Bebauungsplan XI 2A
1. Änderung –
Unterbacher Straße/ Am Maiblümchen
Stadt Erkrath

Maßnahmenkonzept

Stand: 11.04.2021

Erstellt im Auftrag:
Stadt Erkrath

FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG	
Adresse	Niederlassung Bochum	
	Ehrenfeldstr. 34	
	44789 Bochum	
Kontakt	T +49.234.95383-0	
	F +49.234.9536353	
	bochum@fsumwelt.de	
	www.froelich-sporbeck.de	

Projekt		
Projekt-Nr.	NW-191066	
Status	Endversion	
Datum	11.04.2021	

Bearbeitung		
Projektleitung	Dr. Luisa Pfalsdorf	M.Sc. Biologie
Bearbeiter/in	Tobias Habermann	M.Sc. Raumplanung
Unter Mitarbeit von	Nicole Tschentscher	Dipl. Biogeographin
Freigegeben durch	Dipl.-Ökol. Franziska Reinhartz	

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	**Anlass und Aufgabenstellung**	**2**
2	**Darstellung der Maßnahme aus der Artenschutzprüfung (Stufe II)**	**2**
3	**Dokumentation der Maßnahmengestaltung**	**3**
4	**Erfolgskontrolle – Methodik**	**5**
5	**Durchführung der CEF-Maßnahme**	**6**
5.1	Anbringen von Kästen	6
5.2	Erfolgskontrolle – Erfassung der Fledermäuse	8

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abb. 1	potenzielle Standorte für die Ersatzkästen	4
Abb. 2	Standorte der Ersatzkästen	7

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Erkrath plant den bestehenden Bebauungsplan Nr. XI 2 A – Unterbacher Straße – zu ändern. Mithilfe der Artenschutzprüfung (Stufe II) wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen. Der Festsetzung des geänderten Bebauungsplans steht demnach nichts entgegen.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung (Stufe II) wurde eine Wochenstube der Zwergfledermaus im abzureißenden Gebäude nachgewiesen. Für diese wird eine CEF-Maßnahme notwendig, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass vor dem vorhabenbedingten Gebäudeabbruch – auch bei Umsetzung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen **V_{AR}1** und **V_{AR}2** – zunächst die zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit der CEF-Maßnahme eingehalten werden muss.

Im vorliegenden Maßnahmenkonzept soll die Maßnahme nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde dargestellt und die fachliche Umsetzung dokumentiert werden.

2 Darstellung der Maßnahme aus der Artenschutzprüfung (Stufe II)

A_{CEF}1 Neuschaffung von Spaltenquartieren an Gebäuden als Sommerquartier

Zum Ersatz des Verlustes eines Wochenstubenquartiers werden insg. 10 Fledermauskästen für die Zwergfledermaus aufgehängt. Der im Folgenden beschriebene Maßnahmeninhalt entspricht – auf den Einzelfall des Vorhabens bezogen konkretisiert – der Maßnahme FL1.1.1 des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ des MKULNV NRW (2013).

Die neu zu schaffende Quartiere müssen in direkter Umgebung angelegt werden; als max. Entfernung zum abzureißenden Gebäude ist 1 km anzusetzen (westlich der A 3 und nördlich der A 46). Die Kästen werden in einer Gruppe von 10 Kästen oder in zwei Gruppen von jeweils 5 Kästen aufgehängt. Die neu zu schaffenden Quartiere (Einflug) sollten mindestens 3 m hoch angelegt werden, um Eingriffe durch Personen oder Haustiere zu vermeiden. Nach Möglichkeit sollten Quartiere nach Westen oder Osten exponiert werden. Auch eine Exponierung nach Süden ist möglich, hier sollte auf eine direkte Sonneneinstrahlung, die zu einer Überhitzung führen kann, verzichtet werden. Eine Anflugöffnung nahe einer Hausecke oder einer anderen auffälligen Struktur am Gebäude (Giebel, Erker, Fensterbank) erleichtern den Tieren das Auffinden des Quartiers. Kollisionsgefahren sind zu vermeiden (Ein-/Ausflugbereich nicht in unmittelbarer Nähe zu Straßen/in Ausrichtung auf eine Straße). Da zur Paarungszeit auch territoriale Fledermausmännchen die Kästen belegen können, sollte der kleinste Abstand zwischen den Kästen nicht unter 5 m liegen. Als Wochenstubenquartiere der Zwergfledermaus werden nach Erfahrungswerten (Dietrich 1994, 1998 und Dietrich 1991, zit. in MKULNV 2013) folgende Kastentypen angenommen: Rundkästen (z.B. die Typen Fa. Schwegler Typ 2F, 2FN; Fa. Strobel: Rundkasten; Fa. Hasselfeldt: Typ FLH - Bayrischer Giebelkasten) und Flachkästen verschiedener Bauart (z.B. der Fledermausspaltenkasten FSPK der Fa. Hasselfeldt). Runde Kästen müssen bei Bedarf gereinigt werden. Die Reinigung sollte einmal bzw. bei starkem Besatz zweimal jährlich erfolgen. Um die Tiere nicht im Winterschlaf oder in der Aufzuchtzeit der Jungtiere zu stören, sollte die Reinigung nur im April und/oder im Oktober stattfinden.

Es wird empfohlen, dass der Kot aus der bestehenden Wochenstube entnommen und in das neue Quartier übertragen wird, da dies erfahrungsgemäß zu einer höheren Annahmequote der

künstlichen Quartiere führen kann. Die Anbringung der Kästen und die Entnahme des Kotes sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen bzw. durchzuführen.

Aufgrund der hohen Prognosesicherheit ist im Allgemeinen eine Wirksamkeit der Maßnahme nach zwei Jahren anzunehmen. Ein maßnahmen- bzw. populationsbezogenes Monitoring ist nach MKULNV (2013) nicht notwendig. Die Vorlaufzeit von mindestens zwei Jahren vom Aufhängen der Ersatzquartiere bis zum Abriss des Bestandsgebäudes kann verkürzt werden, wenn die Kästen regelmäßig durch Ausflug- und Schwärmphasenkontrollen auf Besatz kontrolliert werden und ein solcher vor Ablauf der zwei Jahre nachgewiesen kann.

3 Dokumentation der Maßnahmengestaltung

Standort Regenbogenschule

Der vorgesehene Standort befindet sich derzeit an der Regenbogenschule in Erkrath. Die Entfernung zum derzeitigen Quartier beträgt ca. 500 m, sodass der räumliche Zusammenhang vorliegt. Hier können die Fassaden verschiedener Gebäude genutzt werden. Allerdings sollen die Fassaden zum Schulhof hin nicht genutzt werden, dies ist aus fachlicher Sicht ebenfalls zu unterstützen. Die vorgeschlagenen Fassaden stellen sich als geeignet dar.

Es werden insgesamt zehn Fledermauskästen aufgehängt, die einen Abstand von 3 m zueinander haben sollen. Ist es nicht möglich diesen Abstand einzuhalten werden Kleingruppen gebildet. Es werden verschiedene Modelle gewählt, um die Annahmewahrscheinlichkeit zu erhöhen. Folgende Modelle der Firma Hasselfeldt sind vorgesehen:

- Fledermaus Spaltenkasten nach Dr. Nagel (Artikel-Nr.: FSPK): insgesamt 4 Stück
- Fledermaushöhle mit zwei Einschlupflöchern (Artikel-Nr.: FLH-B-KF): insgesamt 2 Stück
- Fledermausspaltenkasten für Kleinfledermäuse (Artikel-Nr.: FSK-TB-KF): insgesamt 4 Stück

Die Anbringung der Kästen erfolgt mithilfe einer ökologischen Baubegleitung, sodass fachlich korrekte Standorte gefunden werden. Zudem erfolgt eine Kotübertragung durch die ökologische Baubegleitung, da dies zu einer höheren Annahmequote führt. Die Übertragung erfolgt zeitnah nach dem Anbringen der Kästen oder falls möglich am selben Tag.

Folgende Standorte an der Regenbogenschule sind im Rahmen einer Abstimmung mit der Ökologische Baubegleitung, der Unteren Naturschutzbehörde und dem Fachbereich Stadtplanung festgelegt worden:

- 4 Kästen an der Südfassade der Kita Unterfeldhaus (Millrather Weg 65)
- 2 Kästen an der Nordfassade der Sporthalle der Regenbogenschule (Millrather Weg 67)
- 2 Kästen an der Ostfassade der Sporthalle der Regenbogenschule (Millrather Weg 67)
- 2 Kästen an Bäumen im südlichen Grundstücksbereich der Regenbogenschule

In der nachfolgenden Abbildung werden die Standorte kartographisch verortet. Eine Festlegung geeigneter Bäume zum Anbringen der Kästen erfolgt kurzfristig vorher, da hier auch Witterungsbedingungen und Belaubung berücksichtigt werden sollten.

Die Kästen werden angebracht, sobald diese geliefert werden, noch vor Beginn der Wochenstubenzeit, sodass die Individuen die Möglichkeit haben die neuen Quartiere frühzeitig zu finden.

Abb. 1 potenzielle Standorte für die Ersatzkästen

Ersatzgebäude

Im Rahmen des Bebauungsplans ist es vorgesehen, dass Bestandsgebäude abzureißen und durch einen Neubau zu ersetzen. Für den Neubau ist ebenfalls eine Quartiermöglichkeit vorzusehen. Dies wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde entschieden und ist bisher kein Bestandteil des Bebauungsplans.

Hierbei sind Einbausteine in der Fassade zu empfehlen, da diese erfahrungsgemäß sehr gut angenommen werden und somit das Quartierangebot bestehen bleibt. Die Einbausteine sollten möglichst nicht über Fenstern und nicht zur Südseite mit direkte Sonneneinstrahlung platziert werden. Hier sollen insgesamt fünf Einbausteine verbaut werden, im besten Fall an zwei Fassadenseiten.

Folgende Einbausteine der Firma Hasselfeldt werden vorgeschlagen:

- Fledermauseinbaustein (80x240mm) (Artikel-Nr.: FE80-240): insgesamt 3 Stück
- Fledermauseinbaustein rechts (280x365mm) (Artikel-Nr.: FE80-365)

Folgender Einbaustein der Firma Schwegler wird vorgeschlagen:

- Fledermausgewölbestein (1GS): insgesamt 5 Stück.

Sollte eine Nutzung von Einbausteinen nicht möglich sein, so sollen folgende Fledermauskästen als am Neubau angebracht werden:

- Fledermaus Spaltenkasten nach Dr. Nagel (Artikel-Nr.: FSPK): insgesamt 2 Stück
- Fledermaushöhle mit zwei Einschlupflöchern (Artikel-Nr.: FLH-B-KF): insgesamt 1 Stück
- Fledermausspaltenkasten für Kleinfledermäuse (Artikel-Nr.: FSK-TB-FL): insgesamt 2 Stück

Generell ist die Nutzung von Einbausteinen den Fledermauskästen vorzuziehen. Die Annahmewahrscheinlichkeit von Einbausteinen als Quartier an einem Neubau ist höher als von Kästen. Im vorliegenden Fall ist jedoch davon auszugehen, dass auch die Fledermauskästen angenommen würden, da diese an einem bereits genutzten Standort angebracht werden und somit auch das Quartierpotenzial erweitern.

4 Erfolgskontrolle – Methodik

Aufgrund der hohen Prognosesicherheit ist im Allgemeinen eine Wirksamkeit der Maßnahme nach zwei Jahren anzunehmen. Ein maßnahmen- bzw. populationsbezogenes Monitoring ist nach MKULNV (2013) nicht notwendig. Die Vorlaufzeit von mindestens zwei Jahren vom Aufhängen der Ersatzquartiere bis zum Abriss des Bestandsgebäudes kann verkürzt werden, wenn die Kästen regelmäßig durch Ausflug- und Schwärmphasenkontrollen auf Besatz kontrolliert werden und ein solcher vor Ablauf der zwei Jahre nachgewiesen kann.

