

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 –

Anlage A-3.1: Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Methodik der Bestandserfassung.....	1
3	Ermittlung planungsrelevanter Arten.....	1
	3.1 Säugetiere	1
	3.2 Vögel	2
	3.3 Schmetterlinge	2
4	Darstellung der Wirkfaktoren und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
5	Konfliktanalyse und Eingriffsbewertung.....	5
6	Maßnahmenkatalog.....	5
	6.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen	5
	6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	5
7	Zusammenfassung und Fazit.....	8

Anlagenverzeichnis

- Protokoll der Artenschutzrechtlichen Prüfung - Formular A
- Protokoll der Artenschutzrechtlichen Prüfung - Formular B

1 Einleitung

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) gilt es zu ermitteln, ob die mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 102 „Hagener Straße / Lange Wiese“ (im Folgenden als B-Plan Nr. 102 bezeichnet) und der 47. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Kreuztal im Stadtteil Krombach beabsichtigten Nutzungen gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen könnten. Diese untersagen es, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu verletzen, erheblich zu stören und ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu zerstören. Somit leistet die ASP einen Beitrag zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Satz 7 des Baugesetzbuches (BauGB). Die wesentlichen Ergebnisse der ASP wurden in den Umweltbericht zum B-Plan integriert.

2 Methodik der Bestandserfassung

Im Zuge der im September 2017 erfolgten Kartierung der Biotoptypen des Teilgelungsbereichs (TGB) 1 des B-Plans Nr. 102, zugleich Geltungsbereich der 47. FNP-Änderung, wurde die Habitateignung des Gebiets für Vögel und Schmetterlinge eingeschätzt. Zur Klärung des Besiedlungsstatus des planungsrelevanten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) wurde das Areal am 23. Juli 2018 auf Vorkommen der Art untersucht.

Darüber hinaus erfolgte eine Abfrage im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV 2014) für den Bereich des zweiten Quadranten des Messtischblattes 5013 „Kreuztal“. Hieraus ergibt sich eine Liste potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten.

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

3 Ermittlung planungsrelevanter Arten

3.1 Säugetiere

Die Abfrage des zweiten Quadranten des Messtischblattes 5013 „Kreuztal“ ergab mögliche Vorkommen der neun in Tabelle 1 aufgeführten Säugetierarten. Hierbei handelt es sich um die Wildkatze (*Felis silvestris*), die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) sowie sieben Fledermausarten.

Wildkatze, Haselmaus, Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) sind an Wälder gebunden. Vorkommen dieser Arten können im Untersuchungsgebiet somit sicher ausgeschlossen werden. Für die verbleibenden drei Fledermausarten ist davon auszugehen, dass der TGB 1 einen Teil ihres Jagd-

habitates darstellt. Die Birkenreihe entlang der Bundesstraße fungiert zudem als Leitstruktur.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EHZ NRW	RL NRW 2010	FFH-RL	Status im PR
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	U↑	3	Anh. IV	kein Vork.
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	G	Anh. IV	kein Vork.
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	G	G	Anh. IV	kein Vork.
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	U	2	Anh. II & IV	pot. Jagdrevier
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	U	V	Anh. IV	kein Vork.
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	G	*	Anh. IV	kein Vork.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	G	*	Anh. IV	pot. Jagdrevier
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	G	G	Anh. IV	kein Vork.
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	S	1	Anh. IV	pot. Jagdrevier

EHZ NRW = Erhaltungszustand (kontinentales NRW): G = gut; U = ungünstig / unzureichend, S = schlecht
 Rote Liste NRW: * = nicht gefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes;
 R = durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet; V = Vorwarnliste;
 FFH-RL = FFH-Richtlinie: Anh. IV = Art des Anhang IV der FFH-RL;
 Status im PR (Planungsraum): pot. Jagdrevier = potentielles Jagdrevier, kein Vork. = kein Vorkommen zu erwarten

Tabelle 1: Laut LANUV (2017) im Bereich des Messtischblattes 5013 „Kreuztal“ vorkommende planungsrelevante Säugetierarten

3.2 Vögel

Die Messtischblattabfrage ergab für den TGB 1 Vorkommen von insgesamt 21 Vogelarten. Zur Ermittlung der für das Vorhaben planungsrelevanten Arten können diejenigen ausgeschlossen werden, die den TGB 1 des B-Plans Nr. 102 aufgrund ihrer Ansprüche an die Reviergröße oder die Strukturen ihrer Bruthabitate nicht besiedeln oder nur sporadisch zur Nahrungssuche frequentieren. Somit verbleiben sieben Vogelarten, die von einer baulichen Nutzung des Gebiets erheblich gestört werden könnten (vgl. Tabelle 2).

3.3 Schmetterlinge

Laut LANUV NRW (2015) liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Bergland im Einzugsbereich der Sieg (Kreis Siegen-Wittgenstein und Rhein-Sieg-Kreis) mit mindestens 40 Vorkommen. Die Art ist für den dem Planungsraum zuzurechnenden Quadranten des Messtischblattes 5013 nicht gelistet. Sie wird jedoch für die beiden südlichen Quadranten desselben Messtischblattes sowie für den nordöstlich angrenzenden 3. Quadranten des Messtischblattes 4914 „Kirchhudem“ geführt. Daher und wegen der Biotopausstattung des Planungsraums konnte nicht sicher ausgeschlossen werden, dass dieser von dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling frequentiert wird.

Gewissheit über den Status der Art im Gebiet lieferte die Falterkartierung am 23. Juli 2018, in deren Verlauf acht adulte Exemplare der Art nachgewiesen werden konnten. Die Bereiche des Planungsraums, in denen Großer Wiesenknopf wächst, sind daher als Fortpflanzungshabitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings anzusehen. Die streng geschützte Schmetterlingsart des FFH-Anhang IV ist hochgradig spezialisiert, an die genannte Pflanzenart gebunden und in der Roten Liste NRW als stark gefährdet (2) eingestuft.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutzstatus	VSRL	RL NRW 2010	EHZ NRW	Status im PR
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	§§	Art. 4(2)	2	G	keine Nut.
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	§§			G	keine Nut.
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	§§	Anh. I		G	keine Nut.
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	§		3	U	pot. BV
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	§	Art. 4(2)		U	pot. NG
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	§§		3	U	pot. NG
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	§§			G	pot. NG
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	§		3	U↓	pot. BV
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	§		3S	U	pot. NG
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	§	Art. 4(2)	3	G	keine Nut.
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	§§	Anh. I	*S	G	keine Nut.
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	§§		VS	G	pot. NG
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	§		3S	U↓	pot. NG
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	§	Anh. I	VS	G↓	keine Nut.
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	§§	Anh. I	3	U	pot. NG
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	§		3	U	pot. BV
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	§	Art. 4(2)	2	U	pot. BV
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	§		3	G	keine Nut.
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	§§	Anh. I	2S	U↓	pot. NG
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	§	Art. 4(2)	3	G	keine Nut.
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	§§			G	pot. NG

Schutzstatus: § = besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG,

§§ = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

VSRL = Vogelschutzrichtlinie:

Anh. I = Art des Anhang I der VSRL; Art. 4(2) = Zugvogel nach Art. 4(2) der VSRL

Rote Liste NRW: * = nicht gefährdet; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet; V = Vorwarnliste;

S = dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet;

EHZ NRW = Erhaltungszustand (kontinentales NRW): G = gut; U = ungünstig / unzureichend;

Status im PR (Planungsraum): pot. NG = potentieller Nahrungsgast, pot. BV = potentieller Brutvogel; kein Nut. = keine Nutzung des Planungsraums

Tabelle 2: Laut LANUV (2017) im Bereich des Messtischblattes 5013 „Kreuztal“ vorkommende planungsrelevante Vogelarten

4 Darstellung der Wirkfaktoren und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans und der Änderung des FNP wird die rechtliche Grundlage für Eingriffe in Natur und Landschaft geschaffen, deren potenzielle Auswirkungen im Hinblick auf die gemäß § 44 BNatSchG relevanten Verbotstatbestände nachfolgend dargelegt werden.

