Auftraggeber:

TERRE Immobilien GmbH & Co. KG
Hagener Straße 261
57223 Kreuztal

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 102 „Hagener Straße / Lange Wiese“ in Kreuztal, Stadtteil Krombach und der 47. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Kreuztal im Stadtteil Krombach

Umweltbericht einschließlich Artenschutzrechtlicher Prüfung

Bearbeitung:

WAGU GmbH
Kirchweg 9, 34121 Kassel

Aufgestellt am 22.08.2019

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 102
„Hagener Straße / Lange Wiese“ in Kreuztal, Stadtteil Krombach
und der
47. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Kreuztal im Stadtteil Krombach

– Umweltbericht einschließlich Artenschutzrechtlicher Prüfung –

1 Einleitung 1

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des vorgesehenen Bebauungsplans sowie der Änderung des Flächennutzungsplans 1

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan und den Flächennutzungsplan relevanten Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung 2

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 4

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen 4

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes 8

2.2.1 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung 8

2.2.2 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung 9

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen 13

2.3.1 Vermeidungsmaßnahmen 13

2.3.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 15

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 17

3 Zusätzliche Angaben 17

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und offene Fragen 17

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 17

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 18

3.4 Rechtsgrundlagen / Literatur 19

Anlagenverzeichnis

Anlagenreihe A:

A-1: Fotodokumentation
A-2: Biotopwertbilanz
A-3.1: Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)
A-3.2: Protokoll zur ASP (Formular A)
A-3.3: Protokoll zur ASP (Formular B)
A-4: Pflanzlisten

Anlagenreihe B:

B-1: Übersichtslageplan
B-2: Bestandsplan
B-3: Maßnahmenplan

1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) ist für die Aufstellung eines Bebauungsplans (B-Plan) sowie für die Änderung eines Flächennutzungsplans (FNP) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese gilt es in einem Umweltbericht nach Anlage 1 des BauGB zu beschreiben und zu bewerten.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des vorgesehenen Bebauungsplans sowie der Änderung des Flächennutzungsplans

Im Kreuztaler Stadtteil Krombach besteht Bedarf an einem neuen Feuerwehrgerätehaus, das modernen Anforderungen gerecht wird und störungsfrei an das Verkehrsnetz angebunden ist. Als Standort für das Feuerwehrgerätehaus wurde ein Grünlandareal an der Hagener Straße zwischen den Straßen „In der Breitenbach“ und „Lange Wiese“ ausgewählt. Zur Herstellung des Baurechtes für diesen Bereich soll der B-Plan Nr. 102 „Hagener Straße / Lange Wiese“, Stadtteil Kreuztal (im Folgenden als B-Plan Nr. 102 bezeichnet) aufgestellt werden. Dieser B-Plan umfasst neben dem beschriebenen rund 0,95 ha großen Areal, das fortan als Teilgeltungsbereich (TGB) 1 bezeichnet wird, eine Ausgleichsfläche am Höllenbach südlich der Stadt Krombach. Diese Ausgleichsfläche wird TGB 2 genannt. Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Kreuztal soll im Rahmen der 47. Änderung für den TGB 1 geändert werden; der TGB 2 des B-Plans kann aus dem wirksamen FNP entwickelt werden.

Hinweis: Alle nachfolgenden Ausführungen zum TGB 1 des B-Plans beziehen sich immer auch auf den gesamten Geltungsbereich der 47. FNP-Änderung.

Der B-Plan Nr. 102 zielt darauf ab, eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehrgerätehaus“ sowie ein eingeschränktes Gewerbegebiet festzusetzen. Letzteres soll den Lückenschluss zu der vorhandenen gewerblichen Bebauung jenseits der Straße „Lange Wiese“ schaffen und vorwiegend der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Die Grundflächenzahl (GRZ) soll für beide Teilbereiche mit 0,6 festgesetzt werden. Da nach § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) eine Überschreitung der GRZ um bis zu 50 Prozent bis zu einer Obergrenze von 80 Prozent zulässig ist, wird für die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens postuliert, dass 80 Prozent der potenziell baulich nutzbaren Fläche tatsächlich für Bauvorhaben in Anspruch genommen werden. Ferner sieht der B-Plan Nr. 102 die Festsetzung von Grünflächen vor, deren Zweckbestimmung die Umsetzung von Maßnahmen zum

Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist. Eine weitere Regelung setzt Wasserflächen bzw. Flächen für die Wasserwirtschaft fest.

Der B-Plan Nr. 102 kann nicht in Gänze aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kreuztal entwickelt werden, da der FNP nur einen kleinen Teil des TGB 1 als gemischte Baufläche und als Verkehrsfläche vorsieht und ansonsten Flächen für die Landwirtschaft ausweist. Ziel der Planung ist demnach im Wesentlichen die Darstellung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ anstelle von Gemischten Bauflächen und Flächen für die Landwirtschaft sowie die Darstellung von Gewerblichen Bauflächen und Grünflächen anstelle von Flächen für die Landwirtschaft. Es gilt daher, die Darstellungen im FNP wie beschrieben zu ändern. Dies soll im Rahmen der 47. Änderung des FNP geschehen, welche gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zu der Aufstellung des B-Plans Nr. 102 aufgestellt wird. Eine Änderung des FNP für den TGB 2 ist nicht erforderlich, da dieser als Flächen für die Forstwirtschaft dargestellt ist und im B-Plan Nr. 102 entsprechend festgesetzt wird.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bebauungsplan und den Flächennutzungsplan relevanten Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung

Folgende gesetzliche/rechtliche Grundlagen sind für die Aufstellung des B-Plans Nr. 102 und die 47. Änderung des FNP der Stadt Kreuztal von Bedeutung:

- Ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden sowie die Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß werden von den Planungsträgern als Vorsorgegrundsatz erwartet (§ 1a Abs. 2 BauGB und § 1 Abs. 1 LBodSchG).
- Im Rahmen der Aufstellung des B-Plans und der Änderung des FNP ist die Eingriffsregelung nach §§ 14 bis 18 BNatSchG, §§ 30 bis 33 LNatSchG NRW bzw. § 1a Abs. 3 BauGB zu beachten. Demnach sind unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Die Durchführung der Umweltprüfung wird zeigen, ob aus der Aufstellung des B-Plans Nr. 102 ein Ausgleichsbedarf resultiert.
- Um das Auslösen eines Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 BNatSchG zu verhindern, ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Diese erfolgt auf Basis des § 44 Abs. 1 und 5 sowie des § 45 Abs. 7 BNatSchG.

