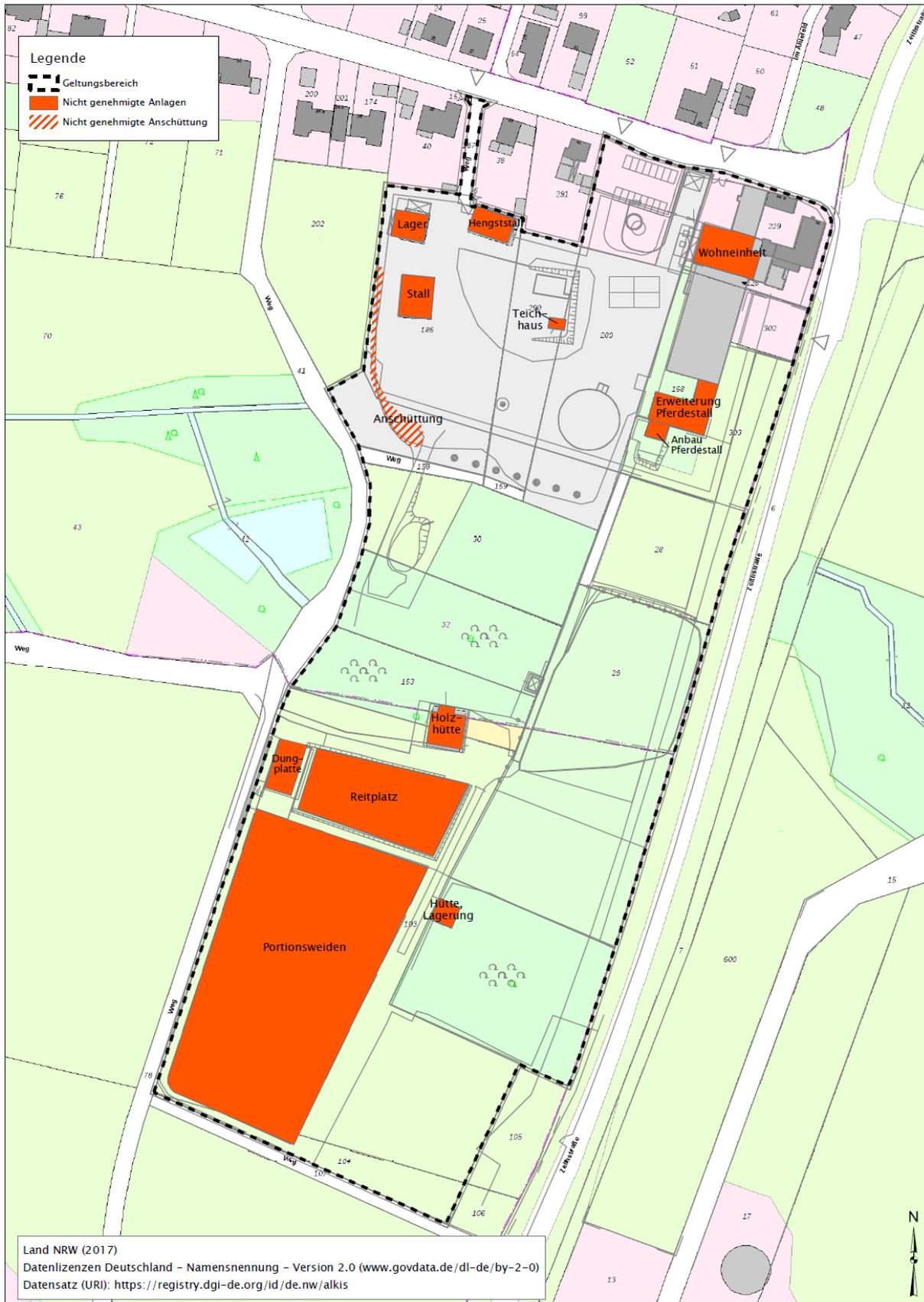
Tabelle 1: Biotoptypen im Bebauungsplangebiet		
Beschreibung	Biotoptypen Code (LUDWIG)	Arten
Dungplatte	HY1 - versiegelte Fläche	
Portionsweiden	EA31 - Fettwiese, mäßig trocken bis frisch BF31 - Einzelbäume, mit geringem Baumholz	Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>)

Auf dem Gelände des ehemaligen Sportpferdebetriebs Lemmer befinden sich einige nicht genehmigte Anlagen sowie eine nicht genehmigte Geländeanschlüftung. Diese sind in der folgenden Abbildung 5-2 dargestellt.

Dazu gehören innerhalb des nördlichen Bereichs eine Wohneinheit, neben der Erweiterung des Pferdestalls ein weiterer Anbau und die Gebäude für zwei weitere Ställe, ein Lagerhaus und das Teichhaus (ebenfalls für Lagerzwecke). Die Anschlüftung erfolgte am Rand des geschotterten Bereichs entlang der Grundstücksgrenze und zu einer Böschung des westlich verlaufenden Wegs hin.

Im südlichen Teil gehören zwei Holzhütten, die Dungplatte, der Reitplatz und die Portionsweiden zu den nicht genehmigten Anlagen. Bis auf die kleineren Hütte im Bereich des südlicheren Gehölzbereichs sollen die Anlagen erhalten bleiben. Die Dungplatte soll eine Überdachung erhalten.

Abb. 5-2: Bestehende Anlagen ohne Genehmigung



Die artenschutzrechtlichen Belange für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 53 „Krahwinkel“ wurden in einer separaten Artenschutzprüfung, Stufe I, betrachtet (GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG, 2016). Die Eignung des Gebiets für planungsrelevante Arten wird im Folgenden kurz dargestellt.

Das Gelände des Pferdehofs bietet aufgrund seiner unterschiedlichen Lebensraumausstattung zahlreichen planungsrelevanten Arten ein potenzielles Habitat.

Die alten Gehölzstrukturen mit Totholzbereichen sowie die Gebäude bieten Fledermäusen generell Unterschlupfmöglichkeiten. Sowohl die Breitflügelfledermaus (im Messtischblatt gelistet) als auch die häufigere Zwergfledermaus können im geplanten Geltungsbereich vorkommen.

Neben Gebäudebrütern finden auch baumbrütende Vogelarten auf dem Gelände Möglichkeiten für ihre Brut (größere Gehölzbereiche). Rauchschwalben nisten in den Stallungen und nutzen das Gelände zur Jagd.

Die regelmäßig gemähten Rasenflächen sowie die frequente Nutzung durch den Pferdepen-sions- und -zuchtbetrieb machen die Rasenbereiche ungeeignet für eine Ansiedlung von Feldvögeln. Die beiden Wiesenbereiche (Portionsweiden) im südlichen Teil des Geltungsbereichs bieten jedoch Möglichkeiten für eine Brutansiedlung von Feldvögeln, da diese derzeit mit geringerer Frequenz gemäht bzw. beweidet werden. Hier eignen sich insbesondere die randlichen Strukturen und die Bereiche der Holzzäune, in denen die Vegetation höher wachsen kann und entsprechende Versteckmöglichkeiten bietet.

Das Gebiet eignet sich für Baumpieper, Kuckuck, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Kleinspecht und Neuntöter als Brutgebiet. Weitere Vogelarten wie Habicht, Sperber, Waldohreule, Mäusebussard (jagend gesehen), Turmfalke (jagend gesehen), Rotmilan, Wespenbussard, Waldkauz und Schleiereule können das Gelände als Nahrungsgebiet nutzen.

Während der Ortsbegehung konnten häufigere Vögel wie Eichelhäher, Haussperling, Elster, Ringeltaube, Amsel, Rabenkrähe und Wacholderdrossel auf dem Gelände beobachtet werden.

Der vorhandene Quellbereich sowie die beiden Teiche können Amphibien (Kammolch) potenziell einen Lebensraum bieten. Das Hindernis mit Folienauslage ist als Amphibien-gewässer auszuschließen, da sich dort keine Substratauflage findet und die Uferbereiche durch die Folie schwer zugänglich sind.

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Reptilien ist auszuschließen, da sich auf dem Gelände keine dauerhaften Sonnenplätze, Trockenstandorte und Unterschlupfmöglichkeiten finden.

Generell sind keine störungssensiblen Arten zu erwarten, da durch den Reitbetrieb frequent (menschliche) Bewegung auf dem Gelände herrscht sowie regelmäßig auch lärmintensive Arbeiten (Mahd) durchgeführt werden. Weiterhin liegt das Gelände direkt neben der stark befahrenen Zeithstraße (B 56).

Abiotik: Boden (Fläche)

Im überwiegenden Teil des Geltungsbereichs findet sich Typische Parabraunerde, vereinzelt Pseudogley-Parabraunerde. Bis in ca. 2 m Tiefe besteht diese aus schluffigem Lehm, stellenweise schwach steinig. Das Material besteht aus Löss und liegt über Festgestein aus devonischem Sand-, Ton- und Schluffstein.

Ein östlicher Streifen des Geltungsbereichs wird von Braunerde-Pseudogley eingenommen. Der Oberboden besteht aus schluffig-tonigem Lehm, zum Teil steinig und aus lehmigem Ton, ebenfalls zum Teil steinig. Das Bodenmaterial stammt aus tertiärer und pleistozäner Verwitterungsbildung. Darunter findet sich wiederum Festgestein aus devonischem Sand-, Ton- und Schluffstein.

In den feuchteren Bodenbereichen hat sich Braunerde-Gley bzw. Gley-Braunerde entwickelt. Diese bestehen aus schluffigem Lehm, zum Teil steinig und stellenweise schwach sandigem Lehm bzw. schluffig-tonigem Lehm, ebenfalls zum Teil steinig. Sie stammen aus holozänen Bachablagerungen, welche über devonischem Festgestein (Sand-, Ton- und Schluffstein) liegen (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN, 2004).

Der Braunerde-Pseudogley und der Braunerde-Gley wurden nicht als schutzwürdige Böden (Stufe 0) eingestuft. Die Typische Parabraunerde in diesem Bereich ist aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit und der Regelungs- und Pufferfunktion als „besonders schutzwürdig“ eingestuft (westlicher Teil des Geltungsbereichs). Die Schutzwürdigkeit von Böden wird in drei Stufen ausgedrückt: 1 = schutzwürdig, 2 = sehr schutzwürdig und 3 = besonders schutzwürdig (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN, 2004).

Altlasten

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 53 ist ein Altstandort mit der Registriernummer 5109/2030-0 im Altlasten- und Hinweisflächenkataster des Rhein-Sieg-Kreises erfasst. Dort befindet sich das ehemalige Betriebsgelände eines Großhandels für Holz- und Baustoffe und eines Tiefbauunternehmens. Das Gelände des Altstandorts wurde lange Zeit zur Lagerung tiefbauspezifischer Abfallstoffe (Bauschutt, Schwarzdeckenmaterial, etc.) genutzt. Die Abgrenzung innerhalb des B-Plans wurde über die Auswertung historischen Kartenmaterials festgelegt. Umweltgeologische Informationen zu der Fläche liegen nicht vor. Vor der Realisierung von Baumaßnahmen in diesem Bereich ist eine Baugrunduntersuchung zu empfehlen. Verunreinigter Aushub ist fachgerecht zu entsorgen.

Abiotik: Wasser

Oberflächengewässer

Im Bereich des Feldgehölzes mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit starkem Baumholz im westlichen Teil des Geltungsbereichs liegt ein Quellbereich des Ernesbachs in einem Siefen. Der daraus entspringende Bach unterquert den westlich gelegenen Weg und fließt dort durch einen Fischteich. Nach zwei weiteren Zuflüssen fließt der Ernesbach durch

den weiter westlich gelegenen Ortsteil von Krahwinkel. Nach der Fließgewässertypologie NRW ist er als „Kleiner Talauebach im Grundgebirge“ typisiert (MKULNV, 2016).

Es liegen zwei Teiche innerhalb des geplanten Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 53. Der größere Teich liegt etwas nördlich des gerade beschriebenen Quellbereichs. Er liegt im westlichen Teil der beschriebenen Rasenfläche mit den alten Stiel-Eichen, ist aber etwas tiefer gelegen. Der kleinere Teich befindet sich nördlich des südlicheren Feldgehölzes mit mittelaltem Baumbestand, am Rande des Wiesenbereichs.

Grundwasser

Der Geltungsbereich liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Rechtsrheinisches Schiefergebirge – Agger“. Die B 56 markiert in diesem Bereich in etwa die Wasserscheide zum östlich angrenzenden Grundwasserkörper „Rechtsrheinisches Schiefergebirge – Wahnbach“.

Der Grundwasserkörper „Rechtsrheinisches Schiefergebirge – Agger“ besteht aus silikatischen Ton- und Schluffsteinen, z. T. Sandstein des Unter- bis Mitteldevons. Der Grundwasserkörper ist von sehr geringer bis geringer Durchlässigkeit und als wenig ergiebig eingestuft. Auf den Hochflächen findet sich tlw. Lössbedeckung (MKULNV, 2016).

Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wurde im Gesamtergebnis der zweiten Bewertungsperiode (2007 – 2012) mit gut bewertet. Die Zielerreichung des guten chemischen Zustands bis 2021 ist wahrscheinlich. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird ebenfalls als gut bewertet. Die Zielerreichung (eine weiterhin ausgeglichene Wasserbilanz) bis 2021 ist ebenfalls wahrscheinlich (MKULNV, 2016)

Der geplante Geltungsbereich des B-Plans Nr. 53 liegt außerhalb eines festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets. Direkt östlich (Zeithstraße bereits teilweise enthalten) beginnt die Zone 2B des Trinkwasserschutzgebiets Wahnbachtalsperre. Durch den Quellbereich ist relativ hoch anstehendes Grundwasser auf dem Gelände anzunehmen, worauf auch die vorhandenen Bodentypen Gley und Pseudogley hinweisen.

Abiotik: Klima/Luft

Krahwinkel gehört naturräumlich bereits zu den Bergischen Hochflächen. Der Geltungsbereich liegt in einer Höhe von etwa 200 m.

Im Westen des Landschaftsraums Neunkirchen-Seelscheider Hochflächen liegt der mittlere Jahresniederschlag bei rund 800 mm im Jahr. Die mittlere Tagestemperatur beträgt 8 bis 9°C und liegt damit im mittleren und niedrigen Bereich. Die Dauer der Vegetationsperiode (Tage über 10°C) ist mit 160 bis 170 Tagen relativ kurz.

Da der Geltungsbereich am Ortsrand von Krahwinkel liegt und einen großen Teil (rund 70 %) Grün- und Waldflächen beinhaltet, herrscht hier noch Offenlandklima vor. Der nördliche Teil des Geltungsbereichs ist zwar bebaut, verfügt aber immer noch über zwischengelagerte Grünflächen. In der Umgebung gibt es keine Gewerbe- oder Industrieflächen, eine Schadstoffbelastung kann von der B 56 (Zeithstraße) herrühren, welche östlich direkt am

Geltungsbereich entlang führt. Da es sich jedoch um einen gut durchlüfteten Raum handelt (Hochfläche mit vereinzelt Waldinseln), ist die Schadstoffbelastung des Geltungsbereichs dennoch als gering einzuschätzen.

Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholung

Der Geltungsbereich liegt randlich des Ortes Krahwinkel und geht südlich in Offenland (Landschaftsschutzgebiet) über. In der Umgebung findet sich ein Mosaik aus Acker- und Grünflächen sowie kleineren Waldbereichen. Im Bereich der südöstlich gelegenen Wahnbach-talsperre sowie den Tälern des Naafbachs und seiner Zuflüsse sind größere Waldflächen zu finden.

Auch bei dem Geltungsbereich handelt es sich um ein reich strukturiertes Gelände aus Wiesen- und Rasenbereichen, kleineren Waldflächen mit zum Teil altem Baumbestand und zwei Teichen. Die Reitflächen (Sandbereiche) verteilen sich innerhalb des Geländes und werden durch Hecken oder die bestehenden Gehölzflächen optisch voneinander abgeschirmt. Die Bebauung beschränkt sich weitgehend auf den nördlichen Teil des Geltungsbereichs, im südlichen Teil finden sich randlich der Gehölzbereiche zwei Geräteschuppen. Weitere bauliche Anlagen im südlichen Teil sind eine Mistplatte und ein Pavillon.

Das Gelände ist weitgehend eben. Der Quellbereich innerhalb des älteren Feldgehölzes und der größere Teich im Westen des Geländes liegen tiefer als die Umgebung, die südöstliche Waldfläche liegt etwas erhöht auf einer Kuppe. Innerhalb des Geländes trennen die beiden größeren Waldbereiche die Rasenflächen und die beiden Reitplätze optisch voneinander. Zur B 56 hin wird das Gelände von einer Baumreihe abgeschirmt. Da die südlichere der beiden Waldflächen aus den umgebenden Freiflächen und Ortsbereichen von Krahwinkel aus weithin sichtbar ist, ist sie von hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Die Freiflächen des geplanten Geltungsbereichs verfügen entsprechend über eine deutliche visuelle Verletzlichkeit, die bereits bebauten Bereich nur über eine geringe.

Ein lokaler Wanderweg (A1) führt durch Krahwinkel. Von diesem aus ist das Gelände teilweise zu sehen. Die westlich und südlich des geplanten Geltungsbereichs entlang führenden Feldwege werden wahrscheinlich von Hundebesitzern und anderen Spaziergängern genutzt.

Mensch

Der straßenbürtige Lärm der Zeithstraße ist die Hauptlärmquelle des Geltungsbereichs. Entlang des Gehölzstreifens an der Zeithstraße tritt ein Lärmpegel zwischen $>60... \leq 65$ dB auf, welcher sich nach Westen auf $>55... \leq 60$ dB verringert (24h-Pegel). Der östliche Teil des geplanten Geltungsbereichs wird nicht mehr von erhöhten Lärmimmissionen beeinträchtigt. Auch die bestehende Wohnbebauung in der nordöstlichen Ecke des Geltungsbereichs liegt innerhalb eines hohen Lärmpegelbereichs von $>60... \leq 70$ dB. Die nächtlichen Lärmpegel auf

dem Gelände liegen zwischen $>50... \leq 60$ dB und nehmen ebenfalls mit zunehmender Distanz von der Zeithstraße aus ab (MKULNV, 2017). Der mittige und östliche Geltungsbereich wird nicht mehr von relevanten nächtlichen Lärmpegeln beeinflusst. Gemäß dem Schallgutachten gehört der Geltungsbereich zu den Lärmpegelbereichen II bis IV (LPB II: 56 bis 60 dB(A); LPB III: 61 bis 65 dB(A); LPB IV: 66 bis 70 dB(A)) (ACCON, 2018b).

In der Umgebung des geplanten Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ sind keine Gewerbe- oder Industrieanlagen mit weiteren, zu berücksichtigenden Lärmpegeln vorhanden.

Die verkehrsbedingten Emissionen werden innerhalb des Umweltatlas NRW auf Ebene der Gemeinden angegeben. Da u. a. die stark befahrene A3 entlang der westlichen Gemeindegrenze von Lohmar verläuft, sind die verkehrsbürtigen Einträge für das Gemeindegebiet vergleichsweise hoch. Sowohl Stickoxide (NO_x , NO_2), Schwefeloxide (SO_x , SO_2), Kohlendioxid (CO_2) und Feinstaub ($\text{PM}_{2,5}$ – 50 % Teilchen mit einem Durchmesser von $2,5 \mu\text{m}$, höherer Anteil kleinerer Teilchen) sind deutlich erhöht. Eine lokale Differenzierung der Werte ist nicht verfügbar.

Insgesamt ist die Gemeinde Lohmar deutlich durch den Verkehr belastet. Da Krahwinkel jedoch in einem weniger dicht besiedelten Raum mit insbesondere regionalem bis maximal überregionalem Verkehr liegt, sind hier geringere durchschnittliche Belastungen anzunehmen. Dennoch beeinträchtigt der Durchgangsverkehr entlang der Zeithstraße den Geltungsbereich in Bezug auf Lärm- und Schadstoffimmissionen. Beeinträchtigungen auf die Wohn- und Lebensqualität sind damit im Bestand vorhanden.

Die östlich des Geltungsbereichs verlaufenden Feldwege werden sicherlich zur landschaftsgebundenen Naherholung (Spaziergänger, Hundebesitzer) genutzt. Ein lokaler Wanderweg (A1) führt durch Krahwinkel. Es besteht wenn dann nur kurzfristige Sichtbeziehungen zum betrachteten Gelände.

Kultur- und Sachgüter

Im geplanten Geltungsbereich sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

Emissionen

Zur Beurteilung von Nutzungskonflikten in Bezug auf Geruchsmissionen wurden zwei separate Gutachten, zu Geruchsmissionen und zu Feinstaubimmissionen, erstellt (ACCON, 2017 und 2018a). Die Bestandssituation wurde ohne Geruchsmissionen angenommen. Weitere Betriebe in der Umgebung, welche als Vorbelastung in die Bestandssituation eingehen müssen, wurden keine festgestellt. Auch für Feinstaub wurde für die Bestandssituation keine Belastung zu Grunde gelegt.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Abfälle werden gemäß gültigem Recht entsorgt. Schmutzwässer werden über die Kanalisation abgeführt und das Regenwasser vor Ort versickert. In Teilen gelangt es dort zu dem natürlichen Quellbereich innerhalb des Siefens.

Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame/effiziente Nutzung von Energie

Im Bestand sind keine Anlagen zur Nutzung oder Erzeugung erneuerbarer Energien vorhanden. Die Energienutzung erfolgt nach dem derzeitigen Stand der Technik.

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Wie im Kapitel zu Klima und Luft bereits dargestellt, handelt es sich um einen gut durchlüfteten Raum, dessen hauptsächliche Schadstoffquelle die parallel verlaufende Zeithstraße mit überregionalem Verkehr ist. Aufgrund der Kuppenlage ist allerdings davon auszugehen, dass keine Grenzwerte zu Luftschadstoffen wie Feinstaub und Stickstoffdioxide überschritten werden. Es sind keine Bauten oder Anlagen geplant, welche EU relevante Luftschadstoffe emittieren. Die Planung beeinträchtigt die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität nicht.

Unfallrisiken und Katastrophenschutz

In der Umgebung des geplanten Geltungsbereichs liegen keine Störfallbetriebe, Achtungsabstände werden nicht unterschritten. Eine besondere Anfälligkeit gegenüber Unfällen und Katastrophen ist nicht anzunehmen.

5.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für den geplanten Geltungsbereich des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ existiert derzeit kein rechtsgültiger B-Plan. Im Flächennutzungsplan ist das Gelände als Grünfläche, als Wald und als Dorfgebiet (MD) ausgewiesen. Ein Teil der bestehenden Gebäude liegt außerhalb des ausgewiesenen Dorfgebiets auf den als Grünland ausgewiesenen Flächen.

Im Außenbereich (Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 10 Naafbachtal) sind keine weiteren Bauwerke erlaubt. Die nicht genehmigten Bauwerke, welche sich bereits im Außenbereich befinden, müssen wieder entfernt werden, sofern die Aufstellung des B-Plans Nr. 53

„Krahwinkel“ unterbleibt. Eine Weiternutzung der Wiesenbereiche ist weiterhin möglich. Der nicht genehmigte Reitplatz müsste ebenfalls zurückgebaut werden.

Weitere Versiegelung im nicht bebauten Innenbereich (nördliche Bebauung) ist nicht zulässig.

Tritt der B-Plan Nr. 53 „Krahwinkel“ nicht in Kraft, sind die Nutzungen entsprechend der Ausweisungen als Grünland und Wald anzupassen. Es ist anzunehmen, dass die Nutzungen bis auf den Rückbau der Bauwerke (Unterstellschuppen und Mistplatte) und des Reitplatzes wie im Bestand weiter bestehen. Damit verbleiben auch die Biotoptypen wie im Bestand, die bestehenden Gehölzbereiche werden mit zunehmendem Alter wertvoller, da bei unterbleibender Nutzung Maturität, Arten- und Strukturvielfalt zunehmen.

Eine Folgenutzung des Geländes bliebe bei Nicht-Aufstellung des B-Plans Nr. 53 und Ausweisung als Sondergebiet unklar, da es sich dann nicht für die Ansprüche des Vereins *Tara Tierhilfe e. V.* eignet. Eine Sicherung der Bestandsgebäude und die Möglichkeit baulicher Erweiterungen in geringem Umfang wären dann nicht möglich.

Sofern eine Folgenutzung des Geländes unterbleibt, gehen die Rasen- und Wiesenbereich in ein Brachestadium über, welchem die Verbuschung und der anschließende Übergang in ein Vorwaldstadium folgen.

Ohne die Neuaufstellung des B-Plans Nr. 53 kommt es zu keinen Auswirkungen auf planungsrelevante Arten der Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien. Das Arteninventar verbleibt weitgehend wie im Bestand mit Vorkommen von zumeist ubiquitären Arten des Halboffenlands und Siedlungsrandbereichs. Dazu gehören Gehölz- und Gebäudebrüter, gebäude- und baumbewohnende Fledermausarten sowie möglicherweise Amphibien (Kammolch) in den vorhandenen Teichen. Baubedingte Auswirkungen auf planungsrelevante und weitere Tierarten unterbleiben.

Abiotik: Boden (Fläche)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine Versiegelung außerhalb des Bereichs, welcher als Dorfgebiet ausgewiesen ist, zulässig. Es können keine weiteren Bauten errichtet und Bodenbereiche versiegelt werden.

Da ohne den neuen Bebauungsplan ebenfalls der Rückbau der bestehenden Gebäude als auch des Reitplatzes notwendig wird, wird bei einem fachgerechten Rückbau ein kleiner Teil des Bodenbereichs entsiegelt. Weitere Bauwerke können ohne Abriss der Bestandsgebäude nicht errichtet werden, sodass Bauarbeiten und damit verbundene Eingriffe in den Boden bei Nichtumsetzung des B-Plans unwahrscheinlich sind.

Hier ist jedoch eine Übernahme durch den jetzigen Nutzer *Tara Tierhilfe e. V.* fraglich, da diese zum Teil auf die Nutzung der Bauten, welche ohne Genehmigung errichtet wurden, angewiesen sind. Ein Rückbau aller nicht genehmigten Anlagen würde deren finanziellen Mittel übersteigen. Eine Folgenutzung bliebe damit offen.

Die Grün- und Waldflächen bleiben mit ihren Bodenfunktionen (als Lebensraum, für die Versickerung, als Filter und zur Pufferung) wie im Bestand erhalten.

Abiotik: Wasser

Der Quellbereich des Ernesbachs innerhalb der nördlichen Gehölzfläche verbleibt ohne die Aufstellung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ wie im Bestand. Es wird nicht in den Quellbereich eingegriffen, keine Nutzungsänderungen beeinflussen die Umgebung und ggf. darüber den Quellbereich. Es kommt zu keiner weiteren Oberflächenversiegelung, welche Einfluss auf die Versickerung und ggf. die Grundwasserneubildung innerhalb des Geländes hat. Die beiden kleineren Teiche auf dem Gelände bleiben erhalten.

