Teilrückbau Spinelli-West

Monitoring der Maßnahmen für Gebüschbrüter
und Risikomanagementkonzept
Bericht zur Saison 2019



Projektteil: Teilrückbau Spinelli-West und Weiterentwicklung Spinelli-West im Rahmen der Grünzug-Nordost-Planung

Auftraggeber: Bundesgartenschau Mannheim 2023 GmbH beauftragt durch Stadt Mannheim

Bearbeiter:

IUS Institut für Umweltstudien
Weibel & Ness GmbH
Heidelberg · Potsdam · Kandel

Projektleitung:
Andreas Ness, Dipl.-Biologe

Bearbeitung:
Gunnar Hanebeck, Dipl.- Biologe
Anna Matusch, M.Sc. Umweltgeographie und –management
Katrin Rokitte, M.Sc. Biodiversität und Naturschutz

Titelfoto: Gelbspötter in einer Maßnahmenfläche im Bürgerpark (10.05.2019)

Projekt-Nr. 3836

Bearbeiter:

IUS Weibel & Ness GmbH

Römerstraße 56
69115 Heidelberg
Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0
E-Mail: heidelberg@weibel-ness.de

Mannheim / Heidelberg, den 18.12.2019

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

2 Erfassungsmethodik 8

3 Ergebnisse 11

3.1 Schutzzonen innerhalb der Spinelli-Barracks (Maßnahme V4) 11

3.2 CEF-Maßnahmen 14

3.2.1 Maßnahme CEF3a im Süden des Bürgerparks 14

3.2.2 Maßnahme CEF3b in der Feudenheimer Au 18

3.3 FCS-Maßnahmen 20

3.3.1 Maßnahme FCS1 im Norden des Bürgerparks 20

3.3.2 Maßnahme FCS2 südlich der Vogelstangseen 23

3.3.3 Maßnahme FCS3 nordöstlich der Vogelstangseen 25

4 Bewertung 28

5 Pflegekonzept 30

6 Risikomanagement 30

6.1 Schutzzonen innerhalb der Spinelli-Barracks (Maßnahme V4) 30

6.2 CEF-Maßnahmen 30

6.2.1 Maßnahme CEF3a im Süden des Bürgerparks 30

6.2.2 Maßnahme CEF3b in der Feudenheimer Au 32

6.3 FCS-Maßnahmen 32

6.3.1 Maßnahme FCS1 im Norden des Bürgerparks 32

6.3.2 Maßnahme FCS2 südlich der Vogelstangseen 34

6.3.3 Maßnahme FCS3 nordöstlich der Vogelstangseen 34

7 Zusammenfassung 36

8 Literatur 37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der untersuchten Maßnahmenfläche (© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2019, DTK50). Rot umrandet: Spinelli ... 8

Abbildung 2: Einzelbeobachtungen der Zielarten 2019 im Bereich der Schutzzonen in Spinelli West (Erfassungsdaten: Mailänder Consult) 12

Abbildung 3: Gehölzbestände in der Schutzzone im Nordwesten, Blick nach Westen (24.05.2019) 13

Abbildung 4: Gehölzbestände in der Schutzzone im Süden; Blick nach Nordwesten (24.05.2019) 13

Abbildung 5: Lage und Zustand der Schutzzone Süden (Quelle: Luftbildauszug Google Earth; Aufnahmedatum 30.06.2019). Die angelegten Schotterstreifen sind als graue Querbalken zu erkennen. 14

Abbildung 6: Auszug aus Karte 2 des Fachbeitrags Artenschutz, Maßnahme CEF3a (IUS 2019). 15
Abbildung 7: Blick auf die fertig gestellte Maßnahmenfläche im Süden des Bürgerparks (28.02.2019). 16
Abbildung 8: Blick zwischen zwei freigestellte Hecken im Süden des Bürgerparks (10.05.2019). 16
Abbildung 9: Gelbspötter in einer Hecke im Süden des Bürgerparks (10.05.2019). .. 17
Abbildung 10: Blick zwischen zwei freigestellte Hecken im Süden des Bürgerparks (18.06.2019). 17
Abbildung 11: Auszug aus Karte 2 des Fachbeitrags Artenschutz, Maßnahme CEF3b (IUS 2019). 18
Abbildung 12: Blick auf die Maßnahmenfläche CEF3b nach Süden (10.05.2019)..... 19
Abbildung 13: Blick auf die Maßnahmenfläche CEF3b nach Norden (18.06.2019). 19
Abbildung 14: Auszug aus Karte 3 des Fachbeitrags Artenschutz, Maßnahme FCS1 (IUS 2019). 21
Abbildung 15: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS1 nach Nordwesten (10.05.2019). 22
Abbildung 16: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS1 nach Südwesten (18.06.2019). 22
Abbildung 17: Auszug aus Karte 3 des Fachbeitrags Artenschutz, Maßnahme FCS2 (IUS 2019). 23
Abbildung 18: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS2 nach Nordosten (10.05.2019)... 24
Abbildung 19: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS2 nach Nordosten (03.07.2019)... 24
Abbildung 20: Auszug aus Karte 3 des Fachbeitrags Artenschutz, Maßnahme FCS3 (IUS 2019). 25
Abbildung 21: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS3 nach Osten (13.05.2019). 26
Abbildung 22: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS3 nach Westen (18.06.2019). 27
Abbildung 23: Blick auf die Maßnahmenfläche CEF3a im Süden des Bürgerparks (06.12.2019) 31
Abbildung 24: Mahdregime 2020 des 1. Schnitts auf der Maßnahmenfläche CEF3a im Süden des Bürgerparks 32
Abbildung 25: Mahdregime des ersten Schnitts 2020 der Maßnahmenfläche FCS1 im Norden des Bürgerparks 33
Abbildung 26: Mahdregime des ersten Schnitts 2020 der Maßnahmenfläche FCS3 nordöstlich der Vogelstangseen 35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Auflagen des öffentlich rechtlichen Vertrages vom Februar 2019 sowie deren Bearbeitungsstand im Dezember 2019 1
Tabelle 2: Übersicht über die Erfassungstermine 2019. 9
Tabelle 3: Übersicht über die Erfassungsergebnisse des Monitorings 2019 11

Tabelle 4: Vergleich der Erfassungsergebnisse des Monitorings 2019 mit den vorhabensbedingten Beeinträchtigungen 29

Anlage

FCS- und CEF-Maßnahmen Gebüschbrüter: Pflegekonzept Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Mannheim plant die Herstellung des Grünzugs Nordost mit rund 220 ha, welcher sich vom Luisenpark im Süden über die Flächen der ehemaligen militärisch genutzten Spinelli Barracks bis zu den Vogelstangseen im Nordosten erstreckt. Zentraler Teil der Maßnahmen zur Herstellung des Grünzugs ist die Räumung der Spinelli Barracks, um sie zukünftig für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die Stadt Mannheim hat zur Entwicklung des Grünzugs Nordost die städtische Tochtergesellschaft Bundesgartenschau Mannheim 2023 GmbH beauftragt, welche auch gleichzeitig die Veranstaltung der Bundesgartenschau auf dem Spinelligelände für 2023 vorbereitet.

Für den Rückbau der auf dem Gelände befindlichen Gebäude, Wegen, Gleisen und Aushub von mit Schadstoffen belasteten Böden wurde der „Fachbeitrag Artenschutz zum Westteil der Spinelli Barracks“ (IUS 2019) erstellt. In einem öffentlich rechtlichen Vertrag (örV) zwischen

- der Stadt Mannheim,
- der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben und
- dem Land Baden-Württemberg

wurden im Februar 2019 die Anforderungen bezüglich Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Gebüschbrüter (Neuntöter ***Lanius collurio***, Gelbspötter ***Hippolais icterina*** und Dorngrasmücke ***Sylvia communis***) sowie ein integriertes Risikomanagement festgelegt (Anlage zum öffentlich-rechtlichen Vertrag).

Im vorliegenden Gutachten werden die Erfassungsergebnisse des Monitorings dargestellt, die durchgeführten Maßnahmen dokumentiert sowie das Konzept des Risikomanagements beschrieben.

Tabelle 1: Übersicht über die Auflagen des öffentlich rechtlichen Vertrages vom Februar 2019 sowie deren Bearbeitungsstand im Dezember 2019

Auflage Nr.	**Inhalt**	**Stand Dezember 2019**
IV.	**Schutzmaßnahmen für Gebüschbrüter (Neuntöter (*Lanius collurio*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*))**	
IV.1.	**Maßnahme V4: Einrichtung / Sicherung von Schutzzonen für Gebüschbrüter**	
IV.1.a)	Erhaltung von Gebüschen und Gehölzen in zwei Schutzzonen in 2019	Wurde beachtet
IV.1.b)	Gebüsche und Gehölze in der südlichen Schutzzone sind dauerhaft so zu erhalten, dass keine Zielkonflikte mit den anderen Maßnahmen auftreten	Wird beachtet
IV .1.c)	Entfernung der Gehölze in der nördlichen Schutzzone nicht vor dem 16.09.2019	Wurde beachtet
IV .1.d)	Nördliche Schutzzone darf nicht befahren oder	Wurde beachtet