- Die aktuelle Fassung des Regionalplans Arnsberg (Bezirksregierung Arnsberg 2008) weist für das Plangebiet „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ aus.
- Es gilt Ziel 3 und Grundsatz 4 des Regionalplans Arnsberg zu berücksichtigen: *„Bei der Planung neuer Baugebiete sowie bei sonstigen Planungen sind bedeutsame Kulturdenkmale, Kulturlandschaften sowie historisch wertvolle Ortsbilder und besondere Landschaftsbilder zu erhalten“* (Ziel 3) und *„charakteristische Siedlungs- und Freiraumstrukturen, die das Orts- und Landschaftsbild in besonderer Weise bestimmen bzw. durch geeignete Maßnahmen entsprechend aufgewertet werden können, sollen planerisch gesichert und in ihrer Funktion erhalten und entwickelt werden“* (Grundsatz 4). Gemäß der Erläuterung ergeben sich entsprechende Verpflichtungen aus § 1 Denkmalschutzgesetz DSchG NW und aus § 1 Abs. 5 BauGB. Außerdem sind bei der Auswahl der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die auf Seite 51 des Regionalplans Arnsberg für den Landschaftsraum 3.1 „Siegerländer Berg- und Quellmuldenland“ formulierten Leitbilder und Zielvorstellungen zu berücksichtigen. Danach werden beispielsweise Bachläufe von einem nutzungsfreien Saum begleitet (Leitbild); Zielvorstellung ist u. a. der Erhalt und die Pflege von strukturreichen Offenland-Lebensräumen, insbesondere von artenreichen Grünland-Lebensräumen.
- Laut Landschaftsplan (LP) Kreuztal (Kreis Siegen-Wittgenstein 2004) ist die Erhaltung der Landschaft das Entwicklungsziel für den Großteil des zu beplanenden Bereichs, da dieser, wie grundsätzlich alle Außenbereichsflächen im Kreuztaler Stadtgebiet, Teil des Landschaftsschutzgebiets LSG-4914-001 „Kreuztal“ ist. Der TGB 1 ist zusätzlich mit einem Umbruchverbot belegt.
- Das Plangebiet ist laut Kulturlandschaftlichem Fachbeitrag zur Regionalplanung des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL 2016) Teil der Kulturlandschaft KL 31 „Siegerland“ und liegt am äußersten Rand innerhalb des denkmalpflegerisch bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs D 31.1. Für den nahe gelegenen landschaftskulturell bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich K 31.1 gelten fachliche Ziele, die im Plangebiet nicht zwingend zu berücksichtigen sind, sich in den allgemeinen städtebaulichen Erwägungen aber dennoch in vergleichbarer Weise wiederfinden
- Laut der KABAS-Datenbank des LANUV NRW befindet sich in der Nähe des Plangebiets ein Störfallbetrieb (Umweltservice-/Entsorgungsbetrieb im Bereich Krombacher Straße Nord). Diesem ist laut KABAS (Stand Juni 2006) ein Ach-

tungsabstand von 1.500 m zugewiesen, in dem sich auch der Geltungsbereich der 47. FNP-Änderung befindet.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im September 2017 erfolgte eine Kartierung der Biotoptypen des TGB 1, zugleich Geltungsbereich der 47. FNP-Änderung, siehe oben, nach dem in NRW für die Bauleitplanung anzuwendenden Leitfaden „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung“. Des Weiteren wurden die Schutzwürdigkeit und die Habitateignung für Vögel und Schmetterlinge eingeschätzt.

Zur Beurteilung der Bestandssituation der im Gebiet siedelnden vorhabensrelevanten Arten wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) erarbeitet (vgl. Anlage A-3).

Tiere

In der ASP wird ausgeführt, dass der TGB 1 des B-Plans Teil der Jagdhabitate von den drei Fledermausarten Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pippistrellus*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) ist. Die Birkenreihe entlang der Hagener Straße dient den Arten als Leitstruktur.

Das Gebiet umfasst Teillebensräume von sieben planungsrelevanten Vogelarten. Im Einzelnen handelt es sich um Baumpieper (*Anthus trivialis*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Feldsperling (*Passer montanus*) und Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*).

Die Wiesenareale im Westen des TGB 1 bilden ein Fortpflanzungshabitat der streng geschützten und in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelisteten Tagfalterart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Pflanzen und Vegetation, Biologische Vielfalt

Im Zentrum des TGB 1 liegt eine ausgedehnte Fettwiese, die im Süden von einem schmalen Bach begrenzt wird. Dessen Randbereiche sind mit Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) bewachsen. Nördlich der Fettwiese liegt ein einzelnes Wohnhaus mit angrenzendem Ziergarten, gebietsfremden Gehölzgruppen sowie einer Magerwiese, auf der ein Apfelbaum (*Malus domesticus*) steht.