Luft und Klima

Bei Nichtaufstellung des B-Plans Nr. 53 ist die Folgenutzung des Geländes ungeklärt. Da es jedoch nicht weiter bebaut werden kann, wird es bei einer ähnlichen Nutzung wie im Bestand für die Pferdehaltung oder andere größere Nutztiere bleiben. Es ist mit einem vergleichbaren Anliegerverkehr auf das Gelände zu rechnen. Damit fallen auch keine weiteren Luftschadstoffe innerhalb des Gebiets an, die Schadstoffbelastung bleibt auf dem geringen Niveau des Bestands erhalten.

Da keine weitere Versiegelung möglich ist, ergeben sich daraus auch keine weiteren lokal-klimatischen Auswirkungen. Bei Nichtaufstellung des B-Plans Nr. 53 werden die natürlichen Ressourcen Luft und Klima sich weitgehend wie im Bestand darstellen.

Orts- und Landschaftsbild

Das Landschaftsbild bleibt ohne die Aufstellung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ weitgehend unverändert. Die als Grünland und Waldflächen dargestellten Bereiche bleiben in ihrer Nutzung unverändert.

Der weitere Nutzer des Geländes ist bei Nichtaufstellung des B-Plans unklar. Eine Folgenutzung mit ähnlichen betriebsbedingten Auswirkungen und dem Erhalt der bestehenden Betriebsgebäude ist wahrscheinlich. Damit wird sich bei Nichtaufstellung des B-Plans das Orts- und Landschaftsbild wie es sich im Bestand darstellt – Grünland und kleinere Waldflächen im Wechsel, Haltung von größeren Nutztieren – nicht verändern. Weitere Gebäude können nur im Norden des B-Plan-Gebiets errichtet werden. Für den Neubau größerer Gebäude ist der Abriss bereits bestehender Gebäude notwendig. Die nicht genehmigten Bauten (Ställe, Lagerhütten, Reitplatz – vgl. Abb. 6.1) müssen vom zukünftigen Nutzer entfernt werden.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass das Landschaftsbild bei der Nullvariante nicht oder nur untergeordnet verändert wird.

Mensch

Wird der B-Plan Nr. 53 nicht aufgestellt, ist die Folgenutzung des Geländes ungeklärt. Es ist wenn dann mit einer ähnlichen Nutzung wie im Bestand zu rechnen, weiterer Anliegerverkehr ist auf ähnlichem Niveau wie im Bestand zu erwarten. Der Verkehr ist weiterhin die Hauptlärmquelle, welcher von der parallel verlaufenden B 56 – Zeithstraße herrührt. Der Anliegerverkehr macht dabei nur einen kleinen Bruchteil aus und ist insgesamt zu vernachlässigen. Dies gilt ebenfalls für die verkehrsbürtigen Schadstoffe, welche in dem offenen Bereich auf einem geringen Niveau liegen und verbleiben.

Es ist davon auszugehen, dass ohne Aufstellung des B-Plans Nr. 53 keine größeren Bauarbeiten stattfinden werden. Damit entfallen baubedingte Lärmimmissionen. Die Geruchsbelastung ist von der Folgenutzung abhängig und kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschätzt werden.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Nullvariante hat keine direkten Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.

Für die Umweltbelange **Emissionen, Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser, Nutzung erneuerbarer Energien bzw. sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, Erschütterungen, Licht, Wärme- und Strahlungsemissionen, Verursachung von Belästigungen** ist die Folgenutzung des Geländes bei Nichtumsetzung der Planung relevant. Da entweder keine Folgenutzung zu erwarten ist (da keine Rechtsicherheit für einen Teil der Bebauung besteht) oder mit einer Folgenutzung ähnlich der im Bestand zu rechnen ist, werden sich die oben genannten Umweltbelange ähnlich dem Bestand darstellen. Emissionen fallen bei unterbleibender Folgenutzung keine mehr an, was dem Erhaltungsziel der bestmöglichen Luftqualität zugutekommt. Ohne weitere Nutzung des Geländes würden der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser sowie die Nutzung erneuerbarer Energien entfallen. Im Falle einer ähnlichen Folgenutzung verändern sich diese Umweltbelang im Vergleich zum Bestand nur geringfügig. Größere Um- oder Neubauten sind nur bei Abriss der Bestandsgebäude möglich. Über eingesetzte **Techniken und Stoffe** im Vorhaben ist keine Prognose zu treffen.

Auf den Umweltbelang **Unfallrisiken und Katastrophenschutz** sowie **Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit für die Folgen des Klimawandels** hat die Nichtdurchführung der Planung keine Auswirkungen.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

6.1 Prognose bei Durchführung der Planung

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Baubedingte Auswirkungen der Planung

Die zentralen Gebäude und Bauten des Pferdehofs bzw. des geplanten Tierasyls liegen im nördlichen Abschnitt des Geländes und Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“. Hier geht es insbesondere um den Bestandsschutz der bereits vorhandenen Gebäude und Anlagen (Führanlage, Stallungen etc.) und Erweiterungsmöglichkeiten in geringem Umfang. Die vorhandenen Parkplätze sollen ebenfalls im Bestand gesichert werden. Als mögliche weitere Anlage ist derzeit nur ein kleiner Stall mit 3 Boxen für erkrankte Tiere ein Thema, welcher innerhalb der nördlichen Baugrenze realisiert werden kann.

Während möglicher Bauarbeiten kann es innerhalb der Baugrenzen sowie unmittelbar angrenzend zu baubedingten Emissionen in Form von Lärm, Staubentwicklung, ggf. Lichtemissionen kommen. Da es sich hierbei nur um eine temporäre Beeinträchtigung handelt und das Baufeld sich in einem Abstand von 60 m zu dem ökologisch bedeutenden Quellbereich mit dem umgebenden Gehölzbestand befindet, entstehen daraus keine nachhaltigen Beeinträchtigungen oder Störungen der Lebensraumfunktion. Einträge (Schadstoffe, Staub etc.) aus der Baustelle in den Gehölzbestand oder den Teich (Abstand von 45 m) sind nicht zu erwarten. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen angrenzender Biotope sind Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze auf bereits versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen einzurichten (VM1).

Im südlichen Bereich des B-Plans Nr. 53 ist die Überdachung der Mistplatte geplant. Dadurch werden keine wertvollen Biotope beeinträchtigt.

Artenschutz

Auswirkungen auf die betrachteten Arten können in Form von baubedingten Emissionen wie Lärm, Licht oder auch (menschlichen) Bewegungen im Gebiet entstehen. Da die Fläche im Bestand ebenfalls nicht ungestört ist, sondern dort frequent (menschliche) Bewegungen zu verzeichnen sind, sind innerhalb des Geltungsbereichs keine deutlich störungsanfälligen Arten (Vogelarten) zu erwarten.

Da Fledermäuse dämmerungs- und nachtaktiv sind und tlw. empfindlich auf Licht reagieren, sind mögliche Bauarbeiten, sofern sie außerhalb der Winterruhe von Fledermäusen stattfinden, zu taghellen Stunden durchzuführen (MM1). Mit dieser Minimierungsmaßnahme können baubedingte Beeinträchtigungen verringert werden.

Da der B-Plan Nr. 53 insbesondere bereits bestehende Bebauung sichern und nur noch begrenzt weitere Bauten ermöglichen soll, ist nur mit vereinzelt Baumaßnahmen (z. B. Errichtung des Stalls) zu rechnen. Generell sind diese auf das definierte Baufeld begrenzt.

Von den Bauarbeiten sind keine erheblichen Störungen auf planungsrelevante Arten, die den Geltungsbereich als Jagd- und Nahrungsgebiet nutzen können (Habicht, Sperber, Waldohr-eule, Mäusebussard, Turmfalke, Rotmilan, Wespenbussard, Waldkauz, Schleiereule), zu erwarten.

Der Kammolch kann innerhalb des größeren Teichs nördlich des Quellbereichs vorkommen. Darüber hinaus besteht ebenfalls eine Verbindung unterhalb des westlich gelegenen Wegs zu dem dort gelegenen Fischteich im weiteren Verlauf des Ernesbachs. Die Verrohrung unter dem Weg kann dem Kammolch als Wanderkorridor in den gehölzbestandenen Quellbereich dienen. Generell eignen sich strukturreiche Landlebensräume wie extensives (Feucht-)Grünland, Säume, Brachen, Gehölze, Hecken, Waldlichtungen als Landlebensraum für den Kammolch, sodass dieser auch außerhalb des feuchten Waldbereichs vorkommen kann. Da sich im südlichen Teil des Geltungsbereichs gute Habitate für den Kammolch befinden und das Baufeld einen Abstand von 45 m zu diesen aufweist, ist ein Einwandern des Kammolchs in die Baufelder unwahrscheinlich. Damit können Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auf den Kammolch ausgeschlossen werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen der Planung

Da es sich bei dem als Baufeld ausgewiesenen Bereich um in Teilen bereits geschotterte (teilversiegelte) Flächen handelt und die enthaltenen Rasenbereiche sehr stark genutzt sind, gehen mit dem geplanten Baufeld keine bedeutenden Biotoptypen verloren. Die zusätzliche Versiegelung ist derzeit noch nicht abzusehen. Im nördlichen Baufeld ist eine Versiegelung von 80 % zulässig, was einer Gesamtfläche von 7.734 m² entspricht. Eine zusätzliche Versiegelung in diesem Bereich betrifft allerdings nur bereits versiegelte bzw. teilversiegelte Bereiche. Die Versiegelung dieser Bereiche ist in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt. Die anlagenbedingten Auswirkungen sind somit nicht als erheblich einzustufen, es gehen keine höherwertigen Biotoptypen verloren. Ein Rückbau des nördlichen Reitplatzes und Wiederherstellung der Wiesenbereiche auf den angrenzenden Flächen vergrößert die zur Verfügung stehenden Grünflächen. Es wird zwar ein Paddock südlich der Stallungen als Alternative errichtet, dennoch vergrößern sich die Wiesen- und Weidenflächen insgesamt. Dies ist positiv zu bewerten.