Auflage Nr.	Inhalt	Stand Dezember 2019
	bearbeitet werden.	
IV .1.e)	Rückbau des Maschendrahtzauns innerhalb der südlichen Schutzzone außerhalb der Brutzeit	Wurde beachtet
IV .1.f)	Brutplätze des Schwarzkehlchens im Eingriffsbereich sind zu sichern.	Wurde beachtet. 2019 konnte kein Revier des Schwarzkehlchens nachgewiesen werden.
IV.2.	**Maßnahme V5: Gehölzrückschnitt entlang Völklinger Straße außerhalb der Brutzeit**	
IV.2.a)	Gehölzrückschnitt sowie Zaunentfernung entlang der Völklinger Straße erfolgt im Februar 2019 außerhalb der Brutzeit	Wurde beachtet
IV.3.	**Maßnahme CEF3a: Aufwertung bestehender Hecken- und Gebüschbestände außerhalb Spinelli**	
IV.3.a)	Aufwertung eines dichten Gehölzbestandes im Bürgerpark	Wurde gemacht
IV.3.b)	Maßnahme ist bis zum 01.03.2019 umzusetzen	Maßnahme wurde am 23.02. umgesetzt. Anschließend wurde in 2019 noch 3 Mal gemäht.
IV.3.c)	Eine Kurzdokumentation (inkl. Fotos und Maßnahmenbeschreibung) der durchgeführten Folgepflege, die einen Optimalzustand der Maßnahmenfläche für die Zielarten sichert, ist dem Regierungspräsidium bis zum 01.03. in den Jahren 2023, 2028, 2033, 2038 und 2043 vorzulegen.	Wird beachtet
IV.4.	**Maßnahme CEF3b: Aufwertung bestehender Hecken- und Gebüschbestände außerhalb Spinelli**	
IV.4.a)	dauerhafte Auflichtung und Pflege einer dichten Hecke in der Feudenheimer Au zur Förderung von Sträuchern	Wurde gemacht
IV.4.b)	Anlage und dauerhafte Pflege eines samenreichen Saums aus Hochstauden	Die Fläche wurde angesät und im Sommer wurde ein Schröpfschnitt durchgeführt.
IV.4.c)	Höhlenbäume dürfen nicht entfernt werden	Wurde beachtet
IV.4.d)	Maßnahme ist bis zum 01.03.2019 umzusetzen und ein Pflegekonzept zur Abstimmung vorzulegen	Die Maßnahme wurde am 16.02.2019 umgesetzt. Die Stadt Mannheim hat ein Pflegekonzept zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege am 31.07.2019 erstellt und ist

Auflage Nr.	Inhalt	Stand Dezember 2019
		diesem Bericht als Anlage angehängt.
III.3.d)	Eine Kurzdokumentation (inkl. Fotos und Maßnahmenbeschreibung) der durchgeführten Folgepflege des Saums sowie der Gehölzbereiche, die einen Optimalzustand der Maßnahmenfläche für die Zielarten sichert, ist dem Regierungspräsidium bis zum 01.03. in den Jahren 2023, 2028, 2033, 2038 und 2043 vorzulegen.	Wird beachtet
IV.5.	**Maßnahme FCS1: Neuanlage von Heckenstrukturen für Gebüschbrüter im Bürgerpark**	
IV.5.a)	Umsetzungsbeginn bis zum 15.02.2019	Die Pflanzung war bis zum 21.03.2019 fertig.
IV.5.b)	Anlage von lückigen dornenreichen Hecken mit integrierten Gestrüppwällen bzw. Reisighaufen auf einer Länge von ca. 600 m	Wurde durchgeführt
IV.5.c)	Reisighaufen 1,5 m hoch und Grundfläche von 3 x 10	Wurde beachtet
IV.5.d)	Mittig sind einzelne heimische Dornensträucher zu pflanzen, die im Schutz der Reisigstrukturen aufwachsen können und die Funktion als Nisthabitat ersetzen, wenn die Reisigstrukturen nach ein paar Jahren entfallen	Aufgrund der Größe der Gestrüppwälle war es nicht möglich in die Mitte Gehölze zu pflanzen und zu pflegen. Es wird davon ausgegangen, dass sich durch Sukzession geeignete Gehölzbestände entwickeln werden.
IV.5.e)	Verwendung von Pflanzen mit hohen Pflanzqualitäten	Es wurden Heckenpflanzen mit Höhen zwischen 1,25 m bis 1,75 m gepflanzt. Größere gebietsheimische Gehölze waren zum Zeitpunkt der Angebotsanfrage im Februar 2019 nur sehr eingeschränkt vorhanden.
IV.5.f)	Anlage der Hecken mit variierender Breite zwischen 5 und 10 m. Etwa alle 50 m sind Lücken in der Hecke zu belassen.	Wurde beachtet
IV.5.g)	Anlage eines 3-5 m breiten Saumstreifens	Wurde beachtet
IV.5.h)	Der Saum ist (erstmals im Jahr 2019) einmal pro Jahr oder alle 2 Jahre abschnittsweise ab August zu mähen. Das Schnittgut wird abtransportiert.	Wurde beachtet
IV.5.i)	Pflege: Die Hecken sind abschnittsweise auf den Stock zu setzen.	wird beachtet

Auflage Nr.	**Inhalt**	**Stand Dezember 2019**
IV.5.j)	Zur Pflege (erstmals im Jahr 2019) des Saumstreifens erfolgt eine jährliche Mahd ab August.	Der Saum wurde am 15.08.2019 gemäht.
IV.5.k)	Anlage von angrenzenden Ackerbrachen bzw. artenreichem Extensivgrünland	Wurde durchgeführt
IV.5.l)	Zur Anlage der Ackerbrachen sind selbstbegrünende Brachen zuzulassen. Auf Grünlandflächen ist die Entwicklung eines Wechsels von Altgras- und Kurzgrasstreifen umzusetzen.	Das Grünland wurde am 15.08.2019 gemäht.
IV.5.m)	Die Maßnahmenflächen sind während der Brutzeit (01.03. bis 15.09.) mit geeigneten Methoden (Hinweisschilder, bei Misserfolg Zäunung) wirksam gegen erhebliche Störungen durch Besucherfrequentierung zu schützen.	Ist für die Brutsaison 2020 geplant.
IV.5.n)	Dem Regierungspräsidium ist bis zum 15.06.2019 ein Pflegekonzept zur Abstimmung vorzulegen.	Die Stadt Mannheim hat ein Pflegekonzept zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege am 31.07.2019 erstellt und ist diesem Bericht als Anlage angehängt.
IV.5.o)	Eine Kurzdokumentation (inkl. Fotos und Maßnahmenbeschreibung) der durchgeführten Folgepflege des Saums sowie der Heckenbereiche, die einen Optimalzustand der Maßnahmenfläche für die Zielarten sichert, ist dem Regierungspräsidium bis zum 01.03. in den Jahren 2023, 2028, 2033, 2038 und 2043 vorzulegen.	Wird beachtet
IV.6.	**Maßnahme FCS2: Neuanlage von Heckenstrukturen für Gebüschbrüter südlich der Vogelstangseen**	
IV.6.a)	Umsetzungsbeginn bis zum 15.02.2019	Beginn der Maßnahme am 11.2., Fertigstellung 21.3.2019
IV.6.b)	Anlage von gestuften Feldgehölzen bzw. Strauchhecken	Wurde durchgeführt
IV.6.c)	Verwendung von Pflanzen mit hohen Pflanzqualitäten	Es wurden Heckenpflanzen mit Höhen zwischen 1,25 m bis 1,75 m gepflanzt. Größere gebietsheimische Gehölze waren zum Zeitpunkt der Angebotsanfrage im Februar 2019 nur sehr eingeschränkt vorhanden.
IV.6.d)	Anlage von samenreichen Hochstaudenfluren als	Wurde durchgeführt

Auflage Nr.	**Inhalt**	**Stand Dezember 2019**
	Nahrungshabitate	
IV.6.e)	Die Maßnahmenflächen sind während der Brutzeit (01.03. bis 15.09.) mit geeigneten Methoden (Hinweisschilder, bei Misserfolg Zäunung) wirksam gegen erhebliche Störungen durch Besucherfrequentierung zu schützen.	Ist für die Brutsaison 2020 geplant.
IV.6.f)	Dem Regierungspräsidium ist bis zum 15.06.2019 ein Pflegekonzept zur Abstimmung vorzulegen.	Die Stadt Mannheim hat ein Pflegekonzept zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege am 31.07.2019 erstellt und ist diesem Bericht als Anlage angehängt.
IV.6.g)	Eine Kurzdokumentation (inkl. Fotos und Maßnahmenbeschreibung) der durchgeführten Folgepflege der Hochstaudenflur sowie der Feldgehölze und Strauchhecken, die einen Optimalzustand der Maßnahmenfläche für die Zielarten sichert, ist dem Regierungspräsidium bis zum 01.03. in den Jahren 2023, 2028, 2033, 2038 und 2043 vorzulegen.	Wird beachtet
IV.7.	**FCS3: Neuanlage von Heckenstrukturen für Gebüschbrüter nordöstlich der Vogelstangseen**	
IV.7.a)	Umsetzungsbeginn bis zum 15.02.2019	Beginn der Maßnahme am 11.2., Fertigstellung 23.3.2019
IV.7.b)	Anlage von lückigen dornenreichen Hecken mit integrierten Gestrüppwällen bzw. Reisighaufen auf einer Länge von ca. 800 m	Wurde durchgeführt
IV.7.c)	Reisighaufen 1,5 m hoch und Grundfläche von 3 x 10	Wurde beachtet
IV.7.d)	Mittig sind einzelne heimische Dornensträucher zu pflanzen, die im Schutz der Reisigstrukturen aufwachsen können und die Funktion als Nisthabitat ersetzen, wenn die Reisigstrukturen nach ein paar Jahren entfallen	Aufgrund der Größe der Gestrüppwälle war es nicht möglich in die Mitte Gehölze zu pflanzen und zu pflegen. Es wird davon ausgegangen, dass sich durch Sukzession geeignete Gehölzbestände entwickeln werden
IV.7.e)	Verwendung von Pflanzen mit hohen Pflanzqualitäten	Es wurden Hochstämme und Heckenpflanzen mit einer Höhe von 1,25 m bis 1,75 m gepflanzt. Größere gebietsheimische Gehölze