Südlich des Gewässerlaufes befindet sich eine Aufschüttungsfläche, die als magere Wiese ausgebildet und von einer Feuchtwiese umgeben ist. Letztere wird von den

Arten Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) dominiert, daneben kommt Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) in größeren Individuenzahlen vor. Nach Süden grenzt eine auf der Straßenböschung stehende Baumreihe aus Hänge-Birken (*Betula pendula*) mit einem Brusthöhendurchmesser von etwa 40-50 cm den Geltungsbereich optisch zur Hagener Straße ab.

Im Südwesten des kartierten Gebiets liegt eine Feuchtwiese mit üppigen Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Im nördlichen Teil der Fläche wächst die Art annähernd flächendeckend, im südlichen findet sie sich zerstreut. An diese Wiese grenzt eine von Echtem Mädesüß und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) dominierte Hochstaudenflur sowie eine Gehölzgruppe aus Bruch-Weiden (*Salix fragilis*) an. Dem Bach folgend schließen sich eine weitere Fettwiese sowie eine Feuchtwiese mit Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Schlangen-Knöterich (*Polygonum bistorta*), Flatter-Binse, Scharfem Hahnenfuß, Spitzwegerich und Wiesenklee (*Trifolium pratense*) an. Die Feuchtwiese setzt sich jenseits des Gewässers fort. Am Ufer stocken zwei Bruch-Weiden und neben Echtem Mädesüß ist vereinzelt Großer Wiesenknopf anzutreffen.

Wie bereits erwähnt, stellen eine Hochstaudenflur am westlichen Rand des TGB 1 sowie eine nördlich daran angrenzende Feuchtwiese ein gemäß § 30 BNatSchG geschütztes Biotop dar.

Fläche und Biotope

Der 9.467 m² große TGB 1 umfasst sechs Biotoptypen (vgl. Anlage A-2). Mit 54 Prozent Flächenanteil stellen mesophile Wiesen unterschiedlicher Nutzungsintensität den dominierenden Biotoptyp dar. Gut ein Drittel des Areals wird von Feuchtwiesen eingenommen. Mit geringen Anteilen (< 5 Prozent) sind Grünlandbrache, versiegelte Flächen, Gräben und Baumgruppen vertreten. Die Grünländer unterliegen einer regelmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung.

Geologie und Boden

Der Untergrund des TGB 1 ist gemäß Geologischer Übersichtskarte NRW im Maßstab 1:100.000 weitgehend von pleistozänem bis holozänem Hanglehm, Hangschutt und Fließerde geprägt (Geologischer Dienst NRW 2003b). Diese Ablagerungen bestehen vor allem aus Schluffen verschiedenartiger Ausprägungen.

Ausweislich der Digitalen Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000 stehen im Untersuchungsgebiet typische Gleye an (Geologischer Dienst NRW 2003a). Dieser Befund wird durch den geotechnischen Bericht der BAUGRUND Ingenieurgesellschaft Siegen mbH (2017) bestätigt, der auf acht Kleinrammbohrungen im Planraum ba-

siert. Demnach besteht der Untergrund des Baufeldes aus einer etwa 0,3 m dicken Mutterbodenschicht unter der eine etwa zwischen 0,6 bis 1,8 m mächtige Auenlehmschicht auf Bachkiesen lagert. Im östlichen Bereich des Planungsraums befindet sich eine Auffüllung aus Kies mit Sand- und Schluffbeimengungen unter dem Mutterboden. In der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW sind die Böden im Eingriffsbereich nicht als schutzwürdig ausgewiesen (Geologischer Dienst NRW 2003a).

Wasser

Aus westlicher Richtung tritt ein grabenartig strukturierter Gewässerlauf in den TGB 1 ein, der dann in südöstliche Richtung verläuft, bevor er etwa 20 m nördlich der B 517 um rund 90 Grad nach Nordosten abknickt. Der annähernd geradlinige Gewässerlauf schneidet im Mittel etwa 0,3 m in das Gelände ein und mündet nach der Unterquerung der Straße „Lange Wiese“ in den aus nördlicher Richtung kommenden Breitenbach.

Ausweislich der Geologischen Karte ist der Flurabstand mit mittleren Tiefen von etwa 0,4 bis 0,8 m gering (Geologischer Dienst NRW 2003a).

Luft und Klima

Es ist davon auszugehen, dass der TGB 1 als siedlungsnahe Offenfläche zur Kaltluftentstehung beiträgt und ausgleichend auf das Temperatur- und Luftfeuchteregime der angrenzenden bebauten Flächen wirkt.

Landschaft

Dem Regionalplan Arnsberg zufolge liegt der TGB 1 im Nordwesten des Landschaftsraums 3.1 „Siegerländer Berg- und Quellmuldenland“ (Bezirksregierung Arnsberg 2008). Entsprechend der Ausführungen in der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) bildet dieser Landschaftsraum „*eine waldreiche Mittelgebirgslandschaft mit hohem Siedlungsflächenanteil*“. Etwa 30 Prozent des Landschaftsraums werden von Wiesen und Weiden eingenommen.

Der TGB 1 befindet sich am nördlichen Ortsrand von Krombach. Im Osten grenzen Gewerbliche Bauflächen (FNP) bzw. Industrie- und Gewerbegebiete (B-Plan) an, im Südosten Gemischte Bauflächen bzw. Mischgebiete, im Süden und Südwesten Gemischte Bauflächen bzw. (faktische) Allgemeine Wohngebiete, im Westen Wohnbauflächen bzw. (faktische) Allgemeine Wohngebiete. Als lineares Infrastrukturelement führt die Bundesstraße 517 von Krombach unmittelbar südlich am dem Gebiet vorbei. Im Norden Krombachs wird das Landschaftsbild von landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt, wobei die Grünlandnutzung dominiert. Das Offenland wird von ein-

zelnen Waldparzellen gegliedert, von denen eine nördlich an den Geltungsbereich grenzt.