Im Rahmen einer Erfolgskontrolle werden die angebrachten Fledermauskästen an drei Begehungen auf einen Besatz hin überprüft. Sollte kein Besatz nachgewiesen werde, werden drei zusätzliche Begehung notwendig. Sollte auch nach sechs Begehungen kein Besatz nachgewiesen werden, müssen zwei Jahre abgewartet werden, bis das Bestandsgebäude abgerissen werden kann. Sollte im Rahmen der Erfolgskontrolle ein Besatz festgestellt werden, ist anzunehmen, dass die

Maßnahme erfolgreich umgesetzt wurde und das Bestandsgebäude kann vorzeitig (nach einem Jahr) abgerissen werden.

Die Begehungen orientieren sich an den Erfassungen zur Fledermausfauna. Sie beginnen im April und können bis Oktober fortgeführt werden. Es werden Erfassungen mit einem Batcorder sowie über Sicht durchgeführt. Die Begehungszeiten orientieren sich an den Schwärmphasenzeiten bzw. werden als Ausflugkontrolle durchgeführt.

Im Folgenden wird die zeitliche Abfolge der Untersuchungen dokumentiert:

- **Februar 2021**: Standortsuche für Ersatzquartiere
- **Februar bis März 2021**: Aufhängen der Ersatzquartiere vor Beginn der Wochenstubenzeit
- **April bis Oktober 2021**: Erfolgskontrolle an den Ersatzstandorten (drei reguläre Erfassungen, drei optionale Erfassungen)

Bei Nachweis von Fledermäusen in den Ersatzquartieren:

➔ Abriss des Gebäudes Ende 2021, nach Ende der Wochenstubenzeit

Ohne Nachweis von Fledermäusen in den Ersatzquartieren:

➔ Abriss des Gebäudes Ende 2022, nach Ende der Wochenstubenzeit.

Davon unabhängig wird im Rahmen des Abbruchs eine ökologische Baubegleitung notwendig, die einen Leerstand der potenzielle Verstecke prüft. Diese Maßnahme ist ebenfalls in der Artenschutzprüfung (Stufe II) festgehalten (Vermeidungsmaßnahmen $V_{AR}1$). Zudem ist zu berücksichtigen das beim Gebäudeabriss auch eine Bauzeitenregelung für die Avifauna besteht, die ebenfalls zu berücksichtigen ist (Vermeidungsmaßnahme $V_{AR}2$)

5 Durchführung der CEF-Maßnahme

5.1 Anbringen von Kästen

Am 22.03.2021 wurden die Ersatzkästen am Standort „Regenbogenschule“ angebracht. Das Anbringen erfolgte somit vor der Wochenstubenzeit. Individuen der Zwergfledermaus haben so die Möglichkeit die Kästen zu finden und als Quartier zu beziehen.

Mithilfe einer ökologischen Baubegleitung wurden an der Fassaden geeignete Standorte ausgewählt. Das Anbringen erfolgte an den ausgewählten Fassadenflächen. Die Kästen wurden mithilfe der beigefügten Materialen an den Fassaden in ausreichender Höhe sowie außerhalb von Gefahren- und Störquellen angebracht. In der nachfolgenden Abbildung 2 werden die gewählten Standorte dargestellt. Außerdem sind hier Fotografien beigefügt, die die angebrachten Kästen an den entsprechenden Fassaden zeigen.

Am selben Tag erfolgte die Kotübertragung. Hierzu wurden am bestehenden Quartier „Am Maiblümchen 41“ Kot aus dem Quartier sowie von der Fassade entnommen und mit Wasser vermengt. Diese Gemisch wurde dann an die Ersatzkästen gestrichen. So wird ein bereits bestehender Besatz simuliert, sodass die Annahmewahrscheinlichkeit erhöht wird.

Abb. 2 Standorte der Ersatzkästen

5.2 Erfolgskontrolle – Erfassung der Fledermäuse

Im April, nach Bezug der Wochenstuben, beginnen die Erfassungen an den Kästen zur Kontrolle der Annahme.