Artenschutz

Für die planungsrelevanten Arten Baumpieper, Kuckuck, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Kleinspecht und Neuntöter kommt der Geltungsbereich des B-Plans als Brutgebiet potenziell in Frage. Darüber hinaus eignet sich das Gebiet für weit verbreitete, bislang ungefährdete Gebäudebrüter und baumbrütende Vogelarten.

Mit der Neuaufstellung des B-Plans Nr. 53 sollen keine Bestandsgebäude entfernt oder umgebaut werden. Sollten entgegen der jetzigen Annahme doch Gebäude oder Geräteschuppen abgerissen werden, sind diese vor Abriss nochmals auf Sommerquartiere von Fledermäusen hin zu überprüfen (VM3).

Weitere Verluste von Brutplätzen an den Gebäuden und weiterer Strukturen, die als Quartiere für Fledermäuse dienen können, sind auszuschließen. Unter dieser Voraussetzung kommt es

zu keiner Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gebäudebrütern und Gebäudefledermäusen. Neubauten (Stall) sind so zu gestalten, dass sie sich für die Nester der Rauchschwalbe eignen, welche als Brutvogel innerhalb der Gebäude (Stallungen) vorkommt. Ggf. sind Nistsimse oder Nistnischen vorzusehen (GM1).

Sofern entgegen der derzeitigen Annahme weitere Gebäude jeglicher Art innerhalb des Geltungsbereichs abgerissen werden, müssen diese nochmals auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten planungsrelevanter Arten hin überprüft werden. Daraus können sich weitere Ausgleichs-, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ergeben.

Der Bebauungsplan Nr. 53 setzt die bestehenden Gehölzbestände (als Feldgehölze klassifiziert) als Flächen für Wald fest. Damit erhalten die größeren Gehölzbestände auf dem Gelände Bestandsschutz. Sofern Gehölzfällungen durchgeführt werden müssen, welche Fledermäusen als Sommerquartiere und Höhlenbrütern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können, ist ebenfalls VM3 einzuhalten. Darüber hinaus können die Gehölze von baumbrütenden Vogelarten genutzt werden, auch wenn während der Ortsbegehung keine Nester vorhanden waren. Mit der Fällung der Gehölze außerhalb der Brutzeit und der Aktivitätszeit von Fledermäusen (nur zwischen 01. Dezember und 29. Februar) können Beeinträchtigungen planungsrelevanter und ubiquitärer Arten jedoch vermieden werden (VM3).

Der geplante Rückbau des Springplatzes vergrößert das potenzielle Nahrungsgebiet von Vögeln.

Für weit verbreitete, störungsunempfindliche Kulturfolger ist im vorliegenden Fall davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen der Planung

Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen über die bereits vorhandenen Nutzungen hinaus sind nicht zu erwarten. Der überwiegende Teil der Rasenbereiche sollen als Pferdeweiden genutzt werden. Es ist ein Rückbau des nördlichen Reitplatzes geplant, die Bereiche werden in Weide-/Wiesennutzung zurückgeführt. Zwar wird als Ersatz ein Paddock im Wiesbereich südlich der Stallungen errichtet, dennoch vergrößern sich die Wiesen- und Weideflächen innerhalb des Geltungsbereichs insgesamt. In Teilen kann eine Nutzung (z. B. Beweidung) förderlich für das Vorhandensein bestimmter Pflanzenarten sein. Insgesamt ist die Umnutzung der Rasenbereiche als Wiesen- und Weideflächen ohne Düngung (!) positiv zu werten.

Betriebsbedingte Auswirkungen des B-Plans Nr. 53 auf planungsrelevante und weitere schutzwürdige Arten sind nicht zu erwarten.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Gestaltungshinweise

VM1: Einrichtung der Lagerflächen etc. auf bereits versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen

VM3: Mögliche Gehölzfällungen sind außerhalb der Brutzeit und des Aktivitätszeitraums von Fledermäusen, nur zwischen 01. Dezember und 29. Februar, durchzuführen. Vor einem möglichen Abriss von Gebäuden sind diese vorab nochmals von einer Fachperson auf Vorkommen von Fledermäusen hin zu überprüfen.

MM1: Da Fledermäuse dämmerungs- und nachtaktiv sind und tlw. empfindlich auf Licht reagieren, sind Bauarbeiten außerhalb der Winterruhe von Fledermäusen (von März bis November) zu taghellen Stunden durchzuführen.

GM1: Neubauten (Stall) sind so zu gestalten, dass sie sich für die Nester der Rauchschwalbe eignen, welche als Brutvogel innerhalb der Gebäude (Stallungen) vorkommt. Ggf. sind Nistsimse oder Nistnischen vorzusehen.

Boden (Fläche)

Baubedingte Auswirkungen der Planung

Im Rahmen möglicher Bauarbeiten (für den zusätzlichen Stall) kommt es zu Eingriffen in und Veränderungen von Bodenbereichen. Mit der Vermeidungsmaßnahme VM1 soll eine Beeinträchtigung benachbarter Bodenbereiche, die außerhalb des Baufelds liegen, vermieden werden. Damit wird etwa Verdichtungen von Bodenbereichen, welche anschließend nicht bebaut werden, vorgebeugt. Vor konkreten Bauvorhaben ist ein bodenkundliches Gutachten für den geplanten Standort mit Bodenprofilen zu erstellen. Belastetes Aushubmaterial ist vor Ort nicht wieder zu verwenden, sondern fachgerecht zu entsorgen.

Ein Eintrag von Schadstoffen durch Baumaschinen und Betriebsmittel in den Boden und darüber hinaus in das Grundwasser ist mit den entsprechenden Vorkehrungen zu verhindern (VM2).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen der Planung

Ziel der Aufstellung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ ist es, die Nutzungsumwandlung des Geländes aus dem bestehenden Pferde- und Reiterhof in einen Gnadenhof zu ermöglichen und diesem angemessene Erweiterungs- bzw. Bestandsmöglichkeiten auf dem Gelände einzuräumen. Insgesamt ist mit der Aufstellung des B-Plans nur untergeordnet die Errichtung neuer Anlagen geplant. Mögliche neue Anlagen beschränken sich im Rahmen der zulässigen Versiegelung von 80 % auf das nördliche Baufeld. Nach derzeitigem Stand der Planung werden die physiotherapeutische Einrichtung und die Großtierpraxis in den bestehenden Gebäuden untergebracht. Es ist ein weiterer kleiner Stall mit etwa 3 Boxen für kranke Tiere geplant. Mit deren Errichtung kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung in diesem Bereich. Da es sich bei dem Standort jedoch um einen bereits teilversiegelten Bereich (Schotterfläche, tlw. als Stellplatz genutzt) innerhalb des möglichen Altlastenstandorts handelt, wird damit kein zusätzlicher wertvoller Bodenbereich versiegelt. Bei den Bauarbeiten anfallendes Bodenmaterial ist vorschriftsgemäß zu entsorgen.

Die Baufelder liegen generell in Bereichen, welche bereits anthropogen verändert wurden bzw. im Bestand schon eine Bebauung aufweisen, sodass keine schutzwürdigen Böden versiegelt werden. Die Nutzung der Bereiche mit schutzwürdigen Böden (z. B. Positionswiden) erfährt durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ keine bzw. nur geringfügige Veränderungen. Zusätzliche Fläche wird nur in geringem Umfang versiegelt und ist im Bestand bereits teilversiegelt bzw. geschottert.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden sind nicht abzusehen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Es wird davon ausgegangen, dass alle gesetzlichen Vorschriften (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV, Landes-Bodenschutzgesetz – LBodSchG und Baugesetzbuch – BauGB) und die einschlägigen Regeln der Technik zum Schutz des Bodens (z.B. DIN 19731, DIN 18915, DIN 18300 Erdarbeiten) vor, während und nach den Bauarbeiten eingehalten werden.

VM2: Ein Eintrag von Schadstoffen durch Baumaschinen und Betriebsmittel in den Boden und darüber hinaus in Grundwasser ist mit den entsprechenden Vorkehrungen zu verhindern.

Wasser

Baubedingte Auswirkungen der Planung

Der Quellbereich des Erensbachs im westlichen Gehölzbestand wird mit der Änderung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ als „Fläche für Wald, Zweckbestimmung: privater Wald“ festgesetzt. Der Quellbereich samt Bewuchs bleibt damit bestehen und erfährt durch die B-Plan-Änderung keine Veränderung, sondern wird im Bestand gesichert.

Auch für die beiden Teiche ergeben sich aus dem B-Plan Nr. 53 „Krahwinkel“ keine Änderungen. Nach derzeitigem Stand der Planung bleiben sie erhalten. In der Nähe der Teiche werden keine Bauarbeiten durchgeführt, sodass ein Eintrag von Baustoffen jeglicher Art nicht zu erwarten ist.

Mit den gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen werden baubedingte Stoffeinträge in das Grundwasser verhindert. Dies ist in diesem Gebiet besonders zu beachten, da die Fließstrecke zum benachbarten Quellbereich recht kurz ist und ggf. eingetragenen Schadstoffe dort zu Beeinträchtigungen führen können.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen der Planung

Es sind derzeit keine anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer und Grundwasser abzusehen. Die Baufelder und die zwei zusätzlich geplanten Anlagen liegen in ausreichendem Abstand zu dem Quellbereich und den beiden Teichen. Diese werden von den Änderungen innerhalb des B-Plans nicht beeinträchtigt. Beide Teiche liegen auf Flächen, welche im B-Plan Nr. 53 „Krahwinkel“ als private Grünfläche mit Zweckbestimmung Pferdehaltung/Tierasyl/Gnadenhof festgelegt sind. Für eine mögliche Entfernung der Teiche wird eine separate artenschutzrechtliche Untersuchung notwendig.

Grundsätzlich widerspricht die Beseitigung eines natürlichen Gewässers den Bewirtschaftungszielen nach § 27 WHG.

Die Versiegelung bereits teilversiegelter Bereiche ist in ihren Ausmaßen zu gering, um Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung zu haben. Das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen wird voraussichtlich vor Ort versickert und darüber weiterhin dem Grundwasser und/oder dem Quellbereich zugeführt. Hier sind ggf. weitere wasserrechtliche Vorgaben aufgrund der Nähe zu den beiden Quellbereichen (östlicher Quellbereich außerhalb des Geltungsbereichs) zu berücksichtigen.

Luft und Klima

Baubedingte Auswirkungen der Planung

Im Rahmen der normalen Baustellentätigkeiten kommt es zu Emissionen von Stäuben und Gasen im Bereich des nördlichen Baufelds und dessen unmittelbarer Umgebung. Da diese Zusatzbelastung nur temporär auftritt und es sich bei dem Geltungsbereich um weitgehend offenes Gelände mit zwei größeren Gehölzbeständen handelt, welche Luftschadstoffe und Stäube filtern können, haben die baustellenbedingten Emissionen keine negativen Auswirkungen auf Luft und Klima.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen der Planung

Anlagenbedingt kommt es zu keinen größeren Änderungen der Nutzung durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 53. Die bestehenden Nutzungen (Wiese, Gehölzfläche) wie sie sich im Bestand darstellen, werden so auch innerhalb des B-Plans Nr. 53 festgesetzt. Nutzungsänderungen ergeben sich maximal im nördlichen Baufeld. Da es hier nur zu einer Umwandlung bereits teilversiegelter Bereiche in versiegelte Bereiche kommt, sind die daraus resultierenden Auswirkungen zu vernachlässigen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Luft und Klima sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit für die Folgen des Klimawandels

Aufgrund seiner lokalen Begrenzung hat das Vorhaben keine Auswirkungen auf das Klima (vgl. auch Kapitel Luft und Klima). Anfälligkeiten für die Folgen des Klimawandels sind nicht abzusehen.

Orts- und Landschaftsbild

Baubedingte Auswirkungen der Planung

Baubedingte Veränderungen des Landschaftsbilds durch die Baugerätschaften und -tätigkeiten sind wegen der geringen Zeitdauer der Baumaßnahme und der geringen visuellen Verletzlichkeit des bebauten Bereichs zu vernachlässigen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen der Planung

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ sind weitere Bauten innerhalb des Bau-felds bis zum zulässigen Versiegelungsgrad möglich. Angedacht ist derzeit nur ein kleinerer Stall mit ca. 3 Boxen. Da dieser Teil des Geltungsbereichs bereits im Bestand bebaut ist, ändert sich mit dem weiteren Gebäude der Charakter des dortigen Landschafts bzw. Orts-bilds nicht. Die Höhe der bestehenden Gebäude kann von neuen Bauten nicht überschritten werden. Der südliche Teil des Geltungsbereichs, welcher von einer höheren Bedeutung für das Landschaftsbild ist, bleibt als Freifläche erhalten. Die bestehende Mistplatte soll über-dacht werden und beide Geräteschuppen im südlichen Teil des B-Plans bestehen bleiben. Weitere Abstell- und Lagerflächen sind im südlichen Teil des Geltungsbereichs nicht möglich. Nach Osten hin wird das Gelände durch eine bereits bestehende Baumreihe, welche noch verstärkt werden soll, gegen die dortige B 56 abgeschirmt.

Die Gehölzbestände und Wiesen bzw. Weiden werden im B-Plan als Flächen für Wald bzw. als Grünflächen festgesetzt. Damit wird das Landschaftsbild weitgehend wie im Bestand erhal-ten. Anlagenbedingt kommt es zu keiner Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 53 und die Ausweisung des nördlichen Teils als Sondergebiet. Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten bzw. zu vernachlässigen.

Mensch

Baubedingte Auswirkungen der Planung

Die bauzeitbedingt auftretenden Immissionen für den geplanten Stall sind temporär begrenzt und unvermeidbar. Während der Bauarbeiten sind die Vorschriften der Baustellen-verordnung (BaustellV) zu berücksichtigen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen der Planung

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ ändert sich die Nutzung des Geländes nicht. Der neue Pächter des Geländes, der Verein *Tara Tierhilfe e. V.* wird das Gelände u. a. für die Pferdehaltung nutzen. Darüber hinaus wird die Haltung weiterer kleinerer Nutztiere wie Ziegen und Schafe dazu kommen.

Es ist ein weiteres Gebäude, ein kleiner Stall innerhalb der nördlich gelegenen Baugrenzen geplant. Die weiteren Nutzungen wie bestehende Wohnungen, Parkplätze wie sie sich im Bestand darstellen, werden in die Darstellungen und Festsetzungen des B-Plans über-nommen. Anlagenbedingte Lärmemissionen treten keine auf.

Mit der Übernahme des Geländes durch die *Tara Tierhilfe e. V.* wird kein nennenswerter zusätzlicher Anliegerverkehr generiert. Da die Lärmemissionen auf das Gelände ohnehin von dem Verkehr der parallel verlaufenden B 56 herrühren, welche insbesondere vom regionalen und überregionalen Verkehr genutzt wird, sind geringfügige Lärmemissionen von den Nut-zungen auf dem Gelände im Vergleich dazu zu vernachlässigen. Selbst bei einer konservativen Beurteilung liegen die Beurteilungspegel an der nächstgelegenen Wohnbebauung unter 50

dB(A), sodass diesbezügliche Konflikte ausgeschlossen werden können. Auch hier ist von keinen gravierenden Nutzungsänderungen auszugehen, es ist sogar eine geringere Aktivität als im Bestand anzunehmen und damit eher eine Verbesserung der Situation zu erwarten (ACCON, 2018b).

In Bezug auf Lärmimmissionen ist das Gebiet als mäßig belastet einzustufen. Aufgrund des bestehenden Verkehrslärms der B 56 unterliegen die Bestandsgebäude im Bereich der Kreuzung B 56/Krahwinkeler Str. (K 37) hohen akustischen Belastungen. Im Fall von Neu- und Umbauarbeiten sind hohe Anforderungen an den Lärmschutz für Gebäude zum dauernden Aufenthalt notwendig. Dazu formuliert das Schallgutachten einige Planungsempfehlungen, die unter den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen genannt sind (ACCON, 2018b).

Vermeidungsmaßnahmen

VM4: Anordnung der Wohnräume und Außenwohnbereiche (Balkon, Gärten) auf der abgewandten Seite der B 56. Durch eine entsprechende Ausrichtung und Grundrissgestaltung der Gebäude sind ruhigere Bereiche zu schaffen.

VM5: An den Ost-, Süd- und Nordfassaden sind erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz bis hin zum Lärmpegelbereich V nach DIN 4109 erforderlich. Für Schlafräume sind zusätzlich schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder alternativ interne Lüftungseinrichtungen (Niedrigenergiehäuser) vorzusehen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des geplanten Geltungsbereichs sind keine geschützten Denkmäler oder anderweitig kulturell bedeutende Objekte vorhanden, sodass kein Eingriff in diese stattfindet. Denkmalrelevante Funde während der Bauarbeiten sind zwar unwahrscheinlich, bei Funden sind die Bauarbeiten jedoch unmittelbar einzustellen und die Untere Denkmalbehörde im Bauamt der Stadt Lohmar (02246 15-334) ist zu informieren.

Emissionen

Betriebsbedingte Auswirkungen der Planung

Basierend auf den Angaben des Betreibers Tara Tierhilfe e. V. wurde der maximale Umfang der geplanten Tierhaltung und die daraus resultierenden Geruchsemissionen und deren Verbreitung (modellbasiert) berechnet und beurteilt. Von daher sind hier ebenfalls Nutztiere wie Schweine, Rinder und Esel berücksichtigt, welche potenziell zur Nutztierhaltung dazu kommen können, allerdings aktuell noch nicht eingeplant sind.

Nach der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL), welche in der Praxis zur Beurteilung von Geruchsemissionen herangezogen wird, werden für unterschiedliche Nutzungsgebiete die

Geruchswahrnehmungshäufigkeiten berechnet. Diese werden in Form von relativen Häufigkeiten der Geruchsstunden pro Jahr angegeben. Für Wohn- und Mischgebiete, welche nördlich an den geplanten Geltungsbereich des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ angrenzen, gilt ein Wert von 0,1 (entspricht 10 % der Jahresstunden), für Dorfgebiete gilt ein Wert von 0,15 (entspricht 15 % der Jahresstunden). In begründeten Ausnahmefällen können die Werte überschritten werden. Die Ausbreitungsberechnung erfolgt gemäß der TA Luft mit Hilfe des Rechenmodells Austal2000G.

Dazu wurden die Geruchsimmissionen für einen Bereich von 1000 m x 1000 m mit einer Gitterauflösung von 10 m x 10 m modelliert. Darin wurden auch das Gelände und die Bebauung/Bodenrauigkeit, welche Einfluss auf die Ausbreitung der Geruchsimmissionen haben, berücksichtigt. Die Bodenrauigkeit wurde für die landwirtschaftlichen Flächen mit geringer Rauigkeit und die Wohnbebauung mit höherer Rauigkeit gemittelt. Zusätzlich wurden meteorologische Kennwerte des Gebiets in Form der Windrichtung und -stärke sowie der vertikale Austausch innerhalb des Verbreitungsmodells berücksichtigt. Die Geruchsstundenhäufigkeit wird tierartenspezifisch gewichtet: für Ziegen mit dem Faktor $f=1$, für Schweine mit dem Faktor $f=0,75$ und für Rinder, Pferde und Esel mit $f=0,5$. Für die nördliche Wohnbebauung ergeben sich Geruchsstundenhäufigkeiten von 4 % bis 10 % pro Jahr, sodass der erforderliche Grenzwert von 0,1 (10 % der Jahresstunden) bei diesem Worst-Case Szenario eingehalten wird.

In Bezug auf Feinstaub ist der bestehende nördliche Reitplatz relevant. Dieser liegt in einer Entfernung von etwa 150 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung. Der Sand für Reitplätze besteht in der Regel aus Feinsand, der Anteil des Feinstaubes ist gering, da dieser das darunter liegende Vlies o. ä. zusetzen würde. Diese Art von Sand wird genutzt, um auch die Feinstaubbelastung der Tiere selbst gering zu halten. Es wird davon ausgegangen, dass nur eine geringe Staubentwicklung beim Reiten bzw. durch den Aufenthalt der Tiere auftreten kann. Es sollte allerdings eine Bewässerungsmöglichkeit für Trockenperioden vorgesehen werden. Damit können die Grenzwerte der TA Luft für Schwebstaub und Staubdepositionen eingehalten werden (ACCON, 2018a). Da sich aus diesem näher zur Wohnbebauung gelegenen Reitplatz keine relevanten Feinstaubemissionen ergeben, sind die Emissionen aus dem südlich gelegenen Reitplatz ebenfalls zu vernachlässigen.

VM6: Einrichtung einer Bewässerungsmöglichkeit für die Reitplätze in Trockenperioden

Erschütterungen, Licht, Wärme-, Strahlungsemissionen, Verursachung von Belästigungen

Bei Umsetzung der Planung können die genannten Auswirkungen Erschütterungen und Licht ggf. während möglicher Bauarbeiten relevant werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist die Baustellenverordnung (BaustellV) zu beachten. Da es sich hierbei um gängige Auswirkungen während des Baubetriebs handelt und diese nur von temporärer Dauer sind, ergeben sich aus möglichen Bauarbeiten keine Beeinträchtigungen. Wärme- und Strahlungsemissionen werden keine frei gesetzt. Relevante Belästigungen in Form von Geruch treten nicht auf (vgl. Kapitel Emissionen).

Für die Umweltbelange **Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser, Nutzung erneuerbarer Energien bzw. sparsame und effiziente Nutzung von Energie** sowie **Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität** bedeutet die Aufstellung des B-Plans keine deutlichen Änderungen im Vergleich zu diesen Umweltbelangen im Bestand. Es sind keine bzw. nur geringfügige Veränderungen zu erwarten. Es sind keine Auswirkungen auf **Unfallrisiken und Katastrophenschutz** zu erwarten. Es werden keine besonderen **Techniken und Stoffe** (anlagen- oder betriebsbedingt) eingesetzt. Zusätzliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es treten keine kumulativen Auswirkungen mit Vorhaben benachbarter Plangebiet auf. In der weiteren Umgebung erfolgt keine Tierhaltung in ähnlicher Größenordnung.

Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Wechselwirkungen zwischen den betrachteten Umweltbelangen, wie etwa die Beeinträchtigung des Bodens auch eine Beeinträchtigung des Grundwassers bedeuten kann, wurden bei den einzeln betrachteten natürlichen Ressourcen bereits berücksichtigt. Darüber hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb der Achtungsabstände von Störfallbetrieben nach Seveso-III-RL.

6.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Die Aufstellung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ hat innerhalb des Geltungsbereichs und in Teilen darüber hinaus Auswirkungen auf die betrachteten Umweltbelange. Mit Ausnahme von Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Auswirkungen, wenn auch teilweise nur in geringem Umfang, zu verzeichnen.

Mit der Umwandlung des nördlichen Teilgebiets des Geltungsbereichs in ein Sondernutzungsgebiet mit der Zweckbestimmung „Pferdehaltung, Gnadenhof, Tiersyl für Nutztiere aus der Landwirtschaft“ geht eine mögliche Versiegelung von 80 % dieses Bereichs einher. Dies bedeutet eine Gesamtfläche von 7.734 m². Da sich innerhalb des Baufelds keine wertvollen Biotope befinden, sondern es sich dort überwiegend um versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen handelt, bewirkt die zusätzliche Versiegelung keinen bedeutenden Verlust an Lebensraum, Vegetation und Biotopfunktion. Der geplante Teilrückbau des nördlichen Springplatzes und Wiederherstellung der umgebenden Grünflächen, bedeutet eine Aufwertung der dortigen Biotopfunktion ebenso wie die Nutzungsänderung der Rasenflächen als Pferdeweiden. Das ausgewiesene Baufeld deckt sich weitgehend mit einer Altlastverdachtsfläche. Im Vorfeld von Bauarbeiten und bei Eingriffen in die dortigen Bodenbereiche ist ein lagegenaues, bodenkundliches Gutachten zu erstellen. Belastetes

Material darf vor Ort nicht wiederverwendet werden und ist fachgerecht zu entsorgen. Neue Anlagen sind allerdings nur in untergeordnetem Maße geplant. Eine zusätzliche Flächenversiegelung findet nur in untergeordnetem Maße und auf ohnehin schon teilversiegelten oder geschotterten Bereichen statt.

Auf die natürlichen Ressourcen Wasser sowie Orts- und Landschaftsbild sind nur geringfügige Auswirkungen, welche nicht als negativ einzustufen sind, zu erwarten. Der Quellbereich des Ernesbachs im westlichen Geltungsbereich wird samt dem umgebenden Gehölzbestand als private Waldfläche festgesetzt und erhalten. Die zusätzlich mögliche Versiegelung ist in ihren Auswirkungen zu gering, um Einfluss auf die Grundwasserneubildung zu haben. Aufgrund der Nähe zu den beiden Quellbereichen (Ernesbach und östlich gelegenes Quellgebiet außerhalb des Geltungsbereichs) sind ggf. weitere wasserrechtliche Vorgaben zu berücksichtigen.

Der Charakter des Orts- und Landschaftsbilds wird durch die Bebauung in geringem Umfang und nur innerhalb des nördlichen Baugebiets nicht verändert.

Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch (Immissionen in Form von Lärm und Schadstoffen) sowie Luft und Klima sind durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 53 nur in geringem Umfang zu erwarten. Im Bestand prägt der Verkehr der B 56 die Lärm- und Schadstoffsituation, an welchen sich durch die ähnliche Weiternutzung des Geländes und keinen deutlich erhöhten Anliegerverkehr nichts Wesentliches ändert. Die Situation in Bezug auf Gewerbelärmimmissionen aus dem Plangebiet ist unkritisch und im Vergleich zur Vornutzung ist durch die geringeren Aktivitäten eher von einer Verbesserung der Situation auszugehen. Bei Neu- und Umbauarbeiten an den Bestandsgebäuden sind jedoch weitreichende Schallschutzmaßnahmen zu treffen. Diesbezügliche Planungsempfehlungen sind in den Vermeidungsmaßnahmen VM4 und VM5 formuliert.

Lokalklimatische Veränderungen durch den Bau eines weiteren, kleinen Stalls sind zu vernachlässigen. Feinstaub und Geruchsmissionen (Emissionen) treten ebenfalls nur in so geringem Umfang auf, dass sie zu keiner Beeinträchtigung führen. Zur Reduktion der Staubentwicklung in Trockenperioden ist eine Bewässerungsmöglichkeit der Reitplätze vorzusehen (VM6). Erschütterungen und Licht können im Rahmen möglicher Bauarbeiten auftreten, sind aber aufgrund ihres temporären und nicht über das übliche Maß von Baustellenemissionen hinausgehenden Charakters nicht relevant. Wärme- und Strahlungsemissionen sowie weitere Verursachungen von Belästigungen, bis auf die bereits genannten, werden keine erzeugt.