Mensch und Gesundheit

Der TGB 1 liegt an einer stark befahrenen Straße, ist zudem von Bebauung umgeben und wird bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Somit erfüllt er keine herausragende Funktion zur Erhaltung der menschlichen Gesundheit oder der Lebensqualität.

Kultur- und Sachgüter

Bodendenkmäler sind im TGB 1 nicht bekannt. Bei Bodeneingriffen könnten dennoch 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.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Kreuztal als Unterer Denkmalbehörde und/oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) - Archäologie -, Außenstelle Olpe (Fon: 02761/93750, Fax: 02761/ 937520), unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 DSchG NW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der LWL ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).

Wenngleich das Plangebiet noch innerhalb des denkmalpflegerisch bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs D 31.1 liegt, ist im Plangebiet und dem näheren Umfeld keine wertvolle historische Bausubstanz vorhanden. Lediglich gegenüber dem Plangebiet, jenseits der Bundesstraße und der begleitenden Baumreihe, befindet sich ein Wohnhaus, dessen Straßenfassade einschließlich zugehöriger Dachflächen des mittleren und rechten Gebäudeteils unter Denkmalschutz stehen (Hagener Straße 328). Durch die geplante Bebauung werden der Wert und die optische Wirkung dieses Baudenkmals nicht geschmälert, zumal es aufgrund seiner Größe eine dominante Wirkung erzielt und in etwa der Grundfläche und dem Volumen des geplanten Feuerwehrgerätehauses gleichkommt.

Es stellt also keinen Widerspruch zu Ziel 3 oder Grundsatz 4 des Regionalplans dar, wenn der Bebauungsplan Nr. 102 aufgestellt und umgesetzt wird. Es stellt keine „ausufernde und unreflektierte Siedlungsentwicklung“ dar (siehe Erläuterungen zu Ziel 3 und Grundsatz 4) und die ökologische Wertigkeit der an die zur Bebauung vor-

gesehenen Flächen angrenzenden Gewässer- und Grünbereiche wird infolge der Planung deutlich erhöht. Auf diese Weise wird die Ortsrandsituation verbessert. Der eigentliche und charakteristische Freiraum mit seinen landwirtschaftlichen Strukturen und Gehölzgruppen beginnt ohnehin erst weiter nördlich, etwa auf Höhe des Freibades.

Naturschutzrelevante Schutzausweisungen

Der Großteil des TGB 1 ist Teil des Landschaftsschutzgebiets LSG-4914-001 „Kreuztal“. Die Ausweisung des Landschaftsschutzgebiets dient gemäß dem Landschaftsplan „*der Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie der Bewahrung des im Interesse des Erholungsverkehrs überregional bedeutsamen Gebiets*“ und wurde für alle Außenbereichsflächen des Stadtgebiets vorgenommen.

Einige Wiesen- und Hochstaudenareale im westlichen Teil des TGB 1 sind als geschütztes Biotop GB-5013-744 nach § 30 BNatSchG registriert. Das Areal wurde bei der Kartierung von 1997 als seggen- und binsenreiche Nasswiese erfasst und ist als solche bis heute vorhanden.

Für die Inanspruchnahme der nach § 30 Abs. 2 BNatSchG geschützten Bereiche war eine entsprechende naturschutzrechtliche Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG erforderlich. Ein entsprechender Antrag wurde von der Unteren Naturschutzbehörde bereits positiv beschieden (Ausnahmebescheid vom 01.07.2019, Az. 67 11 73-06).

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass die Offenlandflächen des TGB 1 weiterhin als Grünland genutzt werden. Die Gehölzgruppen, Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren unterliegen weitgehend der sukzessiven Vegetationsentwicklung. Eine Veränderung der Nutzungssituation ist nicht zu erwarten. Mit Fortschreiten der Sukzession wird der Anteil von Gehölzen zunehmen und sich die Biotopausstattung der ungenutzten Teilareale des Gebiets mittel- und langfristig ändern.

2.2.2 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung

Tiere

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Tiere sind in der artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Anl. A-3) ausführlich dargelegt und werden an dieser Stelle kurz zusammengefasst.

Auswirkungen auf die Fledermausarten sind nicht zu erwarten, da im Geltungsbereich keine Fortpflanzungsstätten existieren und die Birkenallee entlang der „Hagener Straße“ als Leitstruktur weitgehend erhalten bleibt.

Die Umwandlung von Grünland, Hochstaudenfluren und Feuchtwiesen sowie der Eingriff in den Baumbestand können die Vogelarten des Geltungsbereichs gefährden und dessen Habitatqualität verschlechtern. Mit Entwicklung einer Extensivwiese und der Neuanlage eines naturnah gestalteten Gewässerlaufes wird der Habitatverlust gemindert und das Gebiet kann seine Funktion als Lebensraum der vorkommenden Vogelarten weiterhin erfüllen.

Die Tagfalterart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling wird in Folge der Bebauung der zentral gelegenen Feuchtwiese ein Fortpflanzungshabitat verlieren. Dieser artenschutzrechtlich relevante Eingriff wurde bereits durch eine CEF-Maßnahme im nördlichen Teil des Geltungsbereichs kompensiert. Die Rotgelbe Knotenameise wurde im Mai 2019 auf der Ausgleichsfläche nachgewiesen. Auch wurden dort sowohl im Juli 2018 wie auch im Juli 2019 einige Exemplare des Falters gesichtet. Die Falterpopulation konzentrierte sich im Juli 2019 auf den brachliegenden ehemaligen Feuchtwiesenbereich westlich des Bachlaufes. Dort konnten insgesamt zehn Individuen der Art nachgewiesen werden. Das zur Überbauung vorgesehene Wiesenareal wurde Ende Juni und in der zweiten Julihälfte 2019 gemäht, um das Blühen des Großen Wiesenknopfes und Eiablagen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in dem Bereich zu verhindern. Die sachgerechte Pflege des Ersatzhabitats wird vor der Rechtswirksamkeit der 47. FNP-Änderung bzw. vor In-Kraft-Treten des B-Plans Nr. 102 vertraglich gesichert. Somit ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Population der Falterart im Gebiet erhalten bleibt.

Pflanzen und Vegetation, Biologische Vielfalt

Durch die beabsichtigte Bebauung werden etwa 5.700 m² Wiesenfläche verloren gehen (vgl. Anlage A-2: Codes 3.4, 3.5 und 3.6). Aus der Flächenversiegelung resultiert unter Berücksichtigung der bereits vollzogenen und der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ein Biotopwertdefizit von 20.751 Wertpunkten (vgl. Anlage A-2).

Um die Grundstücke von der „Hagener Straße“ aus zu erschließen, wird es eventuell erforderlich, zwei Bäume der insgesamt 17 Birken umfassenden Gehölzreihe zu entnehmen.

Fläche und Biotope

Rund 50 Prozent des TGB 1 werden zukünftig versiegelt sein. Auf 25 Prozent seiner Fläche werden Extensivwiesen erhalten oder entwickelt und auf etwa 12 Prozent von Bebauung umschlossene Intensivrasen entstehen. Der Flächenanteil der Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren wird sich von 39 auf 9 Prozent verringern. Der TGB 1 wird somit zukünftig überwiegend ökologisch geringerwertige Biotope umfassen als im aktuellen Zustand. Gegenläufig wirken jedoch die Ausgleichsmaßnahmen zur Grünland- und Gewässerentwicklung.

Boden und Wasser

Mit der Umsetzung des Bauvorhabens werden Veränderungen der Bodenverhältnisse einhergehen. Die resultierende Versiegelung einer Fläche von bis zu rund 4.800 m² Größe schädigt die Bodenfunktion des betroffenen Areals sehr stark und bedingt eine Erhöhung des Oberflächenabflusses sowie eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate.

In Folge der Verlegung und der naturnahen Neugestaltung des Gewässerlaufes werden die bisher relativ trockenen Bereiche im Norden des Planraums feuchter. Diese Entwicklung wird durch die beabsichtigte Erhöhung der bebaubaren Fläche auf das Niveau der „Hagener Straße“ begünstigt.

Luft und Klima

Die Versiegelung einer bis zu rund 4.800 m² großen Fläche wird das Lokalklima beeinflussen, da sich die überbauten und befestigten Bereiche stärker erwärmen als das aktuelle Offenland, dessen ausgleichende Funktion auf das Temperatur- und Feuchteregime somit verloren geht. Das Verkehrsaufkommen auf dem Betriebsgelände des Feuerwehrgerätehauses und auf den Gewerbeflächen wird zu Luftverunreinigungen durch Autoabgase beitragen.

Landschaft

Das Vorhaben läuft einigen Zielvorstellungen des Regionalplans Arnsberg zuwider, da Offenlandlebensräume in Ortsrandlage verloren gehen werden. Das Landschaftsbild als solches weist jedoch im Plangebiet und dem näheren Umfeld keine erkennbare Wertigkeit und keine besonderen Merkmale auf, die ein gesteigertes Schutzbedürfnis nach sich ziehen würden. Vielmehr herrscht eine deutliche anthropogene Vorbelastung vor, da der TGB 1 unmittelbar an der stark frequentierten Bundesstra-

ße 517 liegt und an allen Seiten an vorhandene Bebauung heranreicht. Die Blickbeziehung in die freie Landschaft ist somit bereits deutlich beeinträchtigt. Die Planung wirkt sich wegen ihrer Kleinräumigkeit nur unwesentlich auf das Landschaftsbild aus.

Mensch und Gesundheit

Die Bebauung des Geltungsbereichs wird Lärmbelastungen und zusätzlichen LKW-Verkehr verursachen. Hiervon werden insbesondere die Anwohner der durch hohes Verkehrsaufkommen stark vorbelasteten „Hagener Straße“ und in geringerem Maße die Anlieger der Straße „Am Hasenrain“ (Außenbereichslage) betroffen sein.

Inwieweit die Geräuschemissionen aus dem eingeschränkten Gewerbegebiet und diejenigen vom Feuerwehrgelände relevant im Sinne der TA Lärm sind, wurde in einem gesonderten Gutachten des TÜV Nord (2019) zum B-Plan Nr. 102 geprüft. Diesbezüglich sei an dieser Stelle auf die Aussagen in der jeweiligen Planbegründung zum B-Plan bzw. zur FNP-Änderung und auf die Anlage 1 zur Planbegründung zum B-Plan verwiesen.

Wie bereits erwähnt, befindet sich laut der KABAS-Datenbank des LANUV NRW in der Nähe des Plangebiets ein Störfallbetrieb (Umweltservice-/Entsorgungsbetrieb im Bereich Krombacher Straße Nord), in dessen Achtungsabstand von 1.500 m der Geltungsbereich der 47. FNP-Änderung liegt. Der Betrieb – wie andere vergleichbare Betriebe auch – wird von der Bezirksregierung Arnsberg regelmäßig überwacht. Es handelt sich um einen stetig gewachsenen Betrieb, der die vorhandene Wohnbebauung stets berücksichtigen musste. Da ein Teil der Wohnbebauung zwischen den Betriebsgebäuden und dem Plangebiet liegt, ist davon auszugehen, dass im Hinblick auf das Plangebiet keine Konflikte gegeben sind. Hinzu kommt, dass gemäß § 3 Abs. 5d BImSchG benachbarte Schutzobjekte im Sinne dieses Gesetzes „ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete“ sind. Auch demnach sind für die im Plangebiet vorhandenen und vorgesehenen Nutzungen einschließlich der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten keine Konflikte zu erwarten. Umgekehrt sind für den Störfallbetrieb keine negativen Auswirkungen – z. B. im Sinne von Betriebsbeschränkungen – infolge der Planung zu erwarten.

Kultur- und Sachgüter

Mit dem Vorhaben sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter verbunden.

Durch die geplante Bebauung werden der Wert und die optische Wirkung des gegenüber dem Baugebiet gelegenen Baudenkmals Hagener Straße 328 nicht geschmälert, zumal dieses aufgrund seiner Größe eine dominante Wirkung erzielt und in etwa der Grundfläche und dem Volumen des geplanten Feuerwehrgerätehauses gleichkommt. Es besteht daher kein Konflikt mit dem in Kapitel 1.2 genannten Ziel 3 und Grundsatz 4 des Regionalplans Arnsberg.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Lückenschluss in Ortsrandlage, sodass vorhandene Siedlungsstrukturen sowie der landschaftstypische Charakter des Offenlandes erhalten bleiben. Das Vorhaben verstößt daher auch unter Berücksichtigung des (konkreteren) kulturlandschaftlichen Fachbeitrags nicht gegen die Ziele und Grundsätze des Regionalplans (vgl. Kapitel 2.1).

Schutzgebiete

Der überwiegende Teil der Geltungsbereiche des künftigen B-Plans Nr. 102 und der 47. FNP-Änderung liegt derzeit noch am Rand innerhalb des LSG-4914-001 „Kreuztal“. Mit Rechtskraft des B-Plans treten entgegenstehende Bestimmungen des Landschaftsplans (LSG) mit Billigung der Unteren Naturschutzbehörde außer Kraft.

Ferner entsteht ein als unvermeidlich anzusehender Konflikt mit dem nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop GB-5013-744. Der südliche Rand dieses Biotops ist von der Überbauung betroffen, sodass kleinere Flächenanteile davon verlorengehen. Ein entsprechender Ausnahmeantrag nach § 30 Abs. 3 BNatSchG wurde von der Unteren Naturschutzbehörde positiv beschieden (Ausnahmebescheid vom 01.07.2019, Az. 67 11 73-06).

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die beabsichtigten Festsetzungen des B-Plans Nr. 102 sowie die Darstellungen der 47. Änderung des Flächennutzungsplans lassen keine umweltrelevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erwarten.

Art und Menge erzeugter Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Bei den Erdbauarbeiten kann das gesamte Bodenmaterial für die beabsichtigte Erhöhung der bebaubaren Fläche auf das Niveau der „Hagener Straße“ verwendet werden und somit auf der Fläche verbleiben. Daher sind keine Bodenmassen zu entsorgen. Bei den Bauarbeiten am Feuerwehrgerätehaus und den benachbarten Gewerbeflächen entstehen keine Abfälle, die über das übliche Maß für Bauprojekte die-

ser Art hinausgehen. Sämtliche Abfälle sind den gesetzlichen Vorschriften entsprechend zu entsorgen.

Der Betrieb des Feuerwehrgerätehauses und des Gewerbes verursacht der Nutzung entsprechende Abfälle. Der Umgang mit diesen wird in den nachfolgenden Betriebsgenehmigungen geregelt.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Benachbarte Plangebiete sind der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 32 „Littfetal“ in südlicher Richtung jenseits der Hagener Straße sowie der des B-Plans Nr. 69 „Auf dem Heidfelde“ im Osten jenseits der Straße Lange Wiese. Der B-Plan Nr. 32 wurde 1998 rechtskräftig und zuletzt in 2014 mit der 10. Änderung überplant. Der B-Plan Nr. 69 wurde 1999 rechtskräftig und mit der 1. Änderung im Jahr 2017 überplant. Auswirkungen der zu betrachtenden Neuaufstellung des B-Plans Nr. 102, die dazu geeignet sind, kumulierende Wirkungen auf die Schutzgüter zu entfalten, wären einzig aus dem Zusammenspiel mit den benachbarten B-Plänen zu erwarten. Da diese jedoch zeitlich weit zurückliegen, die Geltungsbereiche mittlerweile bebaut sind und die letzten Planänderungen nur geringen Umfangs waren, können derartige Kumulierungswirkungen ausgeschlossen werden.

Weitere Bauvorhaben außerhalb des Stadtgebiets sind in wirkungsrelevanter Nähe nicht bekannt.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden Maßnahmen genannt, die der Vermeidung ungewollter Beeinträchtigungen der Umwelt dienen oder einen Ausgleich für unvermeidbare Eingriffe darstellen. Maßnahmen, die aus artenschutzrechtlichen Belangen resultieren, sind in der artenschutzrechtlichen Prüfung dargelegt und werden an dieser Stelle daher nicht behandelt.

2.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Artenschutz

- Das Baufeld ist außerhalb der Brut- und Setzzeit, die von Ende März bis Ende August dauert, und unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben für das Durchführen von Gehölzfällarbeiten zu räumen.

- Sollten die Bauarbeiten nicht unmittelbar im Anschluss an die Räumung des Baufeldes beginnen können, ist dieses von Bewuchs freizuhalten, um sicher zu stellen, dass keine potentiellen Bruthabitate für Vögel neu entstehen.

