

Anlagen

Anlage 1 - Artenschutzrechtliche Prüfprotokolle (Art-für-Art-Protokolle)

Formular A: Angaben zum Plan

Artenschutzrechtliche Prüfprotokolle (Art-für-Art-Protokolle)

Formular B: Antragssteller (Anlage „Art-für-Art-Protokolle“
- Fledermäuse (Gebäude)
- Fledermäuse (Gehölze)
- Baumpieper
- Bluthänfling
- Gartenrotschwanz
- Star
- Heidelerche
- Turmfalke
- Ziegenmelker
- Kreuzkröte

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): Bebauungsplan Elm-131 "Javelin Park Ost"

Plan-/Vorhabenträger (Name): Gemeinde Niederkrüchten Antragstellung (Datum): April 2024

Die Flächen des ehemaligen Militärflughafens „Javelin Barracks“ in Niederkrüchten sollen reaktiviert werden. In diesem Zusammenhang plant die Gemeinde Niederkrüchten zusammen mit der Troy XIII Investment Holding S.à.r.l (vertreten durch die Verdion GmbH), den nördlichen Bereich der ehemaligen Militärliegenschaft zu einem insgesamt etwa 150 Hektar großen Gewerbe- und Industriegebiet zu entwickeln. In diesem Zusammenhang ist auch die Rodung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden und großdimensionierten Hallen vorgesehen.

Baubedingte Wirkfaktoren: Gefährdung von Individuen, Lärm, Licht, Erschütterung, Bewegung.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren: Flächeninanspruchnahme, Verlust von Lebensstätten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren: Lärm, Licht, Bewegung, optische Wirkungen.

Detaillierte Informationen sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2024) zu entnehmen.

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ja nein

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ja nein

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Brutvögel: Schwarzspecht, Sperber, Wespenbussard, Steinkauz, Wiesenpieper

Zug- und Rastvögel: Braunkehlchen, Gänse, Girlitz, Kornweihe, Kranich, Raubwürger, Steinschmätzer, Waldschnepfe, Weißstorch, Wiesenpieper

regional gefährdete Vogelarten: Bachstelze, Fitis, Gimpel, Grauschnäpper, Haussperling, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Trauerschnäpper

Reptilien: Zauneidechse

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

- Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

- Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

- Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Gebäudebewohnende Fledermäuse (Graues Langohr, Kleine Bartfledermaus, Breitflügel-, Wimper- und Zwergfledermaus)</div>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="checkbox"/> Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/>	Messtischblatt <input type="checkbox"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Durch den Abriss von Gebäuden gehen folgende Quartiersstrukturen verloren: - Tagesquartiere/Kleingruppen (Graues Langohr, Kleine Bartfledermaus, Breitflügel-, Wimper- und Zwergfledermaus) - Wochenstuben (Breitflügel-, Wimper- und Zwergfledermaus) - Winterquartiere (Breitflügel- und Zwergfledermaus) </div>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> - Maßnahme V1: Baufeldräumung (Gebäudeabriss) mit ökologischer Baubegleitung zur Vermeidung einer Tötung/Verletzung - Maßnahme V5: Verwendung von tierfreundlichen Leuchtmitteln zur Vermeidung optischer Störwirkungen - Maßnahme V6: Optimierung des Grünkonzeptes (Schaffung von Nahrungshabitaten und unbeleuchteten Flugkorridoren) - Maßnahme CEF1: Schaffung von Sommerquartieren für gebäudebewohnende Fledermäuse (350 Quartierskästen + 100 Spaltenquartiere) - Maßnahme CEF3: Erhalt von Winterquartieren für die Zwergfledermaus (10 Winterquartierskästen) - Maßnahme CEF5: Optimierung der Ringwälle im Shelter-Ost als Fledermausquartier </div>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Unter Einbeziehung der beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen kann eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung gebäudebewohnender Fledermausarten ist nicht zu erwarten. </div>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Gehölbewohnende Fledermäuse (Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus)</div>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="checkbox"/> Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/>	Messtischblatt <input type="checkbox"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> Durch die Rodung von Gehölzen gehen folgende Quartiersstrukturen verloren: - Tagesquartiere/Kleingruppen (Braunes Langohr, Kleinabendsegler, Fransen- und Rauhautfledermaus) - Wochenstuben (Braunes Langohr) - Winterquartiere (Braunes Langohr, Rauhautfledermaus) </div>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> - Maßnahme V1: Baufeldräumung (Rodungen) mit ökologischer Baubegleitung zur Vermeidung einer Tötung/Verletzung - Maßnahme V5: Verwendung von tierfreundlichen Leuchtmitteln zur Vermeidung optischer Störwirkungen - Maßnahme V6: Optimierung des Grünkonzeptes (Schaffung von Nahrungshabitaten und unbeleuchteten Flugkorridoren) - Maßnahme CEF2: Schaffung von Sommerquartieren für waldbewohnende Fledermäuse (jeweils 30 Höhlen- und Spaltenkästen) - Maßnahme CEF4: Umbau des Erdbunkers als Winterquartier für das Braune Langohr - Maßnahme CEF5: Optimierung der Ringwälle im Shelter-Ost als Fledermausquartier </div>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> Unter Einbeziehung der beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen kann eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung gehölbewohnender Fledermausarten ist nicht zu erwarten. </div>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Baumpieper (Anthus trivialis)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">4802-Q2</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; gap: 10px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;"></div> grün </div> günstig </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> gelb </div> ungünstig / unzureichend		

rot

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Bluthänfling (Carduelis cannabina)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 3	Messtischblatt 4702-Q4/4802-Q2
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Im südlichen Teil des Plangebietes wurden bei der Brutvogelkartierung zwei Nachweise erbracht, wobei sich ein Brutverdacht im Südosten außerhalb der überbaubaren Flächen befindet und die Fortpflanzungs- und Ruhestätte an dieser Stelle somit weiter erhalten werden kann. Zwei weitere Brutpaare befinden sich im Westen unmittelbar an das Plangebiet angrenzend, die von einer künftigen Weiterentwicklung des Gewerbegebietes in Richtung Westen betroffen sind.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Es sind die naturschutzrechtlichen Schonzeiten nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG (d.h. Fällung und Rodung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. 1. Oktober bis Ende Februar) zu berücksichtigen. Hierdurch kann eine Verletzung oder Tötung des Bluthänflings ausgeschlossen werden.</p> <p>- Maßnahme V1: Baufeldräumung mit ökologischer Baubegleitung zur Vermeidung einer Tötung/Verletzung - Maßnahme CEF6: Schaffung von Gehölzstrukturen mit Krautschicht für Bluthänfling</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Unter Einbeziehung der beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen kann eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Bluthänflings ist nicht zu erwarten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland V Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt 4802-Q2
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region ■ grün günstig ■ gelb ungünstig / unzureichend ■ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Innerhalb des Plangebietes wurden bei der Brutvogelkartierung sechs Brutpaare des Gartenrotschwanzes nachgewiesen, die durch das Vorhaben unmittelbar verloren gehen. Weitere sieben Brutpaare wurden westlich des Plangebietes erfasst, die von der künftigen Weiterentwicklung des GI betroffen sein werden.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Es sind die naturschutzrechtlichen Schonzeiten nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG (d.h. Fällung und Rodung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. 1. Oktober bis Ende Februar) zu berücksichtigen. Hierdurch kann eine Verletzung oder Tötung des Gartenrotschwanzes ausgeschlossen werden.</p> <p>- Maßnahme V1: Baufelddräumung mit ökologischer Baubegleitung zur Vermeidung einer Tötung/Verletzung - Maßnahme CEF7: Schaffung von Nisthilfen für den Gartenrotschwanz und Optimierung des Lebensraumes</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Unter Einbeziehung der beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen kann eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Gartenrotschwanzes ist nicht zu erwarten.</p>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Star (Sturnus vulgaris)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table>	3	3	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">4702-Q4/4802-Q2</td></tr></table>	4702-Q4/4802-Q2									
3														
3														
4702-Q4/4802-Q2														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>grün</td><td style="margin-left: 20px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>gelb</td><td style="margin-left: 20px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>rot</td><td style="margin-left: 20px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht				
	grün	günstig												
	gelb	ungünstig / unzureichend												
	rot	ungünstig / schlecht												
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Im Nordwesten des Plangebietes wurden bei der Brutvogelkartierung zwei Brutnachweise des Stars erbracht, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten unmittelbar durch das Vorhaben verloren gehen. Ein weiterer Brutverdacht bestand nordwestlich des Plangebietes. Diese Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird absehbar durch die künftige Weiterentwicklung des Gewerbegebietes betroffen sein.</p> <p>Weitere sechs Brutverdachte wurden nördlich der Roermonder Straße und zwei unmittelbar südöstlich des Plangebietes im Bereich der Shelter nachgewiesen, die jedoch erhalten werden können.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es sind die naturschutzrechtlichen Schonzeiten nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG (d.h. Fällung und Rodung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. 1. Oktober bis Ende Februar) zu berücksichtigen. Hierdurch kann eine Verletzung oder Tötung des Stars ausgeschlossen werden.</p> <p>- Maßnahme V1: Baufelddräumung mit ökologischer Baubegleitung zur Vermeidung einer Tötung/Verletzung - Maßnahme CEF7: Schaffung von Nisthilfen für den Star und Optimierung des Lebensraumes</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Unter Einbeziehung der beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen kann eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Stars ist nicht zu erwarten.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; vertical-align: top;"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)														
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Heidelerche (Lullula arborea)														
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art														
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr><tr><td style="text-align: center;">*</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen	3	*	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">4802-Q2</td></tr></table>	4802-Q2									
3														
*														
4802-Q2														
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>grün</td><td style="margin-left: 20px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>gelb</td><td style="margin-left: 20px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>rot</td><td style="margin-left: 20px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht				
	grün	günstig												
	gelb	ungünstig / unzureichend												
	rot	ungünstig / schlecht												
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>In der südlichen Hälfte des Plangebietes wurden bei der Brutvogelkartierung zwei Brutpaare der Heidelerche nachgewiesen, von der eine vorhabenbedingt unmittelbar verloren geht und die andere erhalten werden kann.</p> <p>Innerhalb des Wirkraumes wurden vier weitere Brutpaare erfasst, von denen drei aufgrund der geringen Entfernung zum Plangebiet absehbar verloren gehen werden. Für das vierte Brutpaar ist aufgrund der Entfernung von ca. 300m sowohl eine bauzeitliche als auch eine anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung auszuschließen.</p>														
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements														
<p>Es sind die naturschutzrechtlichen Schonzeiten nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG (d.h. Fällung und Rodung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. 1. Oktober bis Ende Februar) zu berücksichtigen. Hierdurch kann eine Verletzung oder Tötung der Heidelerche ausgeschlossen werden.</p> <p>- Maßnahme V1: Baufeldräumung mit ökologischer Baubegleitung zur Vermeidung einer Tötung/Verletzung - Maßnahme CEF8: Schaffung von Halboffenlandlebensraum für die Heidelerche</p>														
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)														
<p>Unter Einbeziehung der beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen kann eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Heidelerche ist nicht zu erwarten.</p>														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; vertical-align: top;"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) </td> <td style="width: 10%; text-align: right; vertical-align: bottom;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 10%; text-align: right; vertical-align: bottom;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? </td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? </td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table>			1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein												

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Turmfalke (Falco tinnunculus)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen V	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">4702-Q4</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px 5px;">■ grün</div> günstig</div> <div style="background-color: yellow; color: black; padding: 2px 5px;">■ gelb</div> ungünstig / unzureichend		

■ rot

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 2	Messtischblatt 4802-Q2
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region ■ grün günstig ■ gelb ungünstig / unzureichend ■ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde ein Brutpaar im Süden des Plangebietes nachgewiesen. Zwei weitere Nachweise wurden im Bereich der westlichen Shelter und eines nördlich der Autobahn jeweils außerhalb des Wirkraumes erbracht, bei denen sich keine vorhabenbedingte Betroffenheit herleiten lässt.</p> <p>Für den geplanten Windpark wurde auf Grundlage der Kartierung von SOMMERHAGE (2020) von zwei Vorkommen im südlichen Teil des Plangebietes ausgegangen.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Es sind die naturschutzrechtlichen Schonzeiten nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG (d.h. Fällung und Rodung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, d.h. 1. Oktober bis Ende Februar) zu berücksichtigen. Hierdurch kann eine Verletzung oder Tötung des Ziegenmelkers ausgeschlossen werden.</p> <p>- Maßnahme V1: Baufeldräumung mit ökologischer Baubegleitung zur Vermeidung einer Tötung/Verletzung - Maßnahme V5: Tierfreundliche Beleuchtung - Maßnahme V7: Schallschutzmaßnahmen für das Vogelschutzgebiet und den Shelter Ost - Maßnahme CEF10: Schaffung von (Halb-)Offenlandlebensraum für den Ziegenmelker</p> <p>Im Falle einer kumulativen Beeinträchtigung durch den südlich vorgesehen Windpark sind die Maßnahmen entsprechend des Ausgleichskonzeptes für den Windpark umzusetzen und auszugleichen.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Unter Einbeziehung der beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen kann eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Ziegenmelkers ist nicht zu erwarten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)											
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kreuzkröte (Bufo calamita)											
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art											
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table>	3	3	Messtischblatt <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">4702-Q4/4802-Q2</td></tr></table>	4702-Q4/4802-Q2						
3											
3											
4702-Q4/4802-Q2											
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="background-color: #90EE90; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>grün</td><td style="margin-left: 20px;">günstig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>gelb</td><td style="margin-left: 20px;">ungünstig / unzureichend</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></td><td>rot</td><td style="margin-left: 20px;">ungünstig / schlecht</td></tr> </table>		grün	günstig		gelb	ungünstig / unzureichend		rot	ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
	grün	günstig									
	gelb	ungünstig / unzureichend									
	rot	ungünstig / schlecht									
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)											
<p>Im südwestlichen Teil des Plangebietes wurde im Rahmen der Amphibienkartierung 2022 eine Fortpflanzungsstätte der Kreuzkröte auf einem Betonfundament nachgewiesen.</p>											
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements											
<ul style="list-style-type: none"> - Maßnahme V1: Baufeldräumung mit ökologischer Baubegleitung zur Vermeidung einer Tötung/Verletzung - Maßnahme V2: Vermeidung von Temporärgewässern - Maßnahme V3: Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von Amphibien und Reptilien - Maßnahme CEF11: Schaffung von Fortpflanzungsgewässern und Habitatstrukturen für die Kreuzkröte 											
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)											
<p>Unter Einbeziehung der beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen kann eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Kreuzkröte ist nicht zu erwarten.</p>											
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 											

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

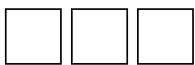
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Anlage 2 – Faunistischer Kartierbericht (ÖKOPLAN 2023)

**Erläuterungsbericht
Faunistische Untersuchungen**

Aufgestellt: Februar 2023
Stand: 27.02.2023

1101



SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH



ÖKOPLAN
Institut für ökologische Planungshilfe

Impressum

Entwurfsverfasser: SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH
Zehntwall 5-7
50374 Erftstadt
Tel.: 02235 – 68 53 59 0
Email: kontakt@la-smeets.de

Projektleitung: Manuel Bertrams, Dr.rer.nat., Geograph M.A.

Bearbeitung: Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe
Hospitalstr. 46, 53840 Troisdorf
oekoplan-gbr@t-online.de

Dipl. Biol. Thomas Tillmann
Dipl. Ing. Heike Stahn
Dipl. Ing. Gregor Straka
Dipl. Ing. Sebastian Schöne

Prüfung (fachl./red.): Eva Kersting, Landschaftsarchitektin M.Sc.

Hinweis zum Urheberschutz: Dieser Fachbeitrag ist zu Planungszwecken erstellt. Er unterliegt insgesamt, wie auch einzelne als Planungsgrundlage verwendete Inhalte und Darstellungen, dem Urheberschutz. Eine Vervielfältigung und Veröffentlichung, insbesondere im Internet, ist nur mit Zustimmung der Inhaber der einzelnen Urheberrechte zulässig.

Der Auftraggeber hat unter Beachtung des Urheberschutzes vertraglich das Recht zur Veröffentlichung, Nutzung und Änderung dieses Fachbeitrages.

GLIEDERUNG

1	Einleitung	1
2	Methodisches Vorgehen	1
2.1	Methodik der Brutvogel-Revierkartierung.....	1
2.2	Methodik Reptilien-Erfassung	3
2.3	Methodik Amphibien-Erfassung	3
3	Ergebnisse	4
3.1	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes	4
3.2	Brutvögel.....	5
3.2.1	Beschreibung der erfassten Avifauna	5
3.2.2	Beschreibung wertgebender und/oder planungsrelevanter Brutvogelarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum.....	8
3.2.3	Funktionsraumbezogene avifaunistische Beschreibung und Bewertung des Untersuchungskorridors.....	22
3.2.4	Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der Brutvogel-Vorkommen	28
3.3	Reptilien	29
3.3.1	Beschreibung der erfassten Reptilien-Fauna	29
3.3.2	Beschreibung der nachgewiesenen Reptilienarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum	30
3.3.3	Ergebnis der Transektbegehung.....	31
3.3.4	Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Reptilien-Vorkommen	32
3.4	Amphibien	32
3.4.1	Beschreibung der erfassten Amphibien-Fauna	32
3.4.2	Beschreibung der wertgebenden Amphibienarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum	33
3.4.3	Beschreibung und Bewertung der untersuchten Amphibien-Gewässer.....	34
3.4.4	Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der Amphibien-Vorkommen ...	36
4	Literatur und Quellen.....	37

TABELLEN

Tab. 1:	Begehungstermine der Brutvogel-Erfassung (2022)	2
Tab. 2:	Begehungstermine der Reptilien- und Amphibien-Erfassung (2022)	3
Tab. 3:	Vogel-Nachweise (Brutvogelkartierung 2022)	6
Tab. 4:	Avifaunistischer Funktionsraum BV01	23
Tab. 5:	Avifaunistischer Funktionsraum BV02	24
Tab. 6:	Avifaunistischer Funktionsraum BV03	25
Tab. 7:	Avifaunistischer Funktionsraum BV04	26
Tab. 8:	Avifaunistischer Funktionsraum BV05	27
Tab. 9:	Reptiliennachweise (Erfassung 2022)	29
Tab. 10:	Reptilien-Transektbegehung (Erfassung 2022)	31
Tab. 11:	Amphibiennachweise (Erfassung 2022)	33
Tab. 12:	Amphibien-Untersuchungsgewässer (Erfassung 2022)	35

1 Einleitung

Im Rahmen der Planungen zum Javelin Park Niederkrüchten wurden im Jahr 2022 faunistische Untersuchungen zum Artenschutz durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet hat eine Größe von ca. 405 ha.

Folgende faunistischen Erfassungen wurden flächendeckend bzw. in für artenschutzrechtlich relevante Arten geeigneten Habitatflächen durchgeführt:

- Erfassung der Brutvögel
- Erfassung von Reptilien
- Erfassung von Amphibien (insbes. Kreuzkröte)

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der im Jahr 2022 durchgeführten Untersuchungen textlich und kartographisch dargestellt.

2 Methodisches Vorgehen

Die faunistischen Kartierungen erfolgten weitgehend nach Maßgabe der Angaben des Schlussberichtes zum FE 02.332/2011/LRB „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“ (ALBRECHT et al. 2014).

2.1 Methodik der Brutvogel-Revierkartierung

Zur avifaunistischen Landschaftsbewertung erfolgte eine flächendeckende Erfassung aller Brutvogelarten (flächendeckende Revier-/Punktkartierung nach SÜDBECK et al. (2005)).

Für alle wertgebenden Arten (Arten der Roten Liste, geschützte Arten, Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) und weitere für den Raum charakteristische Zeigerarten) und in NRW bzgl. des Artenschutzes als planungsrelevant geltenden Arten (LANUV 2018) erfolgte eine punktgenaue Erfassung der Revierzentren. Alle übrigen häufigen und mittelhäufigen Arten wurden in dem abgegrenzten Untersuchungsgebiet halbquantitativ erfasst.

Die einzelnen Arten wurden anhand von brutvogeltypischen Verhaltensweisen, wie Reviergesang, Nestbau, Fütterung etc. erfasst, die es erlauben, von einer Reproduktion dieser Arten im Untersuchungsgebiet auszugehen. Außerdem wurden Nachweise innerhalb der Brutperioden der einzelnen Arten im „richtigen“ Habitat als Brutvorkommen gewertet. Während der Kartierung beobachtete Durchzügler wurden gleichfalls vermerkt und als solche gekennzeichnet. Bei den artspezifischen Erfassungsmethoden und Erfassungszeiträumen werden die Angaben nach SÜDBECK et al. (2005) berücksichtigt. Die Nachweise wurden kategorisiert nach Brutnachweis, Brutverdacht und Brutzeitfeststellung sowie Nahrungsgast/Durchzügler.

In den Monaten März bis Juli wurden insgesamt zehn Begehungen durchgeführt. Zur Erfassung der Brutvögel erfolgten sechs Kartierungen flächendeckend morgens, zwei zusätzliche Begehungen erfolgten zur gezielten Erfassung des Wespenbussards. Aufgrund der Gebietsgröße wurden die morgendlichen Begehungsdurchgänge 1 - 7 auf jeweils zwei bis drei Tage aufgeteilt. Zur Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Arten (Eulen) wurden zwei selektive (in geeigneten Biotopen) Abend-/Nachtbegehungen durchgeführt. Bei diesen Begehungen wurden Klangattrappen eingesetzt. Durch diese Abendtermine sollten balzrufende Eulen bzw. bettelnde Jungeulen erfasst werden. Auch hier erfolgte eine Aufteilung der beiden Begehungsdurchgänge auf mehrere Tage.

Alle Beobachtungen wurden mittels standardisierter Abkürzungen in Feldkarten des Gebietes eingetragen (vgl. SÜDBECK et al. 2005).

Die einzelnen Erfassungs-Begehungen wurden an den in der folgenden Tabelle gelisteten Terminen in der Regel mit jeweils zwei Personen durchgeführt. Parallel zur Erfassung der Brutvögel wurde im entsprechenden Zeitraum und in den entsprechenden Habitaten auch auf ein Vorkommen von Reptilien und Amphibien geachtet.

Tab. 1: Begehungstermine der Brutvogel-Erfassung (2022)

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterung / Bemerkungen
Tagbegehungen			
1. Begehung	07.03.2022	07:00-12:00	1-5°C, trocken, Wind O, 2-3 Bft
	09.03.2022	07:00-12:00	5-10°C, heiter, klar, leichter Wind aus W
2. Begehung	25.03.2022	06:30-12:00	4-16°C, trocken, sonnig Wind NW – NO, 2-3 Bft
	28.03.2022	07:00-11:30	3-15°C, trocken, sonnig Wind drehend, 1 Bft
3. Begehung	09.04.2022	06:45-12:00	6-12°C, leicht bewölkt, Bft 1-2 aus W
	11.04.2022	06:45-11:30	1-13°C, trocken leichte Bewölkung Wind O, 1-2 Bft
	13.04.2022	06:30-11:45	9-17°C, trocken mit wolkgigen Abschn., Wind O – NW, 1-2 Bft
4. Begehung	22.04.2022	06:15-12:00	8-14°C, teils sonnig teils bewölkt, Wind NO, 2 Bft
	24.04.2022	06:15-11:30	10-15°C, heiter, auffrischender Wind aus NO
	25.04.2022	06:00-11:00	5-12°C, bewölkt, Wind drehend, 1-2 Bft
5. Begehung	06.05.2022	06:00-12:00	6-17°C, trocken sonnig bis leicht bewölkt, Wind drehend, 1 Bft
	09.05.2022	06:00-11:30	6-19°C, trocken sonnig, Wind drehend, 1-2 Bft
6. Begehung	17.05.2022	05:45-11:30	10-21°C, trocken bewölkt, Wind SO-O, 1-2 Bft
	20.05.2022	05:30-11:30	15-20°C, heiter bis leicht bewölkt, leichter Wind aus SO
7. Begehung	09.06.2022	05:15-11:00	13-17°C, bewölkt meist trocken, Wind SW-W 2-1 Bft
	10.06.2022	05:00-11:30	9-18°C, bewölkt m. sonnigen Abschnitten, Wind drehend 1-3 Bft
8. Begehung	17.06.2022	05:00-11:00	18-24°C, bewölkt mit sonnigen Abschnitten, 2-3 Bft aus SO
Abend-/Nachtbegehungen			
1. Abendbegehung	10.03.2022	19:00-23:00	7°C, trocken, Wind O, 2 Bft
	14.03.2022	18:00-23:30	11-4°C, trocken, Wind SW-SO, 2-1 Bft
	22.03.2022	18:30-23:00	8°C, heiter, klar, fast windstill
2. Abendbegehung	30.05.2022	21:00-00:00	11-10°C, trocken, Wind NW-N, 3-1 Bft
	02.06.2022	21:00-00:00	18-15°C, trocken, Wind NO, 2 Bft
	29.06.2022	22:00-00:30	24-17°C, trocken, Wind O, 1-2 Bft

Während jeder Begehung wurden alle durch Sichtbeobachtungen oder Rufe und Gesänge wahrnehmbaren Vögel punktgenau in einer Rohkarte eingetragen. Zusätzlich wurden revieranzeigende Merkmale notiert. Nach Abschluss der Geländearbeit wurden die Daten der einzelnen Rohkarten in eine Gesamtkarte übertragen. So können gruppierte Registrierungen der verschiedenen Arten zu so genannten Papierrevieren gebildet werden. Die Summe der Papierreviere ergibt den Bestand der Brutvogelanzahl für das Jahr 2022. Die Nachweise wurden nach SÜDBECK et al. (2005) kategorisiert nach Brutnachweis (BN), Brutverdacht (BV) und Brutzeitfeststellung (BZ) sowie Nahrungsgast/Durchzügler (NG / DZ). Als Brutvögel werden ausschließlich Brutverdachtsvorkommen und Brutnachweise gewertet.

2.2 Methodik Reptilien-Erfassung

Innerhalb des Untersuchungsgebietes erfolgte auf allen potenziell als Reptilienhabitat geeigneten Flächen die gezielte Suche nach Reptilien. Dabei lag der Schwerpunkt der Untersuchung auf einer Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse.

Der Nachweis der Reptilien erfolgte über Beobachtung und gegebenenfalls Handfang an Sonnplätzen, durch Absuchen von Versteckplätzen z.B. durch Umdrehen von Steinen, Holzstücken und sonstigen deckungsgebenden Gegenständen. Böschungsfächen wurden mittels Fernglas auf Reptilien abgesucht.

Zusätzlich wurden im zeitigen Frühjahr insgesamt 19 Amphibien/Reptilienmatten an geeigneten Stellen ausgelegt. Diese wurden im Übergangsbereich zwischen deckungsreichen Vegetationsstrukturen zu Offenland ausgelegt und vor den Transekt-Begehungen am frühen Morgen kontrolliert.

Es wurde eine Kartierung im Bereich der potenziell als Reptilienhabitat geeigneten Flächen mit neun Begehungen bei möglichst günstiger Witterung und Tageszeit von Mitte April bis Mitte August durchgeführt.

Die einzelnen Erfassungs-Begehungen wurden an den in der folgenden Tabelle gelisteten Terminen in der Regel mit jeweils zwei Personen durchgeführt. Parallel zur Erfassung der Reptilien erfolgte im entsprechenden Zeitraum auch die Erfassung der Amphibien, insbesondere der Kreuzkröte.

Tab. 2: Begehungstermine der Reptilien- und Amphibien-Erfassung (2022)

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1. Begehung	13.04.2022	10:00-13:00	10-18°C, sonnig bis schwach bewölkt, niederschlagsfrei, 1-2 Bft aus NW
2. Begehung	20.04.2022	09:30-12:00	9-14°C, sonnig, niederschlagsfrei, Wind drehend auf O, 1-2 Bft
3. Begehung	12.05.2022	08:30-11:30	14-17°C, sonnig bis leicht bedeckt, niederschlagsfrei, 2 Bft aus SW-W
4. Begehung	27.05.2022	08:00-12:00	13-18°C, bewölkt, leichter Regenschauer, 1-3 Bft aus SW-W
5. Begehung	17.06.2022	08:00-11:30	18-24°C, bewölkt mit sonnigen Abschnitten., schwacher Wind SO, 2-3 Bft
6. Begehung	05.07.2022	08:00-11:40	18-21°C, niederschlagsfrei sonnig bis bewölkt, Wind drehend bis W, 1 Bft
7. Begehung	11.07.2022	08:00-12:00	17-19°C, bewölkt, niederschlagsfrei, 2 Bft aus NW
8. Begehung	21.07.2022	08:15-12:00	19°C, bewölkt mit sonnigen Abschnitten., niederschlagsfrei, Wind 2-3 Bft aus SW
9. Begehung	15.08.2022	08:30-11:30	19-20°C, bewölkt mit sonnigen Abschnitten, niederschlagsfrei, 2-3 Bft aus SW

2.3 Methodik Amphibien-Erfassung

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden temporären Gewässer (Pfützen oder wasserführende Fahrspuren) wurden durch Sichtbeobachtung auf Laich und Quappen insbesondere der Kreuzkröte abgesucht. Des Weiteren wurde im Rahmen anderer Erfassungen auf das Vorkommen von Kreuzkröten geachtet, bzw. in geeigneten Habitaten durch die Kontrolle von Versteckmöglichkeiten und den ausgelegten künstlichen Verstecken gezielt nachgesucht.

3 Ergebnisse

3.1 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Untersuchungsraum befindet sich im Westen des Kreises Viersen westlich der Ortschaft Elmpt unweit der Landesgrenze zu den Niederlanden. Der überwiegende Teil der Flächen wurde von 1953 bis 2001 als Militärflugplatz der britischen Royal Air Force genutzt. Übrig geblieben sind nach dem Abzug der Truppen zahlreiche Gebäude wie Flugzeughangars, Maschinenhallen, Bunkeranlagen, Funktürme, Bahntrassen etc. Einige dieser Gebäude wurden bereits in den vergangenen Jahren zurückgebaut. Zwischen den Gebäudekomplexen finden sich immer wieder kleinere Offenbereiche mit Magerrasen und Heiderelikten mit wertgebenden und seltenen Vegetationsbeständen. Permanent wasserführende Wasserflächen sind lediglich in Form von meist kreisrunden Löschzisternen mit senkrechten Betonrändern vorhanden. Sie sind in der Regel vegetationsfrei. Ganz im Osten wurde ein Löschteich mit einer stabilen Folie angelegt. Dort haben sich dichte Laichkrautbestände entwickelt. Südlich schließt sich das Rollfeld mit einer ca. 3 km langen Start- und Landebahn an. Das gesamte Gebiet fußt auf flachen Flugsanddünen, wodurch sich durch Brandschutzmaßnahmen wie regelmäßige Mahdarbeiten zur Gehölzbekämpfung im Rollbahnumfeld weiträumig Sandmagerrasen und Heideflächen entwickeln und erhalten konnten.

Nördlich der Rollbahn und der Maschinenhallen und Verwaltungsgebäude schließt sich ein ehemals militärisch genutztes Wohngebiet mit Wohngebäuden, Gemeindezentrum, Clubs und Einkaufsläden einer Kirche sowie Freibad, Sporthalle und Sportplätze an. Die Gärten wurden durch die Nutzungsaufgabe sich selbst überlassen, wodurch sich aufgrund des sandigen Bodens ebenfalls trockene Ruderalflächen und Anklänge von Magerrasen ausgebildet haben. Den Standortbedingungen entsprechend, bildet die Kiefer die Hauptbaumart auf dem Gelände. Zunehmend nimmt die amerikanische bzw. spätblühende Traubenkirsche immer mehr Raum ein. Daneben treten Robinien, Traubeneichen, Sandbirken sowie vereinzelt Ziergehölze und Koniferen auf. Das Gelände wird heute zu Übungszwecken von Polizei, Katastrophenschutz und Feuerwehr u.ä. genutzt. Ferner findet eine extensive Nutzung einiger Teilbereiche durch Rinderbeweidung statt. Die großen Magerrasenflächen im Rollbahnumfeld werden auch heute noch einschürig gemäht. Das Mahdgut wird von dem örtlichen Landwirt als Viehfutter genutzt.

Nördlich der Roermonder Straße und der A 52 sind Teilbereiche des Elmpter Gemeindewaldes dem Untersuchungsraum zugeordnet. Auch hier werden große Bereiche von der Kiefer eingenommen. Im Zuge des Waldumbaus wurden aber auch gerodete Flächen mit Laubgehölzen wie Buche, Roteiche und Kastanie aufgeforstet. Teilweise ist durch Fällungen ein lichter Wald mit verschiedenen Sukzessionsstadien entstanden. Das Gebiet wird durch Freizeitsportler Spaziergänger und Fahrradfahrer stark genutzt. Ein streifenförmiger Gehölzbestand zwischen der Roermonder Straße und der Autobahn wird größtenteils von einem älteren Buchenbestand, der zum Teil abgängig ist, eingenommen. Sie zeichnet sich durch Wälder auf Dünenstandorten und nährstoffarmen Sandböden aus. Neben größeren Kiefernforsten sind auch Anpflanzungen mit Roteichen vorhanden.

3.2 Brutvögel

3.2.1 Beschreibung der erfassten Avifauna

Insgesamt konnten im Rahmen der im Jahr 2022 durchgeführten Brutvogelkartierung 72 Vogelarten innerhalb bzw. in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsraums festgestellt werden.

Brutvögel

Als wertgebende Vogelarten, also Brutvogelarten mit Gefährdungsstatus laut nationaler und/oder regionaler Roter Liste sowie Arten der jeweiligen Vorwarnlisten, wurden im Gebiet 31 Arten festgestellt. Darunter befinden sich Bachstelze, Baumfalke, Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Fitis, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Gimpel, Grauschnäpper, Haussperling, Heidelerche, Kleinspecht, Kolkrabe, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Sperber, Star, Trauerschnäpper, Turmfalke, Uhu, Wachtel, Waldohreule, Waldschnepfe, Wespenbussard, Wiesenpieper und Ziegenmelker nachgewiesen. Weitere Arten, deren Bestände im Allgemeinen noch nicht gefährdet sind, treten hinzu und komplettieren die Brutvogelfauna des Gebietes. Im Einzelnen sind dies Amsel, Blaumeise, Buchfink, Blaumeise, Buntspecht, Dohle, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Goldammer, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Hohltaube, Jagdfasan, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchgrasmücke, Mauersegler, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Ringeltaube, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Schwanzmeise, Stieglitz, Sumpfmehse, Tannenmeise, Wintergoldhähnchen, Weidenmeise, Zaunkönig und Zipzalp.

Es treten im Laufe der Zugzeit und auch im Winterquartier weitere Arten hinzu, die das Gebiet temporär als Rast- und oder Nahrungsgebiet nutzen. Das betrifft insbesondere Offenlandarten wie Goldammer, Steinschmätzer, Baum- und Wiesenpieper, Drosseln, wie u.a. die arktisch-alpin verbreitete Ringdrossel und den Raubwürger. Ebenfalls im Winterhalbjahr tritt die Kornweihe als Wintergast und Durchzügler im Gebiet auf.

Planungsrelevante Arten

Unter den Brutvögeln des Untersuchungsgebiets gehören die 24 Arten Baumfalke, Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Heidelerche, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Sperber, Star, Turmfalke, Uhu, Wachtel, Waldohreule, Waldschnepfe, Wespenbussard, Wiesenpieper und Ziegenmelker zu den in NRW (atlantische Region) planungsrelevanten Arten (KAISER et. al. 2021).

Die planungsrelevanten Vogelarten Kornweihe, Raubwürger und Steinschmätzer konnten nur überfliegend, bzw. als Durchzügler oder als Wintergast erfasst werden.

Die in der folgenden Tabelle gelisteten Vogelarten wurden im Untersuchungsgebiet während der Brutvogel-Kartierungen im Jahre 2022 nachgewiesen (vgl. Karte zur Brutvogelkartierung, Anhang).

Tab. 3: Vogel-Nachweise (Brutvogelkartierung 2022)

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ plan.rel. Arten	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-	-	-		E		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	V	V	-	-	-		8		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	2	U	Art. 4 (2)	A	1			
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	2	2	U-	-	-		13		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	2	U	-	-		4		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	-	-		E		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	U-	-	-		41		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	V	V	-	-	-		18		
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	2	1	S	Art. 4 (2)	3		1		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	2	2	U	Art. 4 (2)	-		19		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	V	-	-	-		4		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	-	-	-	-		8		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	V	-	-	-		26		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-	-	-		E		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	-	V	U+	Anh. I	3		17		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		B		
Kernbeisser	<i>Coccothraustes Coccothraustes</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	V	V	-	-	-				1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	3	3	U	-	-		1		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	1	-	-	-			1	
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	0	S	Anh. I	A				1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	2	2	U-	-	-			1	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	-	-	-	-		C		

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ plan.rel. Arten	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	G	-	A	1			
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	U	-	-	32			
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	V	2	U	Anh. I	-	2	2		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	0	S	Art. 4 (2)	3				2
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	-	-	-				8
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	-	-	-		E		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	G	Art. 4 (2)	-		10		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	-	G	Anh. I	3			2	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	G	-	A			1	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	U	-	-	1	11		
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	S	-	-				1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	-	-	-	-	-		1		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	V	V	G	-	A		3		
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	-	G	Anh. I	A	1			
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	2	2	U	-	-		3		
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	3	3	U	-	A		3		
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	3	2	U	-	-			2	
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-	-	-	-		B		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	2	1	S	Anh. I	A			2	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	1	S	Art. 4 (2)	-		1		50
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-	-	-		E		
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	2	1	S	Anh. I	3		4		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-	-	-		D		

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ plan.rel. Arten	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
<p>Legende:</p> <p>RL D: Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)</p> <p>RL NRW: Gefährdung nach Roter Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et.al. 2016)</p> <p>RL NRT: Gefährdung nach Roter Liste NRW für die Region Niederrheinisches Tiefland (GRÜNEBERG et.al. 2016)</p> <p>EHZ plan.rel. Arten: Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in der atlantischen Region NRW als Brutvogel (KAISER et al. 2021)</p> <p>VSRL: Arten nach Anhang I bzw. Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie</p> <p>SG: streng geschützte Art bzw. Art aus BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 A = gemäß Anhang A EG-Artenschutzverordnung, 3 = gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung</p> <p>Gefährdungsstatus: 0= ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, - = ungefährdet</p> <p>Erhaltungszustand (planungsrelevanter Arten in NRW): G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, - = keine planungsrelevante Art</p> <p>Status: Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht, Gr = Nachweis im Großrevier, Dz = Durchzügler</p> <p>Bei den fett hervorgehobenen Einträgen handelt es sich um wertgebende (gefährdete) Vogelarten.</p>											

3.2.2 Beschreibung wertgebender und/oder planungsrelevanter Brutvogelarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden die wertbestimmenden und die in NRW als planungsrelevant eingestuft Arten hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und ihrer Vorkommen im Untersuchungsgebiet beschrieben.

Zu den wertgebenden Arten werden die Brutvögel gerechnet, die entweder in der Roten Liste von NRW oder von Deutschland mindestens in der Vorwarnliste aufgeführt werden (GRÜNEBERG et.al. 2016, RYSLAVY et al. 2020) und/oder gemäß Anhang A der EG-Artenschutzverordnung, bzw. nach Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung streng geschützt und/oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutz-Richtlinie sind. In NRW bzgl. des Artenschutzes als planungsrelevant gelten die nach KAISER et al. (2021) gelisteten Arten.

Bachstelze (*Motacilla alba*)

Als Brutplätze nutzt die Bachstelze eine Vielzahl von Bauten und technischen Konstruktionen wie Viehställe und -unterstände, Fabrik- und Industrieanlagen, Brücken, Wohnhäuser und weitere technische Anlagen. Auch in Halbhöhlen und Spalten an Bäumen, an Felsen, sowie in alten Nestern anderer Vogelarten können Bachstelzen nisten. Beliebte Nahrungsplätze sind offene Dung- und Mistlagerplätze auf landwirtschaftlichen Hofstellen oder in der offenen Agrarlandschaft. Diese sind Brut- und Vermehrungsstätte von einer Reihe von Fliegen- und Mückenarten, die dann teilweise in großen Individuenzahlen vorkommen und somit ein reichhaltiges Nahrungspotenzial darstellen. Ursprünglich war die Bachstelze ein Vogel von Schotter-, Kies- und Sandbänken bzw. -ufern größerer Flüsse und Seen mit einem reichhaltigen Angebot an Insekten (BAUER et al. 2005). Heute besiedelt sie in der Kulturlandschaft eine Vielzahl von Lebensräumen. Diese sind geprägt durch vegetationsfreie bis -arme Freiflächen, da eine hohe geschlossene Vegetationsschicht die Nahrungssuche verhindert. Hier sind in erster Linie stark abgeweidete Viehweiden und frisch gemähte Wiesen und Grünlandflächen sowie frisch umgebrochene bzw. neu eingesäte Ackerflächen zu nennen. Aufgrund der kurzrasigen Flächen besiedeln Bachstelzen auch Dörfer und Gartenstädte sowie Park und Grünanlagen und Gewerbegebiete in Städten. Weitere genutzte Lebensräume sind Industrieanlagen, Abgrabungen, Steinbrüche und Waldlichtungen (MILDENBERGER 1984).

Die Bachstelze ist in ganz NRW flächendeckend verbreitet. Bei den Siedlungsdichten zeigt sich ein Nordost-Südwest-Gefälle, das sich über alle Landschaftsräume erstreckt. Das Innere geschlossener Wälder und großflächige Agrargebiete in der Niederrheinischen Bucht weisen lokale Lücken in der Verbreitung auf.

Nachweise

Die Bachstelze wurde innerhalb der Funktionsräume mit aktuell genutzten menschlichen Siedlungsstrukturen bzw. ehemals genutzten Gebäuden, Maschinenhallen etc. festgestellt. Dabei konnten insgesamt 8 Reviere nachgewiesen werden. Möglicherweise liegt die tatsächliche Anzahl höher, da nicht jeder Bereich - insbesondere Privatgrundstücke – zugänglich und einsehbar sind.

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Der Baumfalke ist ein Bewohner der halboffenen Landschaft und nutzt dabei Gehölze, Baumgruppen und -reihen der Auen- und Kulturlandschaft, Parklandschaften, Kiefernheiden, lichte Wälder und Randzonen größerer Wälder als Neststandorte. Die Jagdgebiete umfassen in der Regel großräumige Grünlandflächen, Heiden sowie Waldlichtungen. Baumfalken bauen keine eigenen Horste, sie nutzen zumeist verlassene Nester der Rabenkrähe.

Bevorzugte Baumarten sind in Nordrhein Westfalen Kiefer und Pappel. In den letzten Jahrzehnten sind auch Strommasten vermehrt als Niststandort vom Baumfalken angenommen worden. Das Tiefland ist vom Baumfalken fast flächendeckend, wenn auch mit selten mehr als drei Paaren pro Quadrant besiedelt. Lücken werden hier oftmals durch die geringe Siedlungsdichte in Verbindung mit großräumigen Brutplatzwechseln verursacht, die dazu führen, dass in bestimmten Quadranten nicht alljährlich gebrütet wird. Die höchste Dichte erreicht die Art in der östlichen Westfälischen Bucht. Im letzten Jahrzehnt hat eine Besiedlung der Tallagen der Mittelgebirge eingesetzt, so dass sich auch in dieser Region eine Reihe von Brutpaaren etablieren konnte. Die dichteste Besiedlung in den Landesteilen, die höher als 150 m ü. NN liegen, befindet sich in der Warburger Börde. Großstädte und Ballungsräume werden mit Ausnahme von Bochum nur in der Peripherie genutzt.

Nachweise

Im Norden des Untersuchungsraumes gelang ein Brutnachweis des Baumfalken in einem locker strukturierten Altkiefernbestand. Ferner wurde der Baumfalke mehrmals im Luftraum über dem großen Offenlandkomplex im südlichen Untersuchungsraum beobachtet. Weitere Bruten im nahen Umfeld des Untersuchungsgebietes sind durch die großräumig anstehenden Habitatstrukturen zu erwarten.

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Der Baumpieper brütet in offenem bis halboffenem Gelände mit dem Vorkommen hoher Singwarten (Bäumen und Sträuchern) und einer reich strukturierten Krautschicht. Nester werden am Boden unter dichter Bodenvegetation angelegt und nur einmalig genutzt. Diese Langstrecken ziehende Art erreicht ein bis zwei, in Ausnahmefällen drei Bruten pro Jahr. Die Lebensräume des Baumpiepers sind vor allem lichte Wälder, Windbruch- und Waldbrandflächen, Lichtungen, Brachen, sonnige Waldränder, Heide- und Hochmoorflächen, Schonungen, Aufforstungen sowie Kahlschläge.

Die größten geschlossenen Verbreitungsgebiete befinden sich in der Eifel mit Voreifel, im Sauerland und Siegerland bis hin zum Weserbergland sowie im Münsterland. Weitgehend unbesiedelt sind dagegen Ruhrgebiet, Bergisches Land, weite Teile der Niederrheinischen Bucht sowie Wiehengebirge und Ravensberger Land. Es handelt sich hierbei teilweise um Ballungsräume und großflächige Agrargebiete, die schon immer dünn besiedelt waren. Dagegen stel-

len die unbesiedelten Bereiche im Bergland eine neue Entwicklung dar. Die höchsten Siedlungsdichten werden in den Grenzregionen des Schwalm-Nette-Gebiets (Kreis Viersen) und des westlichen Kreises Steinfurt erreicht.

Nachweise

Der Baumpieper wurde mit 14 Revieren mit einem Schwerpunkt im westlichen und südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes ermittelt. Ein Revier wurde knapp außerhalb des UG in einem lockeren Kiefernbestand im Elmpter Wald singend zur Brutzeit nachgewiesen.

Bluthänfling (*Linaria cannabina*)

Der Bluthänfling ist eine typische Vogelart ländlicher Gebiete, wie z. B. Kulturland und Brachflächen mit Hecken sowie einzelnen Bäumen und Büschen und sehr junge Stadien von Schonungen. Besiedelt werden vor allem Heckenlandschaften und junge Nadelholzkulturen, ferner Wacholderheiden sowie Sukzessionsflächen, z. B. Kahlschläge und Brandflächen, sofern junge Baum- und Gebüschstrukturen vorhanden sind. Das Habitatbild hat sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, in Richtung urbaner Lebensräume verschoben. Dort werden Friedhöfe, Parks und Gärten besiedelt. Weiterhin kommen auch Brutnester in Baumschulflächen mit Koniferen vor, wo teilweise hohe Brutdichten erreicht werden können.

Der Bluthänfling ist in ganz Nordrhein-Westfalen verbreitet. Der Erhaltungszustand weist eine rückläufige Tendenz auf. Das nahezu flächendeckende Verbreitungsgebiet zeigt unterschiedliche Siedlungsdichten, die sich nicht mit der Höhenlage korrelieren lassen. Mit Ausnahme der Eifel sind die meisten Mittelgebirgsregionen jedoch spärlicher besiedelt, da geschlossene Waldgebiete gemieden werden. Im Tiefland weisen der Ballungsraum Rhein-Ruhr und das Kernmünsterland meist nur geringe Dichten auf. Hohe Bestände treten lokal an verschiedenen Stellen auf, doch kommen die meisten Bluthänflinge in einem breiten Streifen von der Hellwegbörde bis ins Ravensberger Hügelland und das Wiehengebirge vor.

Nachweise

Der Bluthänfling ist aufgrund seiner mitunter weiten Nahrungsflüge und kolonieartigem Auftreten sowohl an Nahrungsplätzen wie auch an Brutplätzen schwer zu quantifizieren. Es wurden lediglich 4 Reviere durch Gesangsfeststellungen und paarweise Beobachtungen bestätigt.

Feldlerche (*Alauda avensis*)

Die Feldlerche brütet in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in niedriger, nicht zu dichter Vegetation. Optimale Bedingungen für den Neststandort sind nach BEZZEL (1993) bei einer Bodendeckung von 25 % - 50 % und einer Vegetationshöhe von 15 cm – 25 cm gegeben. Zu vertikalen Strukturen wie geschlossenen Gehölzbeständen oder Siedlungen werden Abstände zwischen 60 m und 120 m eingehalten. Die Feldlerche benötigt daher baumfreie, weiträumige Offen- und Agrarlandschaften, in denen sie höhere Dichten erreicht. Die Reviergrößen können zwischen 0,5 ha und 20 ha schwanken. Das Bodennest besteht aus einer vom Weibchen selbst gegrabenen, flachen Mulde, die mit Pflanzenmaterial ausgekleidet wird. Außerhalb der Brutzeit werden abgeerntete Felder, geschnittene Grünlandflächen und Futterschläge sowie Ruderalflächen und Brachen aufgesucht.

Die Reviergröße eines Feldlerchenpaares kann zwischen 0,5 und 20 ha schwanken. Bei optimalen Habitatbedingungen kann die Feldlerche auch heute noch großflächig bemerkenswert hohe Dichten erreichen. Optimale Habitattypen sind Ackersukzessionsbrachen auf flachgründigen Böden sowie kleinparzellierte, eher extensiv genutzte Agrarflächen. Auch die Kombination von Ackerextensivierungsmaßnahmen und kleinparzellierten, mageren Feuchtgrünländern auf Sandböden wirkt sich positiv auf die Bestandssituation aus.

Die Feldlerche ist nach wie vor ein weit verbreiteter Brutvogel der offenen Kulturlandschaft. Die Verbreitungskarte zeigt Schwerpunkte in der Niederrheinischen Bucht, im Niederrheinischen Tiefland, in großen Teilen des zentralen Münsterlandes, der Soester Börde und der

Paderborner Hochfläche. Auch Ostwestfalen weist im Mindener Flachland und in der Warburger Börde höhere Siedlungsdichten auf. Unbesiedelt sind die großen geschlossenen Wälder und die Ballungsräume.

Nachweise

Die Feldlerche wurde mit insgesamt 41 Revieren innerhalb des Untersuchungsraums nachgewiesen. Dabei fielen allein 40 Brutpaare auf die ausgedehnten Heide- und Magerrasenflächen des Rollbahnumfeldes im Süden des UG. Ein weiteres Paar wurde außerhalb des ehemaligen Militärgeländes auf einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzfläche festgestellt.

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Der Fitis ist ein Bewohner halboffener Gehölzstrukturen wie lichte Waldränder, Vorwälder, Sukzessionsstadien von Heide und Abgrabungen, Parks und lichter Kiefernforste. Die Art ist ein Langstreckenzieher, der ab Ende März/Anfang April wieder in den Brutgebieten eintrifft. Das Nest wird auf dem Boden in deckungsreicher Vegetation angelegt. Ab Anfang Mai beginnt die Bebrütung der Eier. Das Brutgeschäft ist gegen Anfang Juli beendet. Kurze Zeit später beginnt der Abzug aus den Brutgebieten. Der Fitis ist eine weitverbreitete Art, die bis auf gehölzfreie Agrarflächen flächendeckend vorkommt.

Nachweise

Der Fitis konnte im Untersuchungsraum lediglich einmalig als singender Durchzügler festgestellt werden. Ein Brutvorkommen wurde hingegen nicht bestätigt.

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Als Habitat werden offene, vegetationsfreie bzw. -arme Flächen mit mehr oder weniger grober Bodenstruktur in der Nähe von Gewässern benötigt. Die ursprünglichen Brutplätze befanden sich auf Schotter-, Kies- und Sandbänken sowie in den Uferbereichen naturnaher Fließgewässer, deren Substrat durch die eigendynamische Entwicklung (Erosion, Sedimentation) häufig umgelagert und so frei von Vegetation gehalten wurde. Bruten an natürlichen Standorten finden auch heute z. B. noch auf Kiesbänken im Rheinuferbereich und an der Lippe statt, bei den meisten Brutplätzen handelt es sich jedoch um Sekundärlebensräume. Hier sind Kies- und Sandabgrabungen, Tongruben, Steinbrüche, Industriebrachen, Halden und sonstige Aufschüttungen, Tagebaue und Rekultivierungsflächen, Uferzonen von Stauseen und Talsperren, Klärschlamm- und abgelassene Fischeiche, Rieselfelder, Kiesaufschüttungen, Rohbodenbereiche z.B. auf Baustellen.

Die Nahrungssuche erfolgt in den Ufer- und Flachwasserbereichen, an Pfützen und feuchten Mulden, aber auch auf trockenem Untergrund. Zur Nestanlage werden grobkörnige Substrate bevorzugt. Da der Flussregenpfeifer überwiegend Sekundärlebensräume besiedelt, kann er als Pionierart praktisch überall auftreten und ist nicht an bestimmte Landschaftsräume gebunden. Er ist dementsprechend in geringer Dichte fast im ganzen Land verbreitet. Schwerpunkte zeigen sich entlang des Rheins, wo neben den Flussuferbereichen zahlreiche Sand- und Kiesabgrabungen als Habitate vorhanden sind, und in geringerem Maße entlang der Lippe. Der Ballungsraum Ruhrgebiet ist ebenfalls großflächig in etwas höherer Dichte besiedelt. Gleiches gilt für das Braunkohlenrevier. In Eifel, Bergischem Land, Sauerland und Weserbergland finden sich größere Bereiche, die frei von Flussregenpfeifern sind.

Nachweise

Der Flussregenpfeifer wurde im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes balzend und paarweise zur Brutzeit beobachtet. In diesem Bereich sind in enger Verzahnung Schotterflächen, Bahngleise sowie Ruderal- und Magerrasenflächen sowie befestigte Wege vorhanden. Die Habitatbedingungen werden allerdings auch in vielen weiteren Arealteilen des Militärgeländes erfüllt. Es blieb allerdings lediglich ein gesicherter Nachweis.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Gartenrotschwänze brüten in reich strukturierter Kulturlandschaft mit Wäldern, Streuobstwiesen und Parklandschaften, in NRW bevorzugt in sandigen, lichten Kiefernwäldern und am Rande von größeren Heidegebieten. Wichtige Lebensraumbestandteile sind wärmeexponierte Offenstellen mit schütterer Bodenvegetation und ausreichend großem Insektenangebot sowie höhlenreiche, alte Obstbäume. Früher besiedelten die Vögel häufiger Ortschaften und reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Streuobstwiesen, Parkanlagen, Kleingartengelände und Friedhöfe, außerdem lichte Laub-, Misch- und Nadelwälder, Feldgehölze, Alleen, Auengehölze und kopfbaumreiche Grünlandgebiete. In letzteren sind sie nach starken Bestandsrückgängen in den letzten Jahren, zumindest am Unteren Niederrhein und im Westmünsterland wieder vermehrt anzutreffen. Die Nester werden hauptsächlich in Nistkästen, Baum- und Spechthöhlen, Mauerspalten und Gebäudenischen gebaut (Mildenberger 1984). Das aktuelle Verbreitungsgebiet weist große Lücken auf. So fehlt der Gartenrotschwanz etwa weitgehend in der Hellwegbörde und in der Niederrheinischen Bucht, während die Verbreitungsschwerpunkte vor allem im westlichen und östlichen Münsterland („Sandmünsterland“), am Niederrhein, am Eifelnordrand sowie im südlichen Sauer- und Siegerland konzentriert sind. Hier weisen beispielsweise die Heidelandschaften des Truppenübungsplatzes Borkenberge bei Haltern, des Depots Brüggen-Bracht (KOLSHORN & KLEIN 1999) oder der Senne größere Populationen auf. Intensiv genutzte Ackerstandorte in den Niederungsgebieten sind für Gartenrotschwänze nicht geeignet.

Nachweise

Der Gartenrotschwanz erreicht auf dem ehemaligen Militärgelände mit einem Wechsel aus Gebäuden, Kiefernparzellen, Baumreihen und -gruppen eine für das niederrheinische Tiefland hohe Brutdichte. Insgesamt konnten dort 19 Gesangsreviere nachgewiesen werden. Bemerkenswert ist, dass es im nördlichen Teil des UG keinen einzigen Nachweis der Art gab. Vermutlich ist das Vorhandensein von wärmebegünstigten Offenstellen mit schütterer Bodenvegetation und einem reichhaltigen Insektenangebot hierfür ursächlich. Dies sind Bedingungen, welche auf dem Militärgelände in weiten Teilen vorherrschen.

Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)

Der Gimpel ist Brutvogel in unterholzreichen Laub-, Nadel- und Mischwäldern, Feldgehölzen, Parkanlagen, Gärten und auf Friedhöfen und kann dadurch bis in die durchgrünten Innenstadtbereiche vordringen (MILDENBERGER 1984, STOCK & HUSBAND IN NWO 2002). Die Nestanlage erfolgt in einer Vielzahl von Baum- und Straucharten (MILDENBERGER 1984). Der Gimpel besiedelt zwar fast ganz NRW, hat seinen Schwerpunkt jedoch in den Mittelgebirgslagen. Dadurch ergibt sich ein deutlicher Häufigkeitsgradient von den Höhenlagen ins Tiefland. Lokal kann die Art aber auch dort hohe Siedlungsdichten erreichen. Er fehlt in den großflächig landwirtschaftlich dominierten Flächen am Unteren Niederrhein und in der Niederrheinischen Bucht.

Nachweise

Der Gimpel wurde schwerpunktmäßig im nördlichen Untersuchungsraum im Elmpter Wald nachgewiesen. Der Gimpel gilt als schwer zu erfassender Art, die sich zur Brutzeit sehr unauffällig verhält und kaum Territorialverhalten zeigt und zudem einen weiten Aktionsradius besitzt. