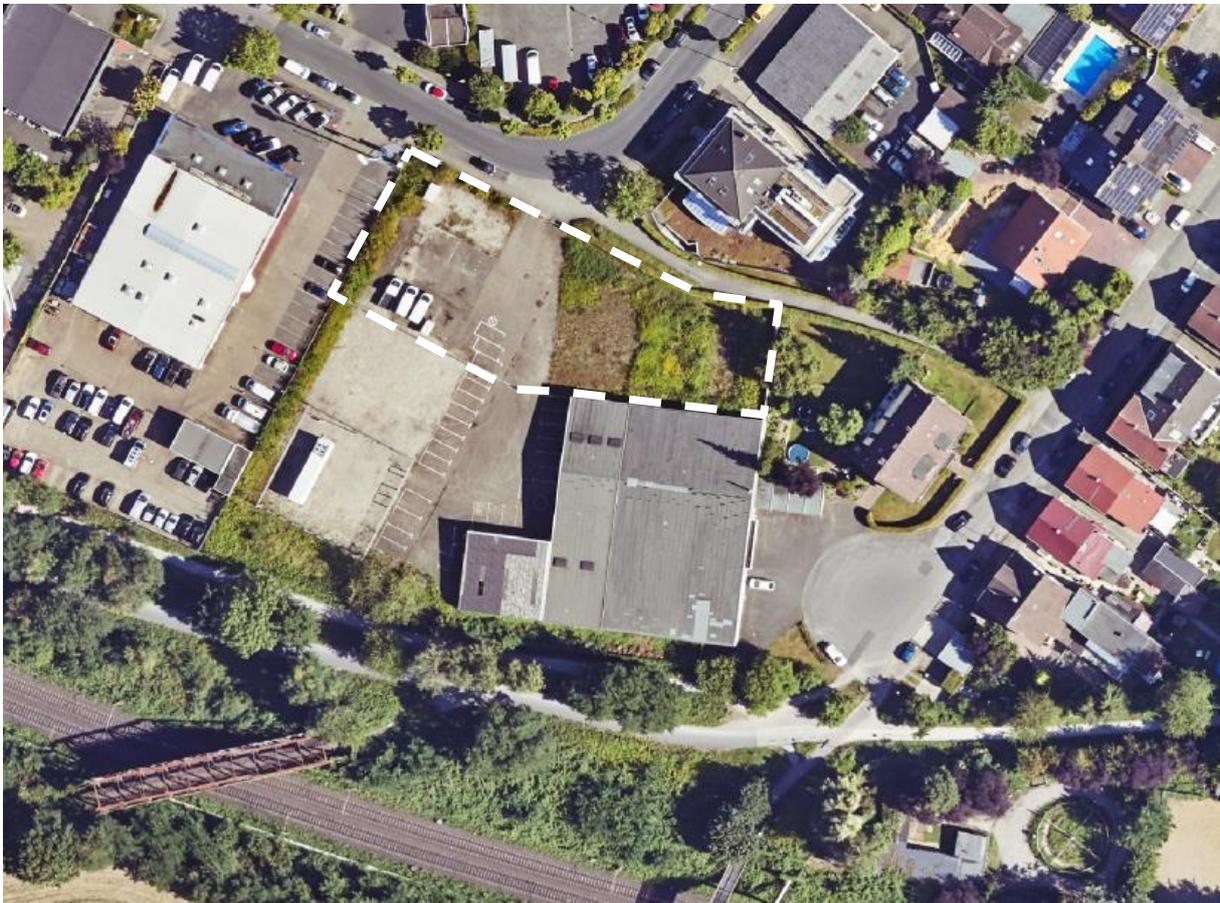




Ruhrfestspielstadt
RECKLINGHAUSEN

Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1 zur Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 33 – Infotech



Lage des Plangebietes im Luftbild (© RVR, 2022, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0)

1 Einführung

Die Stadt Recklinghausen plant die Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VEP) Nr. 33 – Infotech in Recklinghausen Hochlar. Der Rat der Stadt Recklinghausen hat im März 2015 den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 33 beschlossen. Das Vorhaben wurde nicht umgesetzt, sodass der Plan jetzt aufgehoben werden soll. Nach Aufhebung des VEP Nr. 33 tritt der darunterliegende Bebauungsplan Nr. 234 - Hochlar (tlw. 20. Änderung) in Kraft. Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange bei der Aufhebung des VEP wird folgende Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit planungsrelevanter Arten getroffen.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt basierend auf der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) sowie dem Planungsleitfaden „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (2010).

1.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Lage des Plangebietes kann der Abbildung auf der Titelseite entnommen werden. Das Gebiet mit einer Gesamtgröße von etwa 0,2 ha wird durch:

- die Holthoffstraße und einen Rad- und Fußweg im Norden,
- einen Garten der Wohnbebauung an der Rietstraße im Osten,
- sowie Gewerbebetriebe im Süden und Westen begrenzt.

Im Plangebiet und seiner direkten Umgebung sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Es befinden sich keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete, FFH- oder Vogelschutzgebiete im näheren Umfeld des Plangebietes. Das Plangebiet ist nicht Teil des Biotopverbundes.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Herten-Recklinghausen“ befindet sich etwa 75 m südlich des Plangebietes. Aufgrund der trennenden Wirkung der dazwischenliegenden Gewerbefläche, der als Fuß- und Radweg ausgebauten ehemaligen Zechenbahntrasse, sowie der Bahngleise der Hamm-Osterfelder Bahn wird nicht mit einer Beeinflussung des LSGs durch die Planung gerechnet. Das LSG wird nicht weiter berücksichtigt.

In Abhängigkeit von der Vorhabenwirkung ist das Untersuchungsgebietes für die Artenschutzprüfung abzugrenzen. Nach dem Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW sollte bei kleinflächigen Vorhaben und Vorhaben im Innenbereich der Vorhabenbereich zuzüglich eines Radius von 300 m betrachtet werden. Aufgrund der zerschneidenden Wirkung des Fuß- und Radweges und der Bahnlinie im Süden, sowie der angrenzenden Gewerbenutzung wird nur das Plangebiet mit seinem direkten Umfeld berücksichtigt.

1.2 Bestandssituation

Das Plangebiet ist aktuell geprägt durch gepflasterte Bereiche und Ruderalflächen mit Rasen und frisch herunter gemähten Sukzessionsgrün. Nach Norden wird die Fläche durch einen Hainbuchenschnitthecke begrenzt. Zur Gartenfläche im Osten steht eine hohe Betonmauer. Zum Gewerbebetrieb im Süden verläuft lediglich ein Zaun. Richtung Westen stehen einzelne Sträucher auf einem kleinen Hang zum angrenzenden Gewerbe.

1.3 Fotodokumentation



Abbildung 1: Blick von Nordwesten auf das Gebiet (Quelle: Stadt Recklinghausen)



Abbildung 2: Blick auf den westlichen Teil des Plangebietes (Quelle: Stadt Recklinghausen)

1.4 Methodik und rechtliche Grundlagen

Mit der Anpassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) an die europäische Gesetzgebung durch die Novellierungen vom 12.12.2007 und 29.07.2009 sind artenschutzrechtliche Belange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren zu beachten. Hierfür ist eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, bei der ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum („Planungsrelevante Arten“) einem Prüfverfahren unterzogen wird.

Der **allgemeine Artenschutz** (§ 37 BNatSchG) umfasst alle wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, auch die sog. „Allerweltsarten“. Berücksichtigung findet er im Zuge der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) für Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Über den allgemeinen Artenschutz hinaus gelten laut Kapitel 5 Abs. 3 BNatSchG weiterführende Vorschriften zum Schutz von besonders und streng geschützten Arten (**besonderer Artenschutz**). Dabei werden drei verschiedene Schutzkategorien unterschieden:

- Geschützte Arten
- Streng geschützte Arten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten (nach Vogelschutz-RL)

In NRW unterliegen über 1.000 Arten einer der genannten Schutzkategorien, was eine sinnvolle Abarbeitung in der Planungspraxis nicht durchführbar macht. Aus diesem Grunde sind in NRW alle „nur national“ geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt und nur im Rahmen der Eingriffsregelung zu betrachten.

Zudem hat das LANUV NRW (nach Kiel 2007) eine naturschutzrechtlich begründete Auswahl der in Nordrhein-Westfalen zu betrachtenden Arten erstellt, die als **planungsrelevante Arten** bezeichnet werden. Wichtige Kriterien für die Auswahl sind ein rezentes oder bodenständiges Vorkommen der Art in NRW und ein regelmäßiges Vorkommen bei Zugarten. Für die europäischen Vogelarten gelten weitere Kriterien. So werden alle in den Roten Listen als gefährdet gelisteten Arten, alle Koloniebrüter und streng geschützten Arten, sowie Arten des Anhang 1 der Vogelschutz-RL als planungsrelevant geführt. Eine Zusammenstellung dieser, als planungsrelevant geltenden Arten, ist dem Fachinformationssystem des LANUV NRW im Internet zu entnehmen.

Die übrigen in Nordrhein-Westfalen vorkommenden europäischen Vogelarten, weisen grundsätzlich einen günstigen Erhaltungszustand auf und aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit ist im Regelfall davon auszugehen, dass bei der Art nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. Eine nähere Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung erfolgt nicht.

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Betrachtung werden insbesondere die folgenden Zugriffsverbote (nach § 44. Abs. 1 BNatSchG) behandelt: Es ist verboten:

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

Ausnahmen von den Zugriffsverboten sind in § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelt. So darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn

- Zwingenden Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Arte vorliegen und
- keine zumutbare Alternative vorliegt und
- der Erhaltungszustand der Population sich bei europäischen Vogelarten bzw. Art des Anhang IV der FFH-RL nicht verschlechtert oder günstig bleibt.

Basierend auf der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) sowie dem Planungsleitfaden „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ lässt sich die Artenschutzprüfung (ASP) in drei Stufen unterteilen:

- **Stufe 1:** Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren des Vorhabens)
→ wenn hier Konflikte erkennbar sind, wird Stufe 2 der Prüfung erforderlich
- **Stufe 2:** vertiefende Prüfung der Verbotsbestände (vertiefende Art-zu-Art Betrachtung)
→ wenn hier trotz Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen Verbotstatbestände bestehen bleiben, wird Stufe 3 der Prüfung notwendig
- **Stufe 3:** Ausnahmeverfahren (Prüfung der Aufnahmevoraussetzungen und ggf. Zulassung von Ausnahmen von Verboten)

Der Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring“ bietet eine standardisierte Methodik für die Artenschutzprüfung in der Planungspraxis.

2 Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung, Stufe 1

2.1 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Im ersten Schritt wird ermittelt, welche Wirkungen des Vorhabens auf welche Arten potenziell zu erwarten sind und bei welchen Arten- / Artengruppen ggf. artenschutzrechtliche Konflikte im Vorfeld ausgeschlossen werden können.

Mit Vorhaben sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen verbunden, welche u. U. negative Auswirkungen auf planungsrelevante Arten haben können. Im Folgenden werden die verschiedenen Wirkfaktoren und ihre Einflüsse dargestellt:

Geprüft werden die Auswirkung der Aufhebung des VEP Nr. 33 – Infotech. Das Vorhaben wurde nicht umgesetzt, weshalb der Plan jetzt aufgehoben werden soll. Mit der Aufhebung des Planes werden keine Vorhaben vorbereitet. Sollte das Gebiet nach dem dann gültigen Bebauungsplan Nr. 234 – Hochlar (tlw. 20. Änderung) bebaut werden ist der Artenschutz im Rahmen der Baugenehmigung zu prüfen.

Es bestehen keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen

2.2 Auswertung von Informationssystemen

In der ersten Stufe der Artenschutzprüfung wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Hierzu wird die Liste der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes 4309 (Recklinghausen) 3. Quadrant mit den im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen verglichen.