Auflage Nr.	**Inhalt**	**Stand Dezember 2019**
		waren zum Zeitpunkt der Angebotsanfrage im Februar 2019 nur sehr eingeschränkt vorhanden.
IV.7.f)	Anlage der Hecken mit variierender Breite zwischen 5 und 10 m. Etwa alle 50 m sind Lücken in der Hecke zu belassen.	Wurde beachtet
IV.7.g)	Anlage eines 3-5 m breiten Saumstreifens	Wurde beachtet
IV.7.h)	Der Saum ist (erstmals im Jahr 2019) einmal pro Jahr oder alle 2 Jahre abschnittsweise ab August zu mähen. Das Schnittgut wird abtransportiert.	Wurde beachtet
IV.7.i)	Pflege: Die Hecken sind abschnittsweise auf den Stock zu setzen.	wird beachtet
IV.7.j)	Zur Pflege (erstmals im Jahr 2019) des Saumstreifens erfolgt eine jährliche Mahd ab August.	Der Saum wurde am 15.08.2019 gemäht.
IV.7.k)	Anlage von angrenzenden Ackerbrachen bzw. artenreichem Extensivgrünland. Zur Anlage der Ackerbrachen sind selbstbegrünende Brachen zuzulassen. Auf Grünlandflächen ist die Entwicklung eines Wechsels von Altgras- und Kurzgrasstreifen umzusetzen.	Wurde durchgeführt
IV.7.l)	Schaffung waldrandartiger Strukturen zu bestehenden Gehölzen	Wurde umgesetzt: Gehölzpflanzung mit Sträuchern, Hochstämmen und Heckenpflanzen
IV.7.m)	Die Maßnahmenflächen sind während der Brutzeit (01.03. bis 15.09.) mit geeigneten Methoden (Hinweisschilder, bei Misserfolg Zäunung) wirksam gegen erhebliche Störungen durch Besucherfrequentierung zu schützen.	Ist für die Brutsaison 2020 geplant.
IV.7.n)	Dem Regierungspräsidium ist bis zum 15.06.2019 ein Pflegekonzept zur Abstimmung vorzulegen.	Die Stadt Mannheim hat ein Pflegekonzept zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege am 31.07.2019 erstellt und ist diesem Bericht als Anlage angehängt.
IV.7.o)	Eine Kurzdokumentation (inkl. Fotos und Maßnahmenbeschreibung) der durchgeführten Folgepflege des Saums sowie der Heckenbereiche, die einen Optimalzustand der Maßnahmenfläche für die Zielarten sichert, ist dem	Wird beachtet

Auflage Nr.	**Inhalt**	**Stand Dezember 2019**
	Regierungspräsidium bis zum 01.03. in den Jahren 2023, 2028, 2033, 2038 und 2043 vorzulegen.	
IV.8.	**Monitoring Gebüschbrüter**	
IV.8.a)	Durchführung eines Monitorings mit 6 Begehungen zwischen April und Juli auf folgenden Flächen: - nördliche und südliche Schutzzone (nur 2019 und 2020) - alle Flächen der CEF- und FCS-Maßnahmen für Gebüschbrüter (2019-2024 jährlich, 2029, 2035)	Wurde 2019 durchgeführt: In den Schutzzonen von MAILÄNDER CONSULT, in den Flächen der CEF- und FCS Maßnahmen von IUS
IV.8.b)	Eine Bewertung der Monitoringergebnisse und des Maßnahmenerfolges erfolgt auf Grundlage der in den Maßnahmenfestsetzungen genannten Zielgrößen der neu zu etablierenden Revierzahlen (vgl. IV.3. bis IV.7. sowie Tabelle 8, S. 118, FB Artenschutz) auf den CEF- und FCS-Flächen.	Wird beachtet
IV.8.c)	Ein Monitoringbericht mit Aussagen zur Habitatqualität der CEF- und FCS-Maßnahmen sowie Optimierungsbedarf ist bis zum 31.12. in den Jahren 2019 bis 2024 sowie 2029 und 2035 dem Regierungspräsidium vorzulegen.	Wird hiermit vorgelegt
IV.9.	**Risikomanagement Gebüschbrüter**	
IV.9.a)	Im Rahmen des Risikomanagements für die Gebüschbrüter sind auf der Grundlage der Monitoringergebnisse aus den Jahren 2019 bis 2024, 2029 und 2035 vorgesehen: • Die Intensivierung oder Optimierung der CEF und FCS-Maßnahmen • Ggfls. die Neukonzeption von Maßnahmen, wenn sich im Rahmen des Monitorings zeigen sollte, dass ein Erfolg der bisher vorgesehenen Maßnahmen ausbleibt und nicht zu prognostizieren ist	Wird beachtet. Siehe Kapitel 6
IV.9.b)	Ein Risikomanagementkonzept ist dem Regierungspräsidium bis zum 31.12.2019 zur Abstimmung vorzulegen.	Wird hiermit vorgelegt. Siehe Kapitel 6

2 Erfassungsmethodik

Die Erfassungen zum Vorkommen der Gebüschbrüter erfolgten in den folgenden Teilflächen (Abbildung 1):

- 2 Schutzzonen innerhalb des Westteils der Spinelli-Barracks (Maßnahme V4)
  - Schutzbereich äußerster Nordwesten
  - Schutzzone Süden Gebüschbrüter
- Teilfläche im Süden des Bürgerparks (Maßnahme CEF3a)
- Teilfläche im Nordwesten der Feudenheimer Au (Maßnahme CEF3b)
- Teilfläche im Norden des Bürgerparks (Maßnahme FCS1)
- Teilfläche südlich der Vogelstangseen (Maßnahme FCS2)
- Teilfläche nordöstlich der Vogelstangseen (Maßnahme FCS3)

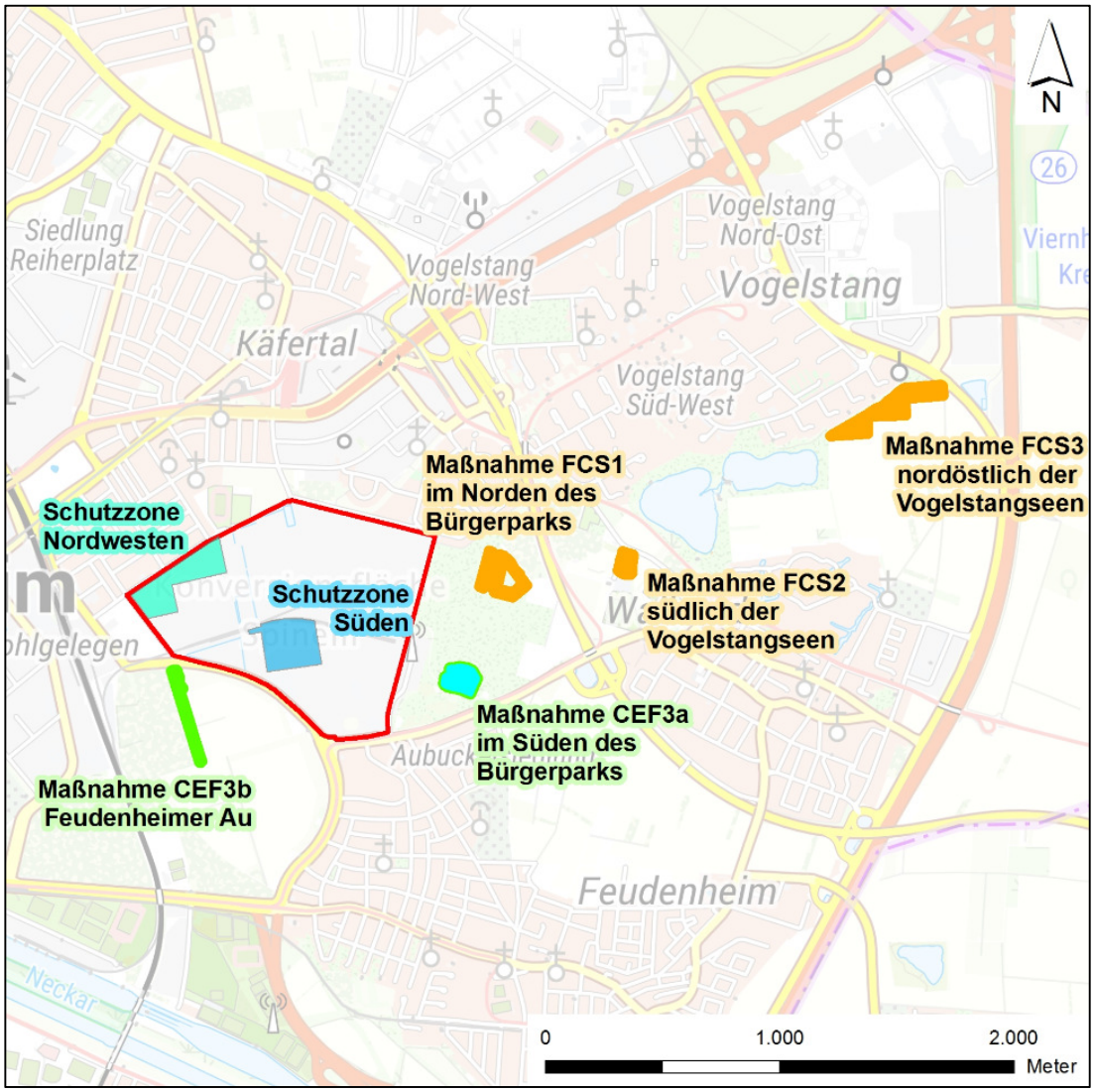


Abbildung 1: **Lage der untersuchten Maßnahmenfläche (© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2019, DTK50). Rot umrandet: Spinelli**

Ziel der Erfassungen war es, die Zielarten Bluthänfling, Gelbspötter, Neuntöter und Dorngrasmücke in den Maßnahmenflächen nachzuweisen.

Die beiden Schutzzonen im äußersten Nordwesten und im Süden des Spinelli Geländes wurden 2019 im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung von MAILÄNDER CONSULT untersucht. Die Termine der Ökologischen Baubegleitung und die Erfassungsergebnisse entstammen aus den Kurzberichten der Umweltbaubegleitung (aufgestellt von Mailänder Consult GmbH) sowie aus überlieferten Erfassungsdaten. Die Termine der Ökologischen Baubegleitung sind in Tabelle 2 dargestellt.

Für die Maßnahmenflächen außerhalb des Spinelli-Geländes erfolgten je Teilfläche sechs Begehungen zwischen April und Juli 2019 durch IUS (Tabelle 2). Die Begehungen wurden in den frühen Morgen- und Vormittagsstunden durchgeführt. Die Erfassungstage sind in der nachfolgenden Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Übersicht über die Erfassungstermine 2019.

Datum	Ort	Erfasser
02.04.2019	Bürgerpark, Vogelstangseen, Feudenheimer Au	IUS
05.04.2019	Spinelli	Mailänder Consult
08.04.2019	Spinelli	Mailänder Consult
15.04.2019	Spinelli	Mailänder Consult
25.04.2019	Bürgerpark, Vogelstangseen, Feudenheimer Au	IUS
29.04.2019	Spinelli	Mailänder Consult
30.04.2019	Spinelli	Mailänder Consult
02.05.2019	Spinelli	Mailänder Consult
03.05.2019	Spinelli	Mailänder Consult
06.05.2019	Spinelli	Mailänder Consult
10.05.2019	Spinelli	Mailänder Consult
10.05.2019	Bürgerpark, Feudenheimer Au	IUS
13.05.2019	Spinelli	Mailänder Consult
13.05.2019	Vogelstangseen	IUS
15.05.2019	Spinelli	Mailänder Consult
17.05.2019	Spinelli	Mailänder Consult
20.05.2019	Spinelli	Mailänder Consult
24.05.2019	Bürgerpark	IUS
27.05.2019	Spinelli	Mailänder Consult
28.05.2019	Vogelstangseen, Feudenheimer Au	IUS
03.06.2019	Spinelli	Mailänder Consult
04.06.2019	Spinelli	Mailänder Consult

Datum	Ort	Erfasser
11.06.2019	Spinelli	Mailänder Consult
13.06.2019	Bürgerpark	IUS
17.06.2019	Spinelli	Mailänder Consult
18.06.2019	Bürgerpark, Vogelstangseen, Feudenheimer Au	IUS
01.07.2019	Spinelli	Mailänder Consult
02.07.2019	Bürgerpark	IUS
03.07.2019	Vogelstangseen, Feudenheimer Au	IUS
08.07.2019	Spinelli	Mailänder Consult
15.07.2019	Spinelli	Mailänder Consult
16.07.2019	Spinelli	Mailänder Consult
22.07.2019	Spinelli	Mailänder Consult
29.07.2019	Spinelli	Mailänder Consult

3 Ergebnisse

Eine Übersicht über die Erfassungsergebnisse im Bereich der Ausgleichsflächen zeigt die Tabelle 3. In den nachfolgenden Kapiteln wird auf die Maßnahmen und die Erfassungsergebnisse detaillierter eingegangen.

Tabelle 3: Übersicht über die Erfassungsergebnisse des Monitorings 2019

Teilfläche	Bluthänfling	Dorngrasmücke	Gelbspötter	Neuntöter
Spinelli Schutzzone Nordwesten	1	12	4	0
Spinelli Schutzzone Süden	0	3	0	0
Maßnahme CEF3a im Süden des Bürgerparks	0	1	2	0
Maßnahme CEF3b in der Feudenheimer Au	0	0	0	0
Maßnahme FCS1 im Norden des Bürgerparks	0	1	0	0
Maßnahme FCS2 südlich der Vogelstangseen	0	0	0	0
Maßnahme FCS3 nordöstlich der Vogelstangseen	0	0	0	0
Summe	***1***	***17***	***6***	***0***

3.1 Schutzzonen innerhalb der Spinelli-Barracks (Maßnahme V4)

Innerhalb der Spinelli Barracks wurden in 2019 zwei Schutzzonen für Gebüschbrüter ausgewiesen (Maßnahme V4, Abbildung 2). In der südlichen Schutzzone mussten wegen der Anlage von Schotterstreifen als Lebensraumoptimierung für die Mauereidechse einige Gehölze beseitigt werden (Abbildung 5).

In der Schutzzone im Nordwesten konnte MAILÄNDER CONSULT folgende Vorkommen der Zielarten in 2019 feststellen:

- 1 Bluthänfling
- 12 Dorngrasmücken
- 4 Gelbspötter

In der Schutzzone im Süden konnte MAILÄNDER CONSULT folgende Vorkommen der Zielarten in 2019 feststellen:

- 3 Dorngrasmücken

Innerhalb der Schutzzonen konnten keine Neuntöter festgestellt werden.

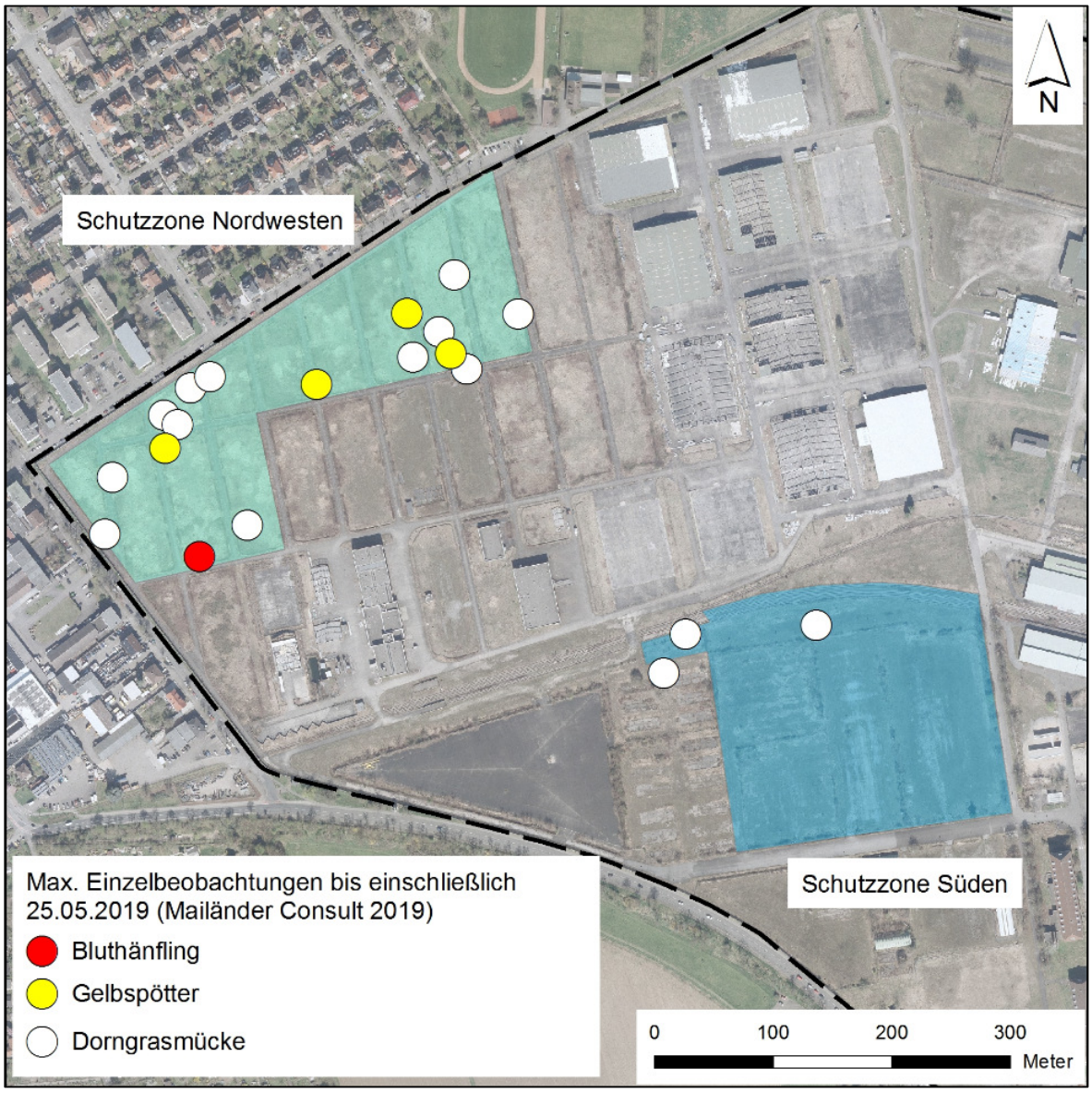


Abbildung 2: **Einzelbeobachtungen der Zielarten 2019 im Bereich der Schutzzonen in Spinelli West (Erfassungsdaten: Mailänder Consult)**



Abbildung 3: Gehölzbestände in der Schutzzone im Nordwesten, Blick nach Westen (24.05.2019)



Abbildung 4: Gehölzbestände in der Schutzzone im Süden; Blick nach Nordwesten (24.05.2019)



Abbildung 5: **Lage und Zustand der Schutzzone Süden (Quelle: Luftbildauszug Google Earth; Aufnahmedatum 30.06.2019). Die angelegten Schotterstreifen sind als graue Querbalken zu erkennen.**

3.2 CEF-Maßnahmen

3.2.1 Maßnahme CEF3a im Süden des Bürgerparks

Im Süden des Bürgerparks wurde ein rd. 1,2 ha großes dichtes Gebüsch aufgelichtet. Hierfür wurden Schneisen in den Gehölzbestand angelegt. Um Spaziergänger und Hunde von der Maßnahmenfläche abzuhalten, wurde eine mit Dornensträuchern umgebende Hecke um die Maßnahmenfläche belassen (Abbildung 6). Die Maßnahme wurde bis zum 23.02.2019 umgesetzt. Anschließend wurde in 2019 noch 3 Mal gemäht.

Bei den Erfassungen konnten mehrfach zwei singende Gelbspötter nachgewiesen werden (Abbildung 9). Außerdem hat sich ein Revier der Dorngrasmücke in der

Maßnahmenfläche etabliert. Insgesamt konnte auf der Maßnahmenfläche eine sehr hohe Vogelaktivität verzeichnet werden (u.a. Feldsperling, Mönchsgrasmücke, Grünfink).

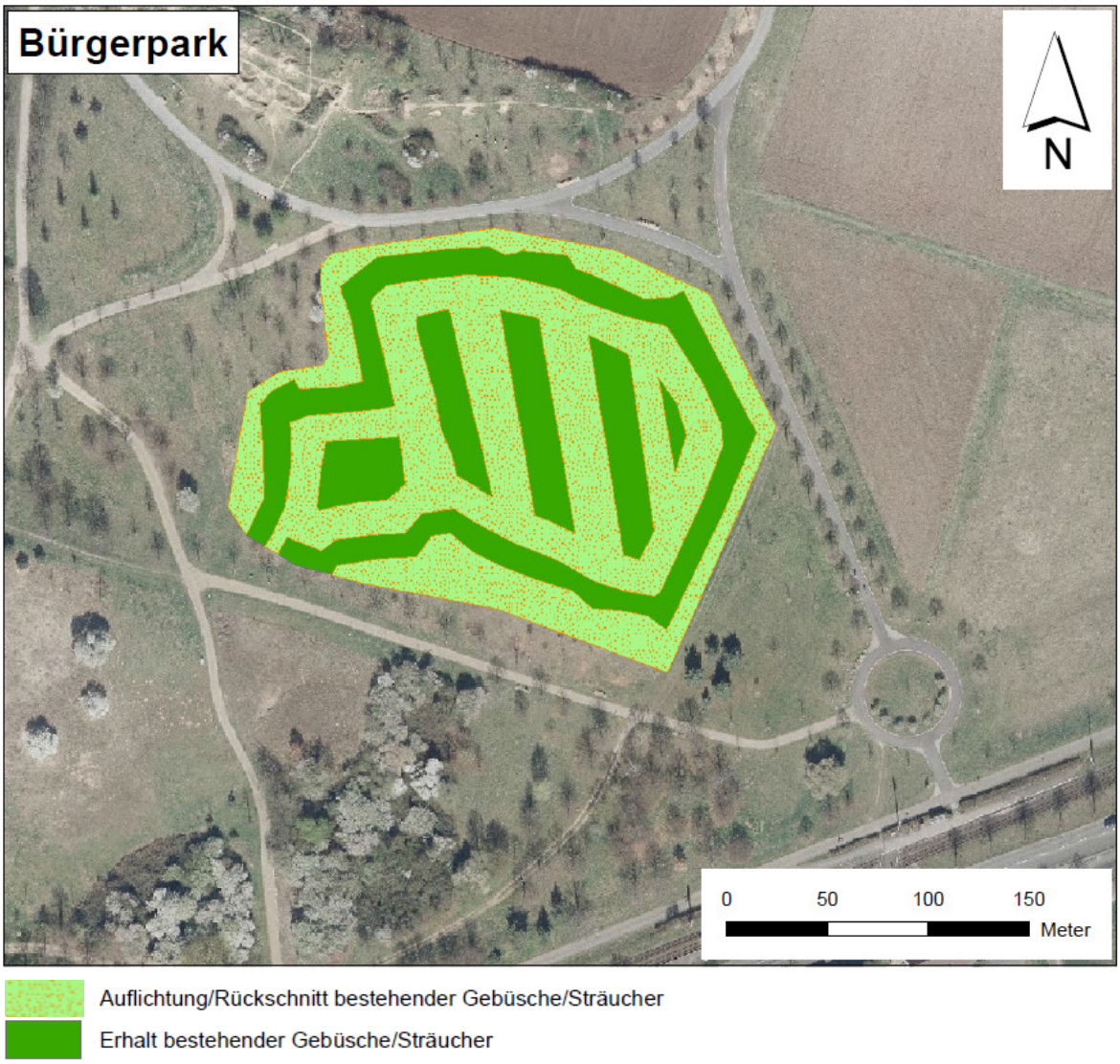


Abbildung 6: Auszug aus Karte 2 des Fachbeitrags Artenschutz, Maßnahme CEF3a (IUS 2019).



Abbildung 7: **Blick auf die fertig gestellte Maßnahmenfläche im Süden des Bürgerparks (28.02.2019).**



Abbildung 8: **Blick zwischen zwei freigestellte Hecken im Süden des Bürgerparks (10.05.2019).**



Abbildung 9: Gelbspötter in einer Hecke im Süden des Bürgerparks (10.05.2019).



Abbildung 10: Blick zwischen zwei freigestellte Hecken im Süden des Bürgerparks (18.06.2019).

3.2.2 Maßnahme CEF3b in der Feudenheimer Au

Östlich der Kleingärten der Gartenanlage „Am Aubuckel“ in der Feudenheimer Au wurde eine dichte Hecke aufgelichtet (Abbildung 11). Hier befanden sich z.T. dichte Stangenhölzer ohne Strauchunterwuchs. Die Auflichtung sollte zur Förderung von Sträuchern dienen, sodass ein Mosaik aus Sträuchern und Bäumen entsteht, welches insbesondere den Habitatanforderungen des Gelbspötters entspricht. Angrenzend erfolgte die Anlage eines samenreichen Saums aus Hochstauden. Die Auflichtung der Hecke erfolgte am 16.02.2019.



Abbildung 11: Auszug aus Karte 2 des Fachbeitrags Artenschutz, Maßnahme CEF3b (IUS 2019).

Bei den Erfassungen 2019 konnten keine Zielarten nachgewiesen werden.



Abbildung 12: Blick auf die Maßnahmenfläche CEF3b nach Süden (10.05.2019).



Abbildung 13: Blick auf die Maßnahmenfläche CEF3b nach Norden (18.06.2019).

3.3 FCS-Maßnahmen

3.3.1 Maßnahme FCS1 im Norden des Bürgerparks

Im nordöstlichen Teil des Bürgerparks östlich der Spinelli Barracks wurden lückige dornenreiche Hecken mit integrierten Gestrüppwällen auf einer Länge von ca. 600 m angelegt (Abbildung 14). Die Gestrüppwälle sind ca. 1,50 m hoch und weisen eine Ausdehnung von 3 x 10 m auf (rechts in Abbildung 15). Die Gestrüppwälle wurden gegen ein Umkippen bzw. Verrutschen mit Pfosten gesichert. Aufgrund der Größe der Gestrüppwälle war es nicht möglich in die Mitte Gehölze zu pflanzen und zu pflegen. Es wird davon ausgegangen, dass sich durch Sukzession geeignete Gehölzbestände entwickeln werden. Zwischen den Gestrüppwällen wurden lückige dornenreiche Hecken mit einer variierenden Heckenbreite zwischen 5 und 10 m angelegt (mit Stroh überdeckte Fläche in Abbildung 15). Etwa alle 50 m sind Lücken in der Hecke (nicht bepflanzte Stellen) belassen worden. Im Anschluss an die Hecken wurde ein 3-5 m breiter Saumstreifen angelegt. Für die Bereitstellung von Nahrungshabitaten erfolgen parallel zu den Heckenstrukturen die Anlage von Ackerbrachen und die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland.

Die Maßnahmen waren bis auf ein Gestrüppwall am 15.05.2019 realisiert. Die Hecken waren aufgrund der geringen Pflanzqualität der verfügbaren Sträucher im Jahr 2019 noch nicht als Brutplatz für die Zielarten geeignet. Die Gestrüppwälle wiesen bereits zahlreiche Hohlräume und Nischen auf, die von zahlreichen Kleinvögeln zur Nahrungssuche aufgesucht wurden. Im Juni hatten sich bereits Hochstauden zwischen den Gestrüppwällen ausgebildet (Abbildung 16).

Bei den Erfassungen 2019 konnte im zentralen Bereich der Maßnahmenfläche ein Revier der Dorngrasmücke festgestellt werden.

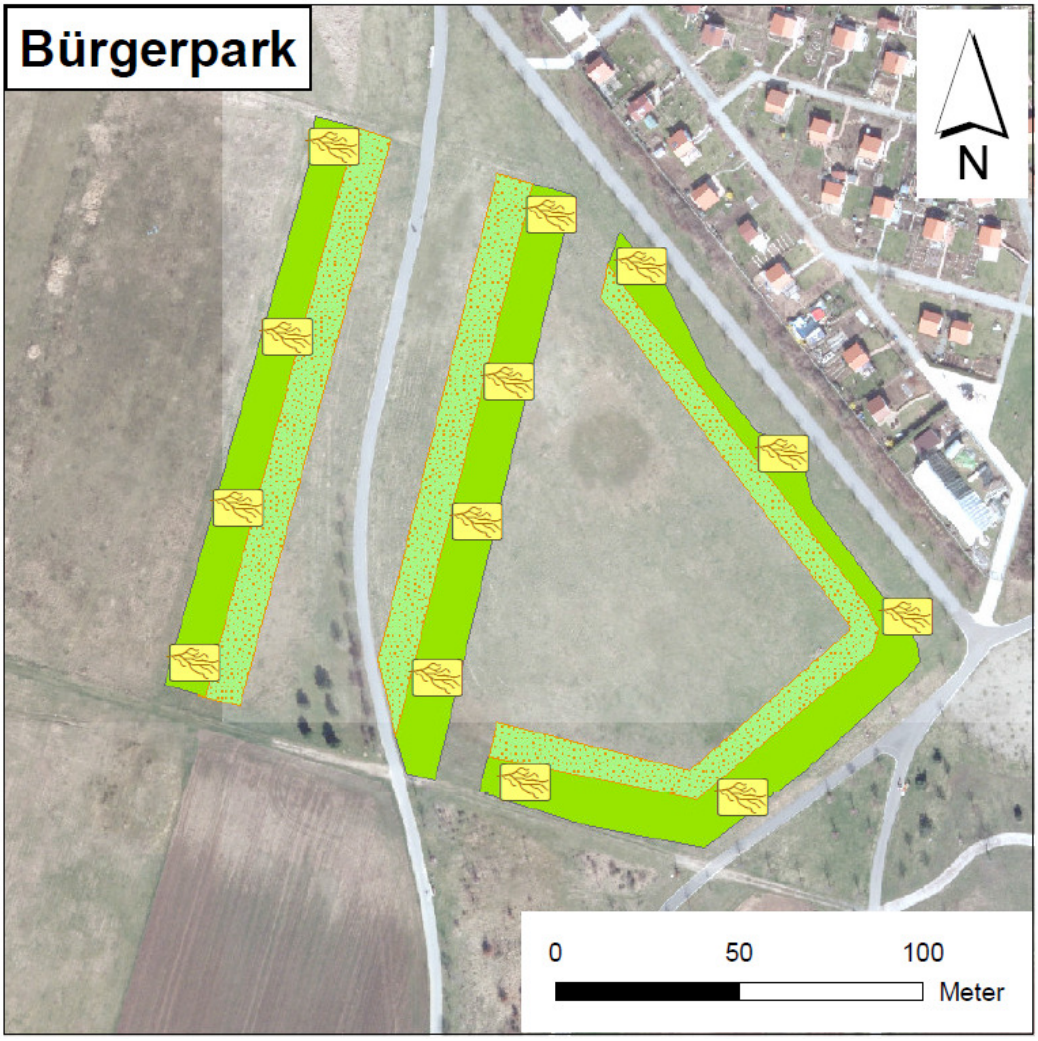


Abbildung 14: Auszug aus Karte 3 des Fachbeitrags Artenschutz, Maßnahme FCS1 (IUS 2019).



Abbildung 15: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS1 nach Nordwesten (10.05.2019).



Abbildung 16: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS1 nach Südwesten (18.06.2019).

3.3.2 Maßnahme FCS2 südlich der Vogelstangseen

Südlich der Vogelstangseen wurde eine Ackerbrache aufgewertet. Die Maßnahmenfläche war im Bestand mit seitlichen Heckenstrukturen und Baumgruppen (Abbildung 17) umgrenzt. Auf einer Fläche von ca. 2.300 m² wurden an die bestehenden höheren Bäume angrenzend gestufte und gebuchtete Feldgehölze gepflanzt. Im zentralen Bereich der Maßnahmenfläche wurden auf rd. 1.200 m² samenreiche Hochstaudenfluren als Nahrungshabitate angelegt. Die Maßnahme wurde am 21.03.2019 fertiggestellt.

Bei den Erfassungen 2019 konnten keine Zielarten in der Maßnahmenfläche nachgewiesen werden. Die Gehölze waren aufgrund der geringen verfügbaren Pflanzqualität im Jahr 2019 noch nicht als Brutplatz für die Zielarten geeignet.



Abbildung 17: Auszug aus Karte 3 des Fachbeitrags Artenschutz, Maßnahme FCS2 (IUS 2019).



Abbildung 18: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS2 nach Nordosten (10.05.2019).



Abbildung 19: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS2 nach Nordosten (03.07.2019).

3.3.3 Maßnahme FCS3 nordöstlich der Vogelstangseen

Nordöstlich der Vogelstangseen wurden lückige dornenreiche Hecken mit integrierten Gestrüppwällen auf einer Länge von ca. 800 m angelegt (Abbildung 20). Die Gestrüppwälle sind ca. 1,50 m hoch und weisen eine Ausdehnung von 3 x 10 m auf (Abbildung 21, Abbildung 22). Die Gestrüppwälle wurden gegen ein Umkippen bzw. Verrutschen mit Pfosten gesichert. Aufgrund der Größe der Gestrüppwälle war es nicht möglich, in die Mitte Gehölze zu pflanzen und zu pflegen. Es wird davon ausgegangen, dass sich durch Sukzession geeignete Gehölzbestände entwickeln werden. Zwischen den Gestrüppwällen wurden lückige dornenreiche Hecken mit einer variierenden Heckenbreite zwischen 5 und 10 m angelegt (mit Stroh überdeckte Fläche in Abbildung 21). Etwa alle 50 m sind Lücken in der Hecke (nicht bepflanzte Stellen) belassen worden. Im Anschluss an die Hecken wurde ein 3-5 m breiter Saumstreifen angelegt. Für die Bereitstellung von Nahrungshabitaten erfolgte parallel zu den Heckenstrukturen die Anlage von artenreichem Extensivgrünland. Da auf dem ehemaligen Acker das Getreide stark aufwuchs, ist 2020 eine Nachsaat von artenreichem Grünland geplant.



Abbildung 20: Auszug aus Karte 3 des Fachbeitrags Artenschutz, Maßnahme FCS3 (IUS 2019).

Die Maßnahmen waren am 23.03.2019 abgeschlossen. Die Hecken waren aufgrund der geringen verfügbaren Pflanzqualität der Sträucher im Jahr 2019 noch nicht als Brutplatz für die Zielarten geeignet.

Bei den Erfassungen 2019 konnten keine Zielarten auf der Maßnahmenfläche festgestellt werden.



Abbildung 21: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS3 nach Osten (13.05.2019).



Abbildung 22: Blick auf die Maßnahmenfläche FCS3 nach Westen (18.06.2019).

4 Bewertung

Durch den Teilrückbau auf Spinelli West sind nach dem Fachbeitrag Artenschutz (IUS 2019) folgende Zielarten aus der Gruppe der Gebüschbrüter betroffen (s. auch Zeile ‚Spinelli West' in Tabelle 4):

- Bluthänfling (1 Revier)
- Dorngrasmücke (12 Reviere)
- Gelbspötter (3 Reviere)
- Neuntöter (3 Reviere)

Die meisten Reviere, die durch den Gehölzrückschnitt 2019 betroffen waren, konnten in die eingerichtete Schutzzone im Nordwesten der Spinelli Barracks ausweichen. Der Bluthänfling, die Dorngrasmücke und der Gelbspötter waren innerhalb der Schutzzone nachweisbar. Der Gelbspötter konnte zudem auf der Maßnahmenfläche CEF3a im Bürgerpark zwei neue Reviere etablieren. Die Dorngrasmücke besetzte im Bürgerpark ebenfalls zwei neue Reviere (jeweils ein Revier in CEF3a und FCS1).

Nur der Neuntöter war nicht mehr im Bereich der Schutzzonen nachweisbar. Ein Revier des Neuntöters ist in den Ostteil der Spinelli Barracks ausgewichen. Die anderen beiden Neuntöterreviere waren nicht mehr in den Schutzzonen nachweisbar. Die Eignung als Lebensraum für den Neuntöter war in den Schutzzonen jedoch auch 2019 grundsätzlich gegeben.

In der nachfolgenden Tabelle 4 sind die Reviere, für die durch den Teilrückbau Spinelli-West eine Betroffenheit im Fachbeitrag Artenschutz (IUS 2019) angenommen wurde, den Erfassungsergebnissen des Monitorings im Jahr 2019 gegenübergestellt. In der Tabelle 4 sind weiterhin die im Fachbeitrag Artenschutz (IUS 2019) genannten Potentiale der einzelnen Maßnahmenflächen für die jeweiligen Zielarten aufgeführt. Die Potentiale sind größer als der erforderliche Bedarf bemessen worden.

Die Brutvorkommen in der Schutzzone Süden sind durch den Teilrückbau Spinelli-West nicht betroffen, da diese Flächen nicht in Anspruch genommen werden. Die Brutvorkommen, die hier 2017 nachgewiesen wurden, werden in der Bilanz berücksichtigt.

Das Maßnahmenziel gilt als erfüllt, wenn die Anzahl der in den Maßnahmenflächen nachgewiesenen Brutpaare gleich bzw. größer ist als die Anzahl der betroffenen Brutpaare plus des Ausgangsbestandes in der Schutzzone Süden. Für Bluthänfling, Dorngrasmücke und Gelbspötter kann für 2019 ein positives Ergebnis festgestellt werden. Für den Neuntöter bestand 2019 ein Defizit.

Tabelle 4: Vergleich der Erfassungsergebnisse des Monitorings 2019 mit den vorhabensbedingten Beeinträchtigungen

Teilfläche	Bluthänfling			Dorngrasmücke			Gelbspötter			Neuntöter		
	Betroffen	Potential	2019	Betroffen	Potential	2019	Betroffen	Potential	2019	Betroffen	Potential	2019
Spinelli West	1	-	-	12	-	-	3	-	-	3	-	-
Spinelli Schutzzone Nordwest			1			12			4			
Spinelli Schutzzone Süden	-	1	0	4[1]	4	3	-	-	0	1[2]	1	0
Maßnahme CEF3a im Süden des Bürgerparks	-	1	0	-	4	1	-		2	-	1	0
Maßnahme CEF3b in der Feudenheimer Au	-	1	0	-	2	0	-	2	0	-	-	0
Maßnahme FCS1 im Norden des Bürgerparks	-	-	0	-	6	1	-	-	0	-	1-2	0
Maßnahme FCS2 südlich der Vogelstangseen	-	-	0	-	1	0	-	1	0	-	-	0
Maßnahme FCS3 nord-östlich der Vogelstangseen	-	-	0	-	7	0	-	2	0	-	2	0
Summe	***1***	***3***	***1***	***12+4***	***24***	***17***	***3***	***5***	***6***	***3+1***	***5-6***	***0***

[1] In der Schutzzone Süden wurden 2017 vier Reviere der Dorngrasmücke nachgewiesen. Die Reviere sind in der Bilanz als Bestand berücksichtigt.
[2] In der Schutzzone Süden wurde 2017 ein Revier des Neuntöters nachgewiesen. Das Revier ist in der Bilanz als Bestand berücksichtigt.

5 Pflegekonzept

Das Pflegekonzept für die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wurde von der Stadt Mannheim ausgearbeitet und fortgeschrieben (Stand 31.07.2019). Es ist im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.

6 Risikomanagement

Das Risikomanagement für die Gebüschbrüter beinhaltet ein Monitoring im Jahr 2020. Hierfür werden sechs Erfassungsdurchgänge in der Zeit von April bis Juli zur Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) in den Gebieten durchgeführt:

- Spinelli: Schutzzone im Süden
- Flächen der CEF- und FCS Maßnahmen (CEF3a, CEF3b, FCS1, FCS2 und FCS3)

Die CEF- Maßnahmen sind grundsätzlich geeignet, den Zielarten aus der Gruppe der Gebüschbrüter im Jahr 2020 geeignete Fortpflanzungsstätten bereitzustellen.

Die Eignung der FCS-Maßnahmen als Fortpflanzungsstätte für die Zielarten aus der Gruppe der Gebüschbrüter war 2019 aufgrund der geringen Pflanzqualität nur eingeschränkt gegeben. Es ist jedoch zu erwarten, dass sich die Strukturen in den nächsten Jahren soweit entwickeln werden, dass die Zielarten sich ansiedeln können.

Nachfolgend werden Anpassungen und Ergänzungen zum Pflegekonzept für die einzelnen Maßnahmenflächen vorgeschlagen.

6.1 Schutzzonen innerhalb der Spinelli-Barracks (Maßnahme V4)

Die Gehölze in der Schutzzone im Nordwesten wurden Ende 2019 entfernt. Brutmöglichkeiten für Gebüschbrüter sind 2020 hier nicht mehr vorhanden.

Die Gebüsche und Sträucher in der Schutzzone im Süden bleiben 2020 bestehen, so dass Brutmöglichkeiten für Dorngrasmücke, Bluthänfling und Neuntöter vorhanden sein werden. Ebenfalls bestehen 2020 wieder Brutmöglichkeiten für das Schwarzkehlchen. Wegen des geringen Aufwuchses im Bereich der dortigen Offenlandflächen ist eine Mahd in 2020 nicht erforderlich.

6.2 CEF-Maßnahmen

6.2.1 Maßnahme CEF3a im Süden des Bürgerparks

Die Offenlandbereiche zwischen den freigestellten Hecken wurden im Herbst 2019 gemäht (Abbildung 23). Die Offenlandbereiche werden künftig als Grünland gepflegt. Die Mahdtermine sind je nach Aufwuchs flexibel festzulegen. Grundsätzlich soll das an die Hecken anschließende Grünland zweischürig gemäht werden. Je nach Wüchsigkeit der Vegetation ist gegebenenfalls ein dritter Schnitt erforderlich. Das Schnittgut wird

abtransportiert. Bei der Mahd ist auf die Entwicklung eines Wechsels von Altgras- und Kurzgrasstreifen zu achten, dem z.B. dem Neuntöter es ermöglicht, zu jeder Zeit in artspezifischer Weise Insekten vom Boden zu sammeln. Hierfür wird der erste Mahdtermin auf zwei Zeitpunkte verteilt, so dass immer kurzrasige Vegetation vorhanden ist. Die Breite der zu mähenden Streifen beträgt 4-6 m. Es wird empfohlen, dass die Mahdtermine zu folgenden Zeitpunkten erfolgen (s. Abbildung 24):

- 1. Schnitt:
  - Auf Teilflächen Anfang Mai
  - Auf Teilflächen Ende Mai / Anfang Juni
- Ggfls. 2. Schnitt: bedarfsbezogen: je nach Aufwuchs nach 8 bis 10 Wochen
- Ggfls. 3. Schnitt: bedarfsbezogen: August



Abbildung 23: Blick auf die Maßnahmenfläche CEF3a im Süden des Bürgerparks (06.12.2019)

Im Süden befindet sich in der umgebenden Hecke ein Durchlass für Pflegeeinsätze. Hier wird zur Brutsaison 2020 ein Hinweisschild aufgestellt, dass die Flächen aus Artenschutzgründen nicht betreten werden dürfen.

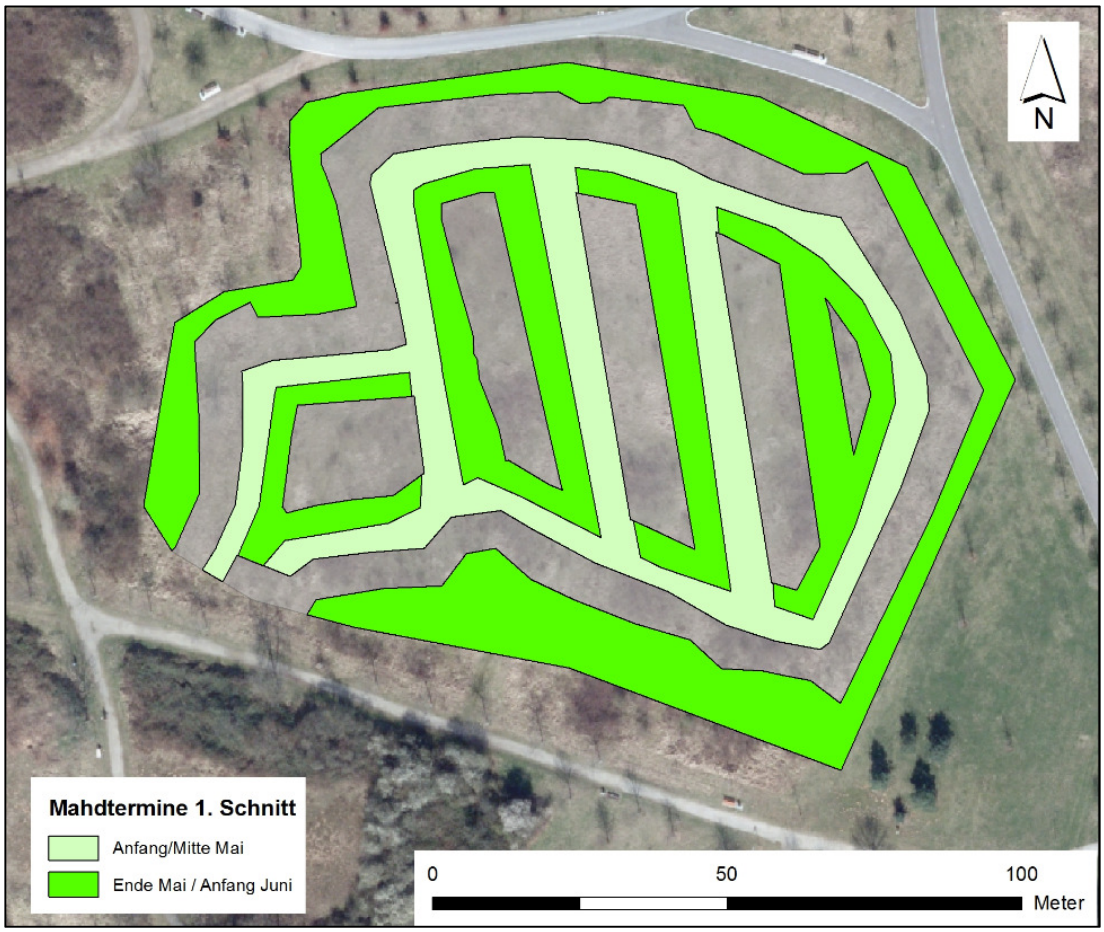


Abbildung 24: Mahdregime 2020 des 1. Schnitts auf der Maßnahmenfläche CEF3a im Süden des Bürgerparks

6.2.2 Maßnahme CEF3b in der Feudenheimer Au

Die Pflege erfolgt nach dem Pflegekonzept der Stadt Mannheim (Stand 31.07.2019).

6.3 FCS-Maßnahmen

6.3.1 Maßnahme FCS1 im Norden des Bürgerparks

Das an die Hecken anschließende Grünland wird zur Brutzeit 2020 zweischürig gemäht. Je nach Wüchsigkeit der Vegetation ist gegebenenfalls ein dritter Schnitt erforderlich. Das Schnittgut wird abtransportiert. Dabei ist auf die Entwicklung eines Wechsels von Altgras- und Kurzgrasstreifen zu achten, so dass es z.B. dem Neuntöter ermöglicht wird, zu jeder Zeit in artspezifischer Weise Insekten vom Boden zu sammeln. Hierfür wird der erste Mahdtermin auf zwei Zeitpunkte verteilt, so dass immer kurzrasige Vegetation vorhanden ist. Die Breite der zu mähenden Streifen beträgt 4-6 m. Es wird empfohlen, dass die Mahdtermine zu folgenden Zeitpunkten erfolgen (s. Abbildung 25):

- 1. Schnitt:
  - Auf Teilflächen Anfang Mai
  - Auf Teilflächen Ende Mai / Anfang Juni
- Ggfls. 2. Schnitt: bedarfsbezogen: je nach Aufwuchs nach 8 bis 10 Wochen
- Ggfls. 3. Schnitt: bedarfsbezogen: August

Der Saum wird jährlich im August gemäht.

Zur Brutsaison 2020 werden Hinweisschilder aufgestellt, dass die Flächen aus Schutzgründen nicht betreten werden dürfen.

Es wird empfohlen, die Hecken falls marktverfügbar mit gebietsheimischen Sträuchern höherer Pflanzqualität zu ergänzen, damit sich die Strukturen frühzeitiger als Brutplatz für die Zielarten eignen können.

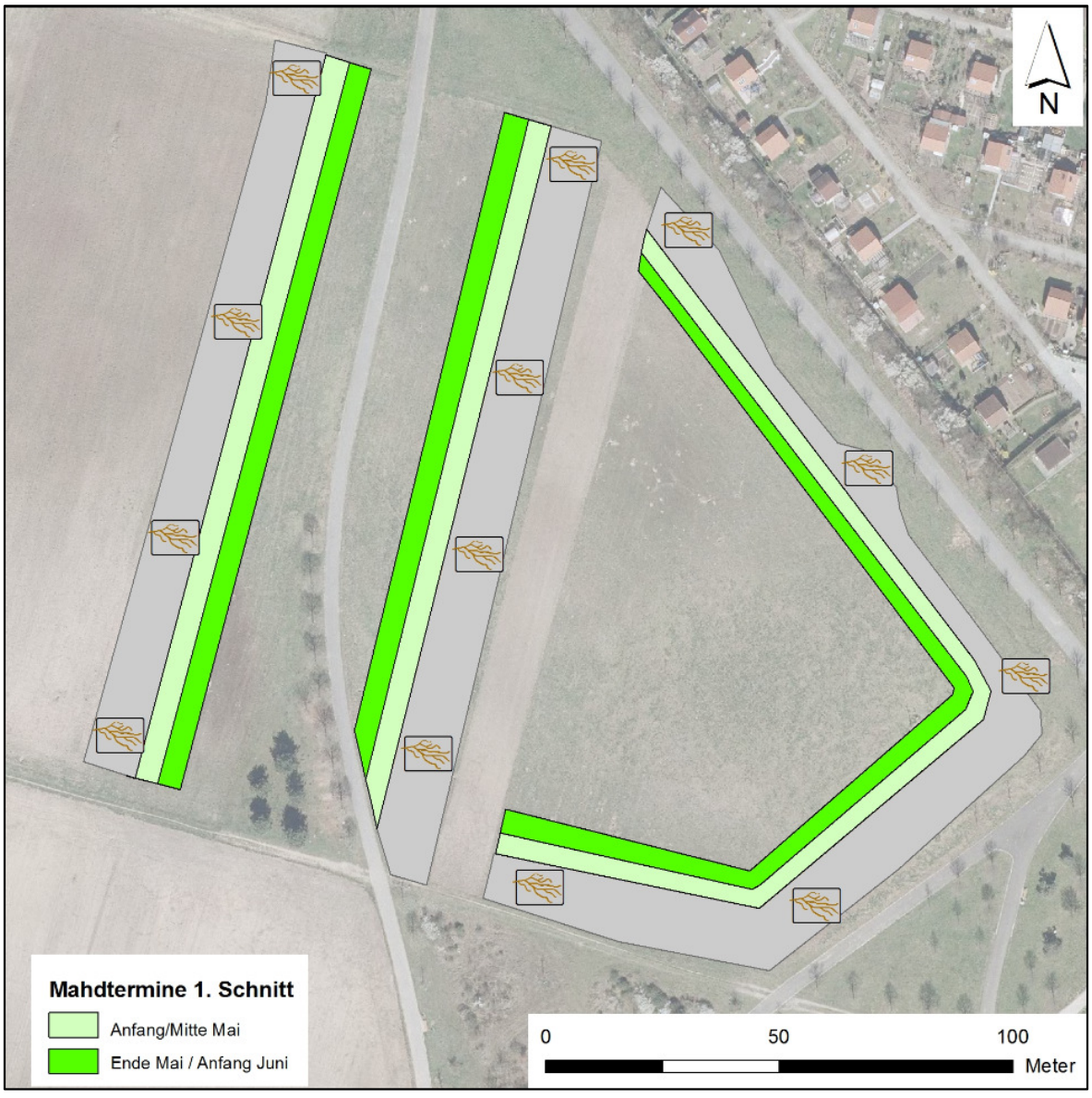


Abbildung 25: Mahdregime des ersten Schnitts 2020 der Maßnahmenfläche FCS1 im Norden des Bürgerparks

6.3.2 Maßnahme FCS2 südlich der Vogelstangseen

Die Hochstaudenflur wird zur Hälfte ab August 2020 gemäht. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Die andere Hälfte wird stehen gelassen und im Folgejahr gemäht.

6.3.3 Maßnahme FCS3 nordöstlich der Vogelstangseen

Das an die Hecken anschließende Grünland wird zur Brutzeit 2020 zweischürig gemäht. Je nach Wüchsigkeit der Vegetation ist gegebenenfalls ein dritter Schnitt erforderlich. Das Schnittgut wird abtransportiert. Dabei ist auf die Entwicklung eines Wechsels von Altgras- und Kurzgrasstreifen zu achten, so dass es z.B. dem Neuntöter ermöglicht wird, zu jeder Zeit in artspezifischer Weise Insekten vom Boden zu sammeln. Hierfür wird der erste Mahdtermin auf zwei Zeitpunkte verteilt, so dass immer kurzrasige Vegetation vorhanden ist. Die Breite der zu mähenden Streifen beträgt 4-6 m. Es wird empfohlen, dass die Mahdtermine zu folgenden Zeitpunkten erfolgen (s. Abbildung 26):

- 1. Schnitt:
  - Auf Teilflächen Anfang Mai
  - Auf Teilflächen Ende Mai / Anfang Juni
- Ggfls. 2. Schnitt: bedarfsbezogen: je nach Aufwuchs nach 8 bis 10 Wochen
- Ggfls. 3. Schnitt: bedarfsbezogen: August

Der Saum wird jährlich im August gemäht.

Zur Brutsaison 2020 werden Hinweisschilder aufgestellt, dass die Flächen aus Schutzgründen nicht betreten werden dürfen.

Es wird empfohlen, die Hecken falls marktverfügbar mit gebietsheimischen Sträuchern höherer Pflanzqualität zu ergänzen, damit sich die Strukturen frühzeitiger als Brutplatz für die Zielarten eignen können.



Abbildung 26: Mahdregime des ersten Schnitts 2020 der Maßnahmenfläche FCS3 nordöstlich der Vogelstangseen

7 Zusammenfassung

Die Stadt Mannheim plant die Herstellung des Grünzugs Nordost mit rund 220 ha, welcher sich vom Luisenpark im Süden über die Flächen der ehemaligen militärisch genutzten Spinelli Barracks bis zu den Vogelstangseen im Nordosten erstreckt. Zentraler Teil der Maßnahmen zur Herstellung des Grünzugs ist die Räumung der Spinelli Barracks, um sie zukünftig für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Die Stadt Mannheim hat zur Entwicklung des Grünzugs Nordost die städtische Tochtergesellschaft Bundesgartenschau Mannheim 2023 gGmbH beauftragt, welche auch gleichzeitig die Veranstaltung der Bundesgartenschau auf dem Spinelligelände für 2023 vorbereitet.

Für den Rückbau der auf dem Gelände befindlichen Gebäude, Wegen, Gleisen und Aushub von mit Schadstoffen belasteten Böden wurde der „Fachbeitrag Artenschutz zum Westteil der Spinelli Barracks“ (IUS 2019) erstellt. In einem öffentlich rechtlichen Vertrag wurden u.a. Maßnahmen für Gebüschbrüter festgelegt.

Im Jahr 2019 erfolgten Erfassungen zum Vorkommen der Zielarten aus der Gruppe der Gebüschbrüter (Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gelbspötter und Neuntöter) sowohl in zwei Schutzzonen auf dem Areal der Spinelli Barracks als auch in externen Maßnahmenflächen. Es konnten mit Ausnahme des Neuntöters alle Zielarten nachgewiesen werden.

Die CEF-Maßnahmen konnten bereits im ersten Jahr nach Durchführung zwei der Zielarten beherbergen. Die FCS-Maßnahmen haben noch nicht die Qualität, dass sie von den Zielarten in vollem Umfang besiedelt werden könnten.

Das Risikomanagement beinhaltet ein Monitoring in 2020 zur Erfassung der Zielarten aus der Gruppe der Gebüschbrüter. Des Weiteren werden ergänzend zum Pflegekonzept der Stadt Mannheim Anpassungen der durchgeführten Maßnahmen vorgeschlagen. Das Mahdregime wurde insbesondere auf die Bedürfnisse des Neuntöters konkretisiert. Es wird empfohlen, in 2020 ein differenziertes Mahdregime durchzuführen. Weiterhin werden Hinweisschilder an den Maßnahmenflächen angebracht, dass die Flächen aus Schutzgründen nicht betreten werden dürfen.

8 Literatur

INSTITUT FÜR UMWELTSTUDIEN WEIBEL & NESS GMBH (IUS) (2019): Teilrückbau Spinelli Barracks. Fachbeitrag Artenschutz zum Westteil der Spinelli Barracks. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Staatlichen Hochbauamtes Heidelberg beauftragt durch Bundesanstalt für Immobilienaufgaben.