Wirkfaktor	Auswirkung	Bewertung der Erheblichkeit
Säugetiere		
Beeinträchtigungen, die gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sind nicht zu erwarten. Zur Begründung: Die Planung betrifft weder Fortpflanzungs- noch Ruhestätten von Fledermäusen. Eine Gefährdung der drei sporadisch vorkommenden Arten durch den Baubetrieb ist wegen deren Nachtaktivität nicht zu befürchten. Die Birkenreihe entlang der B 517 bleibt weitgehend erhalten und erfüllt weiterhin die Funktion als Leitstruktur.		
Avifauna		
Baufeldräumung (Entnahme und Rückschnitt einzelner Gehölze, Mähen der Hochstaudenfluren)	Störung brütender Vögel Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Erheblich im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3. Störungen während der Brutzeit können mit geeigneten Maßnahmen verhindert werden. → Vermeidungsmaßnahmen Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist ausgleichbar. → Ausgleichsmaßnahmen
Baustellenbetrieb im Zuge der Bebauung (Baubewegungen, Baulärm etc.)	Störung brütender Vögel	Erheblich im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 2. Störungen während der Brutzeit können mit geeigneten Maßnahmen verhindert werden. → Vermeidungsmaßnahmen
Tagfalter		
Versiegelung des Feuchtwiesenareals	Verlust eines Fortpflanzungshabitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	Erheblich im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3. Der Verlust der Fortpflanzungsstätte wird durch die Entwicklung und dauerhafte Pflege eines Ersatzlebensraums im Geltungsbereich ausgeglichen. → CEF-Maßnahme

Tabelle 3: Aufstellung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren, deren Auswirkungen auf Arten und Habitate sowie Bewertung von deren Erheblichkeit

5 Konfliktanalyse und Eingriffsbewertung

Die baulichen Nutzungen können erhebliche Beeinträchtigungen von im Gebiet vorkommenden Tierarten bewirken. Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sind jedoch vermeidbar, wenn nachfolgende Hinweise zu Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Beachtung finden.

6 Maßnahmenkatalog

6.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

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 potenziellen Bruthabitate für Vögel neu entstehen.

6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Mit der naturnahen Gestaltung des Bachlaufes werden neue Habitate geschaffen. 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.

Weiterhin ist vorgesehen, entlang der Ufer einen aufgelockerten Gehölzsaum aus standortgerechten Arten zu pflanzen. Verwendet werden sollen 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*). Das Umfeld ist mit standortgerechtem Regio-Saatgut einzusäen. Dem Saatgut sollten größere Mengen von Samen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) beigemischt werden, um den Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu erweitern.

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 TGB 1 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 Tagfal-

tererfassung am 23. Juli 2018 konnten auf der Ersatzfläche bereits drei Monate nach der Durchführung der Maßnahme neben in hoher Dichte auftretenden blühenden Pflanzen des Großen Wiesenknopfes auch zwei Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erfasst werden.

Im vorliegenden Fall handelt es sich nicht um eine Umsiedlung sondern um eine – auch in der Natur vorkommende – Verlagerung der Population des Tagfalters, da die Quellpopulation in unmittelbarer Nachbarschaft liegt, d. h. weniger als 400 m entfernt. Die im Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen in NRW“ empfohlene Entwicklungszeit von 5 bis 10 Jahren ist somit nicht zwingend erforderlich. Sie wäre zudem insofern nicht zielführend, als dass in diesem Zeitraum auch stochastische/zufällige Prozesse unabhängig von der vorliegenden Planung eine Veränderung der Population bewirken können. Sofern der Erfolg der CEF-Maßnahme durch die nachfolgend beschriebenen Untersuchungen belegt werden kann, Näheres siehe unten, reicht für das Monitoring ein deutlich kürzerer Zeitraum aus.

Ferner sei darauf hingewiesen, dass es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Subpopulation der gesamten Metapopulation im Gebiet des Kreises Siegen-Wittgenstein handelt. Grund für diese Annahme ist, dass die stark anthropogen überprägte Umgebung des vorhandenen Habitats einen die Ausbreitung limitierenden Faktor darstellt.