Für die Umweltbelange Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser, Nutzung erneuerbarer Energien bzw. sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität sowie Unfallrisiken und Katastrophenschutz bedeutet die Planung keine nennenswerten Änderungen im Vergleich zum Bestand. Die Planung hat keine Auswirkungen auf das Klima oder ist anfällig für die Folgen des Klimawandels. Kumulative Wirkungen mit Vorhaben benachbarter Plangebiete treten nicht auf. Im Geltungsbereich des B-Plans werden keine besonderen Techniken oder Stoffe eingesetzt.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb der Achtungsabstände von Störfallbetrieben nach Seveso-III-RL.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind für alle Umweltbelange aufgrund der temporären Wirkung und der Realisierung innerhalb des nördlichen Baufelds ohne wertvolle Biototypen aufgrund ihrer Geringfügigkeit zu vernachlässigen. Für den Artenschutz sind Abrissarbeiten und möglicherweise notwendige Gehölzfällungen im Zeitraum zwischen 01. Dezember und 29. Februar durchzuführen. Bauarbeiten während des Aktivitätszeitraums von Fledermäusen sind zu taghellen Stunden durchzuführen. Weitere Gebäudeabrissarbeiten oder die Entfernung der beiden Teiche bedürfen einer separaten artenschutzrechtlichen Untersuchung. Ansonsten bedeutet die Aufstellung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ keine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.

Die formulierten Vermeidungs- und Minimierungsarbeiten sind einzuhalten.

6.3 Eingriffsbilanzierung

Auf Basis der Ortsbegehung vom 08.07.2016 wurden die vorhandenen Biototypen im Eingriffsgebiet gemäß der Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biototypen nach LUDWIG (1991) bewertet. Die Eingriffsbewertung im Anhang des LBP (Landschaftspflegerischer Begleitplan) stellt die Bewertung der Biototypen im Bestand und in der Planung für die Aufstellung des B-Plans Nr. 53 „Krahwinkel“ gegenüber. Die planerische Darstellung findet sich in den Plänen 1 (Biototypen im Bestand) und 2 (Biototypen Planung) ebenfalls im Anhang des LBP.

Aus der Gegenüberstellung der Biototypen im Bestand und in der Planung ergibt sich ein Plus von **11.587 Biotopwertpunkten** nach der Methode LUDWIG (1991). Es ist keine weitere Kompensation notwendig.

Bereits in die Bilanzierung einbezogen ist die Realisierung der Pflanzfläche entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs, die Umnutzung der bislang als Rasen genutzten Grünflächen als Wiesen und Weiden, den Bestandsschutz der Gehölzflächen (Waldflächen) als auch die Verkleinerung des nördlichen Reitplatzes. Strauch- und Gehölzarten für die Pflanzfläche sind dem LBP, Kapitel 6.2 zu entnehmen.

7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen der vorherigen Kapitel nochmals aufgelistet:

VM1: Einrichtung der Lagerflächen etc. auf bereits versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen

VM2: Ein Eintrag von Schadstoffen durch Baumaschinen und Betriebsmittel in den Boden und darüber hinaus in Grundwasser ist mit den entsprechenden Vorkehrungen zu verhindern

VM3: Mögliche Gehözfällungen sind außerhalb des Brutzeit und Aktivitätszeitraums von Fledermäusen, nur zwischen 01. Dezember und 29. Februar, durchzuführen. Vor einem möglichen Abriss von Gebäuden sind diese vorab nochmals von einer Fachperson auf Vorkommen von Fledermäusen hin zu überprüfen.

VM4: Anordnung der Wohnräume und Außenwohnbereiche (Balkon, Gärten) auf der abgewandten Seite der B 56. Durch eine entsprechende Ausrichtung und Grundrissgestaltung der Gebäude sind ruhigere Bereiche zu schaffen.

VM5: An den Ost-, Süd- und Nordfassaden sind erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz bis hin zum Lärmpegelbereich V nach DIN 4109 erforderlich. Für Schlafräume sind zusätzlich schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder alternativ interne Lüftungseinrichtungen (Niedrigenergiehäuser) vorzusehen.

VM6: Einrichtung einer Bewässerungsmöglichkeit für die Reitplätze in Trockenperioden

MM1: Da Fledermäuse dämmerungs- und nachtaktiv sind und tlw. empfindlich auf Licht reagieren, sind Bauarbeiten außerhalb der Winterruhe von Fledermäusen (zwischen März und November) zu taghellen Stunden durchzuführen.

Sofern entgegen der derzeitigen Annahme weitere Gebäude abgerissen werden, müssen diese nochmals auf Gebäudebrüter und gebäudebewohnende Fledermäuse hin untersucht werden. Daraus können sich weitere Vermeidungs- oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen ergeben.

Darüber hinaus wurde für die Errichtung neuer Gebäude (Stallgebäude) eine Gestaltungsmaßnahme GM1 für die Rauchschnalbe formuliert:

GM1: Neubauten (Stall) sind so zu gestalten, dass sie sich für die Nester der Rauchschnalbe eignen, welche als Brutvogel innerhalb der Gebäude (Stallungen) vorkommt. Ggf. sind Nist-simse oder Nistnischen vorzusehen.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung erheblicher Auswirkungen ist Inhalt des § 4c BauGB. Ziel des so genannten Monitorings ist es, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines

Bauleitplans eintreten, zu überwachen oder frühzeitig zu ermitteln, um unter Umständen Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen sollte sich im Wesentlichen auf die definierten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen der einzelnen Umweltbelange und natürlichen Ressourcen, insbesondere während der Bauzeit, konzentrieren.

Während und nach der Bauzeit

- Die einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sind einzuhalten.
- Lagerung von Baustoffen und -materialien auf bereits befestigten Flächen (VM1).

Maßnahmen des Artenschutzes

- Gehölzfällungen und Gebäudeabrisse außerhalb der Brutzeit und des Aktivitätszeitraums von Fledermäusen, zwischen 01. Dezember und 29. Februar (VM3).
- Bauarbeiten zwischen März und November zu taghellen Stunden (MM1).
- Neubauten (Stall) sind so zu gestalten, dass sie sich für die Nester der Rauchschwalbe eignen, ggf. sind Nistsimse oder Nistnischen vorzusehen (GM1).

8 Quellen

ACCON ENVIRONMENTAL CONSULTANTS (2018a) Ergänzende lufthygienische Stellungnahmen zu Feinstaubimmissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Krahwinkel“ in Lohmar. Unveröffentlicht.

ACCON ENVIRONMENTAL CONSULTANTS (2018b) Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 53 „Krahwinkel“ der Stadt Lohmar. Unveröffentlicht.

ACCON ENVIRONMENTAL CONSULTANTS (2017) Geruchsimmissionsprognose im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 53 „Krahwinkel“, der Stadt Lohmar. Unveröffentlicht.

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN – BEZIRKSPLANUNGSBEHÖRDE [Hrsg.] (2009): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln – Textliche Darstellung – Teilabschnitt Region Bonn/ Rhein–Sieg (Stand 2009), S.46ff. Abrufbar unter: http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller_regionalplan/teilabschnitt_bonn/textliche_darstellung.pdf (letzter Aufruf: 04.08.2017).

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN–WESTFALEN [Hrsg.] (2004): Karte der schutzwürdigen Böden. – Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein–Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1 : 50 000: 17 Themenkt. u. Kt. „Schutzwürdige Böden“ als Vektortk.; Krefeld.

GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG (2017) Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Stufe I für Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 53 „Krahwinkel“ in Lohmar–Krahwinkel. Unveröffentlicht.

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN–WESTFALEN) (2016) Gesetzlich geschützte Biotop in Nordrhein–Westfalen. Abrufbar unter: <http://p62.naturschutzinformationen.nrw.de/p62/de/karten/nrw> (letzter Aufruf: 23.08.2017).

- > Landschaftsinformationen > Landschaftsräume
- > Landschaftsinformationen > Naturräumliche Haupteinheiten
- > Landschaftsinformationen > Biotopverbund
- > Schutzgebiete > Gesetzlich geschützte Biotop
- > Schutzgebiete > FFH–Gebiete

LUDWIG, D. (1991) Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. Bochum.

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR– UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN–WESTFALEN) (2016) Elwas Web. Abrufbar unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (letzter Aufruf: 17.05.2017)

- a) Oberflächengewässer > OW Typologie > Typologie der Fließgewässer NRW

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 53 „Krahwinkel“

b) Grundwasser > Grundwasserkörper

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017) NRW Umweltdaten vor Ort. Abrufbar unter: <http://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> (letzter Aufruf: 18.08.2017).

RHEIN-SIEG-KREIS (2004) Landschaftsplan Nr. 10 „Naafbachtal“. Stand 1. Änderung. Textliche Darstellungen und Festsetzungen mit Erläuterungsbericht.