Oberflächenwasser, Gewässerschutz

- Um die Versickerung von Regenwasser zu ermöglichen, sollten die PKW-Parkplätze mit durchlässigen Flächenbefestigungen in Form von Rasenfugenpflaster, Kies-Split-Decken, Rasengittersteinen o. ä. angelegt werden.
- Die Spätsommer- und Herbstmonate eignen sich aus Sicht des Gewässer- und Bodenschutzes zur Durchführung von Baumaßnahmen am besten und werden den bereits genannten rechtlichen Vorgaben des Artenschutzes gerecht. Unabhängig davon gilt es, Witterungsbedingungen wie ergiebige Niederschläge mit kurzfristiger Vernässung des Bodens zu berücksichtigen, um die Eingriffsfolgen so gering wie möglich zu halten.
- Zur Umlegung des Gewässerlaufes betriebene Fahrzeuge und Baumaschinen sind mit Biokraftstoff zu betanken und auf der Baustelle ist Ölbindemittel vorzuhalten. Die Betankung hat in ausreichendem Abstand zu dem vorhandenen und dem neu zu gestaltenden Gewässerlauf zu erfolgen. Bei Unfällen sind umgehend Maßnahmen zum Auffangen von Kraftstoffen zu ergreifen.
- Abbruch- und Aushubmaterialien, die keiner fachgerechten Wiederverwendung zugeführt werden können, sind ohne längerfristige Zwischenlagerung in abfallrechtlich zulässiger Weise zu beseitigen.

Maßnahmen zum Bodenschutz

- Materiallager und Stellflächen für Maschinen sollten auf bereits versiegelten oder im Zuge der Baumaßnahmen in Anspruch zu nehmenden Arealen angelegt werden.
- Die Bauarbeiten sind insbesondere im Bereich des neu anzulegenden Gewässerlaufes unter Einsatz bodenschonender Maschinen wie Radfahrzeugen mit Niederdruckreifen oder Kettenfahrzeugen mit Breitbandlaufwerk durchzuführen. Generell ist der Maschineneinsatz dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit folgend an die Maßnahmengröße anzupassen. Als Kriterien zur Bewertung der mechanischen Lasteinträge in den Boden sind nach DIN 19731 neben der Gesamt- bzw. Achslast und dem Laufwerkstyp insbesondere der spezifische Flächendruck heranzuziehen.
- Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist der Oberboden (Mutterboden) bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen in nutzbarem

Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

Maßnahmen des Immissionsschutzes

- Etwaige Maßnahmen des Immissionsschutzes werden im Gutachten des TÜV Nord (2019) aufgeführt und auf B-Plan-Ebene umgesetzt, z. B. durch die Einschränkungen für das festgesetzte Gewerbegebiet. An dieser Stelle sei hierauf und auf die Aussagen in der jeweiligen Planbegründung zum B-Plan bzw. zur FNP-Änderung verwiesen. Das Gutachten stellt die Anlage 1 der Planbegründung zum B-Plan dar.

2.3.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Das Vorhaben stellt nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Um diesen zu kompensieren, sind landschaftspflegerische Maßnahmen zu ergreifen, die nach Möglichkeit im unmittelbaren räumlichen Kontext zu den beanspruchten Flächen stehen und die Zielvorstellungen des Landschaftsplans berücksichtigen sollten.

Der B-Plan Nr. 102 wird Flächen für Pflege-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festsetzen. Diese umfassen neben dem TGB 2 den nördlich des geplanten Feuerwehrgerätehauses gelegenen Hochstauden- und Grünlandbereich sowie einen 10 m breiten Korridor entlang der Grenze zur nördlichen Wohnbebauung und der Straße „Am Hasenrain“. In dieser Fläche ist die Neuanlage des Gewässerlaufes vorgesehen (Plangenehmigungsbescheid vom 26.09.2018, Az.: 69.1-667-530/06). Die 47. FNP-Änderung stellt die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des TGB 1 als Grünflächen dar.

- Der Verlust des rund 1.000 m² großen Fortpflanzungshabitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Südwesten des TGB 1 (Flurstück 242) wurde bereits durch eine vorgezogene artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme ausgeglichen und im nördlichen Teil des Planbereichs ein etwa 1.400 m² großes Ersatzhabitat für die Art geschaffen. Die Vegetationsdecke der vormals intensiv genutzten Wiese wurde im Mai 2018 aufgerissen und mit standortgerechtem Regiosaatgut von Arten wechselfeuchter Glatthaferwiesen eingesät. Die Saatmischung enthielt etwa sechs Gewichtsprozent von Samen des Großen Wiesenknopfes. Im Zuge der bisherigen Erfolgskontrollen gelangen auf der Ausgleichsfläche Nachweise der Rotgelben Knotenameise sowie des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Die Falterpopulation konzentrierte sich im Juli 2019 auf den brachliegenden ehemaligen Feuchtwiesenbereich westlich des Bachlaufes. Dort konnten bei einer mittleren Wuchsdichte des Großen Wiesenknopfes insgesamt

zehn Individuen der Art nachgewiesen werden. Detaillierte Angaben zu der CEF-Maßnahme sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage A-3) zu entnehmen.

- Die an die bestehende Hochstaudenflur angrenzende Feuchtwiesenbrache westlich des Gewässerlaufes sollte in das Pflegemanagement für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling einbezogen und hier dauerhaft ein junges Wiesenbrachen-Sukzessionsstadium erhalten werden. Zu diesem Zweck ist es erforderlich, das Teilareal zukünftig in einem zweijährigen Turnus zu mähen und das Mahdgut von der Fläche abzutransportieren, wobei diese Maßnahme nicht vor dem 15. September erfolgen darf und erstmals im Spätsommer 2019 durchgeführt werden sollte.
- Der neue Gewässerlauf wird leicht gewunden profiliert. Gewünscht ist, dass er sich innerhalb seines 10 m breiten Korridors eigendynamisch entwickelt. Die Sohle liegt rund 0,5 m unter der aktuellen Geländeoberkante und wird mit kiesigem Substrat angedeckt. Das Querprofil ist mit variierenden Breiten zwischen 0,4 und 1,0 m zu gestalten. Entlang der Ufer sind Bepflanzungen mit standortgerechten Gehölzen der Arten Schwarz-Erle (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogelkirsche- und Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus avium, P. padus*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) sowie Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) durchzuführen (vgl. Anlage A-4). Diese Gehölze beschatten den Gewässerlauf und bieten zahlreichen Tieren geeignete Habitate. Das Umfeld ist mit standortgerechtem Regio-Saatgut einzusäen. Dem Saatgut sollten größere Mengen von Samen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) beigemengt werden, um neue Habitate für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu schaffen. Gleiches gilt für die zukünftige Nutzung des Areals als zweischürige Wiese.

Die geplanten Eingriffe führen unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen zu einem Biotopwertdefizit von 20.751 WP (vgl. Anlage A-2). Dieses Defizit kann in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein über das Ökokonto der Krombacher Brauerei abgegolten werden. Eine anerkannte Ökokonto-Maßnahme fand in Form einer Entfichtung mit anschließender Laubgehölzbepflanzung im TGB 2 des B-Plans statt. Der TGB 2 umfasst Teile des Flurstücks 24 in Flur 13 der Gemarkung Krombach.

Die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen benötigten Flächen innerhalb des TGB 1 umfassen die Flurstücke 58, 59, 62, 172, 243 und 265 der Flur 5 ganz bzw. teilweise.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das neue Feuerwehrgerätehaus im Kreuztaler Stadtteil Krombach muss auf einem ausreichend großen Grundstück errichtet werden, von dem eine direkte Zufahrt zur Bundesstraße 517 möglich ist. Innerhalb von Krombach gibt es solche Grundstücke nicht. Daher bestehen keine Alternativen zu dem beabsichtigten Bauvorhaben in der Ortsrandlage.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und offene Fragen

Zur Herstellung einer Zufahrt kann das Fällen von bis zu zwei der 17 Birken an der Hagener Straße erforderlich werden. Aus Sicht des Arten- und Habitatschutzes ist dieser Eingriff als unproblematisch anzusehen, sofern die vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden und als Ersatz vier Hochstämme derselben Art neben den Parkplätzen des Feuerwehrgerätehauses gepflanzt werden.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Für den Erfolg der CEF-Maßnahme ist eine der Phänologie des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gerecht werdende Nutzung des Ersatzhabitates zwingend erforderlich. Daher ist die Fläche als *„zweischürige Extensivwiese mit der ersten Mahd spätestens bis zum 15. Juni und der zweiten Mahd nicht vor dem 15. September*“ festzusetzen. Zur Kontrolle der CEF-Maßnahme ist in Abstimmung mit der ULB des Kreises Siegen-Wittengestein ein Monitoring vorgesehen. Diese Erfolgskontrolle umfasst insgesamt drei Kartierungsgänge, von denen der erste im Juli 2019 erfolgte und zwei weitere in den Jahren 2021 und 2023 durchzuführen sind[1]. Die Erfassungen sind jeweils während der Hauptflugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings von Mitte bis Ende Juli im Zeitraum zwischen 10:00 und 17:00 Uhr bei einer Lufttemperatur von mindestens 18° C, Sonnenschein und einer Windstärke von maximal 3 Beaufort entlang von Transekten unter Einhaltung eines Suchabstandes von beidseitig höchstens 5 m durchzuführen. Sämtliche Sichtbeobachtungen adulter Falter sind in den Freilandkarten zu verzeichnen und Eier ablegende Weibchen gesondert zu registrieren. Die Resultate sind kartographisch darzustellen und die Beschaffenheit der Untersuchungsflächen ist jeweils fotografisch zu dokumentieren.

[1] Aufgrund der witterungsbedingt unerwarteten Entwicklung der Ersatzfläche und der Einbeziehung der Feuchtwiesenbrache in die CEF-Maßnahme wird eine zusätzliche Kontrollerfassung im Juli des Jahres 2020 empfohlen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Planung beansprucht ein unbebautes Areal in Ortsrandlage des Kreuztaler Stadtteils Krombach und sieht neben der Überbauung von Wiesenflächen die Verlegung eines grabenartigen Gewässerlaufes vor (Nachrichtliche Übernahme entsprechend dem Plangenehmigungsbescheid vom 26.09.2018). Mit Ausnahme eines geschützten Feuchtbiotops und von Grünländern, die von dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt werden, weist der Planraum einen geringen ökologischen Wert auf. Die aus dem Vorhaben resultierenden unvermeidbaren Eingriffe und Beeinträchtigungen können durch geeignete Maßnahmen im direkten räumlichen Zusammenhang sowie in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein über das dort geführte Ökokonto ausgeglichen bzw. kompensiert werden.

3.4 Rechtsgrundlagen / Literatur

BAUGRUND Ingenieurgesellschaft Siegen mbH (2017): Geotechnischer Bericht. Siegen.

Bezirksregierung Arnsberg 2008: Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Siegen (Kreis Siegen-Wittgenstein und Kreis Olpe). Stand 2008. Arnsberg.

Geologischer Dienst NRW 2003a: Digitale Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000. WMS-Server, Abruf am 21.08.2018 unter http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?. Krefeld.

Geologischer Dienst NRW 2003b: Geologische Übersichtskarte NRW im Maßstab 1:100.000. Krefeld. WMS-Server. Abruf am 14.09.2017 unter http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&.

Kreis Siegen-Wittgenstein 2004: Landschaftsplan Kreuztal. Siegen.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2014: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem. http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt, abgerufen am 01.08.2017.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2018: Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) NRW. WMS-Server. Abruf am 01.02.2018 unter http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&version=1.1.1&.

Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) 2016: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Regierungsbezirk Arnsberg. Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein. Münster.

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG Essen 2018/2019: Gutachten. Geräuschemissionen und -immissionen eines geplanten Feuerwehrhauses und eines eingeschränkten Gewerbegebiets im Bebauungsplangebiet Nr. 102 „Hagener Straße/ Lange Wiese“ in Kreuztal als Anlage 1 der Planbegründung zum B-Plan Nr. 102.