Damit sich die als CEF-Maßnahme dienende Fläche als Vermehrungshabitat etabliert, ist eine der Phänologie des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gerecht werdende Nutzung der Wiese dauerhaft sicherzustellen. So gilt es, die Fläche zukünftig zweischürig zu bewirtschaften, wobei die erste Mahd spätestens bis zum 15. Juni abgeschlossen sein muss und die zweite nicht vor dem 15. September beginnen darf. Ebenso ist mit dem Grünland zu verfahren, das im Umfeld des zu verlegenden und naturnah zu gestaltenden Gewässerlaufes entstehen wird. Diese Nutzungs- bzw. Pflegevorgabe ist verbindlich. Daher bedarf sie einer Festsetzung im B-Plan Nr. 102.

Zum Nachweis der Wirksamkeit der CEF-Maßnahme erfolgte am 07.05.2019 zunächst eine Untersuchung des Vorkommens der Rotgelben Knotenameise im Bereich der Ersatzfläche. Im Zuge derselben konnte die Art an drei Stellen 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. Diese sollten stattdessen auf der im Zuge der CEF-Maßnahme hergestellten Ersatzfläche erfolgen.

Wie die erneute Kartierung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings am 28. Juli 2019 zeigte, wurde dieses Ziel nur eingeschränkt erreicht. So konzentrierte sich die Falterpopulation an diesem Tag auf den brachliegenden ehemaligen Feuchtwiesensbereich westlich des Bachlaufes. Dort konnten bei einer mittleren Wuchsdichte des Großen Wiesenknopfes insgesamt zehn Individuen der Art nachgewiesen werden. Im Bereich des Ersatzhabitates wies der Große Wiesenknopf einen geringeren Deckungsgrad auf als im Vorjahr und es konnten dort wiederum zwei Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beobachtet werden.

Die unerwartete Bestandsabnahme des Großen Wiesenknopfes im Bereich der CEF-Maßnahme dürfte den beiden extrem trockenen Vegetationsperioden der Jahre 2018 und 2019 geschuldet sein, da die Art mesophile bis feuchte Standorte bevorzugt. Dementsprechend sollte die Wiesenbrache westlich sowie östlich des Bachlaufes in das Pflegemanagement für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling einbezogen und hier dauerhaft ein junges Wiesenbrachen-Sukzessionsstadium erhalten werden (vgl. Anlage B-2), um den Fortbestand der Population auch in trockenen Vegetationsperioden zu gewährleisten. 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.

Sollte sich im Rahmen des nachfolgend beschriebenen Monitorings ein weiterer Rückgang der Wiesenknopf-Bestände auf der Fläche der CEF-Maßnahme abzeichnen, so ist dieser Entwicklung mit geeigneten Maßnahmen, wie z. B. der Nachsaat von Großem Wiesenknopf, entgegenzuwirken.

Die in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein getroffene Regelung zur Erfolgskontrolle der CEF-Maßnahme umfasst insgesamt drei Kartierungsgänge, von denen der erste im Juli 2019 erfolgte und zwei weitere in den Jahren 2021 und 2023 durchzuführen sind¹. Die Kontrollerfassungen 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 3 m durchzuführen. Sämtliche Sichtbeobachtungen adulter Falter sind in den Freilandkarten zu verzeichnen und Eier ablegende Weibchen gesondert zu registrieren. Die Resultate der Untersuchungsgänge sind kartografisch darzustel-

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.

len und die Beschaffenheit der Untersuchungsflächen ist jeweils fotografisch zu dokumentieren.

Dem Nachweis der Wirksamkeit wurde der Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen in NRW“ samt Maßnahmensteckbriefen „Wirbellose in NRW“ zugrunde gelegt.

7 Zusammenfassung und Fazit

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 102 „Hagener Straße / Lange Wiese“ im Kontext mit der 47. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans sieht die Versiegelung von Grünlandflächen und Eingriffe in Gehölzbestände vor, die Vögeln und Tagfaltern als Lebensraum dienen. Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sind jedoch vermeidbar, wenn die beschriebenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden. Unter dieser Voraussetzung sind die beabsichtigten Nutzungen des Planungsgebiets mit den Zielen des Artenschutzes vereinbar.