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten des Messtischblattquadranten 4309/3 „Recklinghausen“ (Stand: 19.02.2024)

Art - Wissenschaftlicher Name	Art - Deutscher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere			
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000	G
Vögel			
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'BV' ab 2000	G
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'BV' ab 2000	U-
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'BV' ab 2000	G
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'BV' ab 2000	U
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'BV' ab 2000	U
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'BV' ab 2000	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'BV' ab 2000	U
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'BV' ab 2000	U-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'BV' ab 2000	U
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'BV' ab 2000	U
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'BV' ab 2000	G
Gallinula chloropus	Teichhuhn	Nachweis 'BV' ab 2000	G

Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'BV' ab 2000	U
Parus montanus	Weidenmeise	Nachweis 'BV' ab 2000	U
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'BV' ab 2000	U
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'BV' ab 2000	S
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'BV' ab 2000	U
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis 'BV' ab 2000	S
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'BV' ab 2000	S
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'BV' ab 2000	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'BV' ab 2000	U
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'BV' ab 2000	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'BV' ab 2000	S

Erläuterung: Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen, atlantisch geprägter Raum (Erhaltung NRW ATL): **G**: günstig, **U**: ungünstig, **S**: schlecht, -: sich verschlechternd, +: sich verbessernd; Status: BV: Brutvorkommen

2.3 Weitere Informationen

Das Fundortkataster für Pflanzen und Tiere des LANUV (@linfos) hat keine Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet oder seinem Wirkungsrelevanten Umwelt verzeichnet. Der Stadt Recklinghausen sind keine Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet oder seinem wirkungsrelevanten Umfeld bekannt.

Eine Abfrage des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes hat aufgrund der fehlenden Projektwirkung nicht stattgefunden.

2.4 Ortsbegehung

Im Rahmen einer Ortsbegehung am Montag den 19. Februar 2024 wurden die Lebensräume im Gebiet und beobachtete Arten erfasst. Das Plangebiet ist aktuell geprägt durch gepflasterte Bereiche im Zentrum der Fläche. Am westlichen Rand und im Osten bestehen Ruderalflächen mit Rasen und frisch herunter gemähten Hochstauden und Sträuchern. Es konnten keine Tierarten im Plangebiet festgestellt werden.

2.5 Einschätzung des Vorkommens und der Betroffenheit planungsrelevanter Arten
Anhand der Auswertung der lokalen Habitatstrukturen mit dem Arteninventar des Messtischblattquadranten 4309/3 „Recklinghausen“ (vgl. Tab. 1), der Wirkintensität des Vorhabens und der Ortsbegehung wurde die nachfolgende Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit planungsrelevanter Arten für das Plangebiet getroffen:

Säugetiere

Gemäß dem Naturschutzfachinformationssystem des LANUV gibt es im Plangebiet Hinweise auf das Vorkommen zweier Fledermausarten.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist eine typische Gebäudefledermaus, die als Kulturfolger in Siedlungen vorkommt. Sie nutzt neben Nischen an und in Gebäuden auch gerne Fledermauskästen als Quartier. Eine Quartiernutzung im Plangebiet kann wegen fehlender Strukturen ausgeschlossen werden. Eine Nutzung als Jagdhabitat ist nicht ausgeschlossen. Aufgrund der fehlenden Projektwirkungen und der Anpassungsfähigkeit der Art wird nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung gerechnet.

Der Abendsegler (*Nyctalus nathusii*) gehört zu den baumbewohnenden Fledermausarten und jagt in großer Höhe über offenen Plätze. Eine Nutzung der angrenzenden Gehölzstrukturen entlang des Fuß- und Radweges, sowie der Bahntrasse südlich des Plangebietes als Quartier kann nicht ausgeschlossen werden. Da im Rahmen der Planung nicht in den Baumbestand eingegriffen wird, ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen. Eine Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat, kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der fehlenden Projektwirkung werden keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen erwartet.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die Artengruppe der Fledermäuse wird nicht erwartet.

Vögel

Die im Messtischblattquadranten genannten Vogelarten lassen sich, aufgrund ihrer Lebensraumsprüche und der fehlenden Projektwirkung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließen.

Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz	Offenlandarten, ein Vorkommen kann aufgrund der Habitatsprüche (landwirtschaftliche Nutzflächen mit weitem Horizont), der Größe und Lage der Fläche ausgeschlossen werden.
Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Waldohreule, Waldkauz	Für die Artengruppen der Eulen und Greifvögel kann das Plangebiet ein Nahrungshabitat darstellen. Aufgrund der Größe des Plangebietes und dem großen Aktionsraum der Arten kann das Gebiet nicht als essentielles Habitat eingestuft werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.
Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Schleiereule	Im Plangebiet befinden sich keine Gebäude. Brutvorkommen und essentielle Nahrungshabitats sind nicht betroffen.
Steinkauz	Keine Niststandorte (Bäume oder Gebäude) vorhanden. Nutzung als Nahrungshabitat unwahrscheinlich. Keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.
Bluthänfling, Feldsperling, Turteltaube	Ein Vorkommen kann aufgrund fehlender Habitatvorkommen ((halb)offenen, heckenreiche Flächen, Parklandschaft) ausgeschlossen werden.
Kuckuck	Vorkommen kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Wirtsarten und Habitatsprüche nicht vorhanden.
Kleinsprecht, Weidenmeise, Waldschnepfe, Girlitz	Keine Gehölze, Wälder oder alte baumreiche Parkanlagen im Plangebiet. Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.
Eisvogel	Keine Gewässer und vegetationsfreie Steilwände oder Wurzelteller vorhanden. Art kann ausgeschlossen werden.
Teichhuhn	Keine Gewässer im Plangebiet. Art kann ausgeschlossen werden.
Star	Keine Bruthabitats vorhanden (Baumhöhlen, Gebäude). Nutzung als Nahrungshabitat unwahrscheinlich. Keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Ein Vorkommen von Allerweltsarten in der Hainbuchenhecke kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund der fehlenden Projektwirkung wird keine erhebliche Störung gesehen. Sollte die Fläche auf Grundlage des Bebauungsplan Nr. 234 Hochlar (tlw. 20. Änderung) bebaut werden, ist der Artenschutz im Rahmen der Baugenehmigung zu prüfen.

Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sind für die Tiergruppe der Vögel nicht zu erwarten.

Sonstige Arten

Im Messtischblatt des LANUV NRW sind keine Vorkommen von Amphibien oder Reptilien gelistet. Eine erhebliche Beeinträchtigung, kann aufgrund fehlender Projektwirkung ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten wird aufgrund der Lebensräumansprüche der Arten ausgeschlossen.

3 Fazit

Die Stadt Recklinghausen plant die Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 33 – Infotech in Recklinghausen Hochlar. Aufhebung des VEP Nr. 33 tritt der darunterliegende Bebauungsplan Nr. 234 – Hochlar (tlw. 20. Änderung) in Kraft. Um dem Eintreten von Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG entgegen zu wirken, wurde eine Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit der Arten, mithilfe der Auswertungen des Fachinformationssystems des LANUV vorgenommen und eine Ortsbegehung durchgeführt.

Das Gelände stellt sich aktuell als offene Fläche mit einer gepflasterten Fläche im Zentrum und Ruderflächen aus Rasen und frisch herunter gemähten Hochstauden und Sträuchern da.

Nach Informationen des LANUV sind 25 planungsrelevante Arten im Messtischblatt 4309/3 „Recklinghausen“ gelistet. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Nahrungs- oder Bruthabitaten kann, aufgrund der Größe der Fläche, fehlender Habitatstrukturen und fehlender Projektwirkung ausgeschlossen werden. Sollte die Fläche auf Grundlage des Bebauungsplan Nr. 234 Hochlar (tlw. 20. Änderung) bebaut werden, ist der Artenschutz im Rahmen der Baugenehmigung zu prüfen.

Einer Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann aus artenschutzrechtlichen Sicht zugestimmt werden.

Literaturverzeichnis

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKULNV): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) vom v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17 vom 06.06.2016.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

MULNV & FÖA: Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann BüroSTERNA. Schlussbericht (online), vom 19.08.2021.

Recklinghausen, den 22.02.2024

Lena Neugebauer
M.Sc. Geographie – Stadt- und Landschaftsökologie

Stadt Recklinghausen
Fachbereich Stadtplanung
Abteilung Städtebauliche Planung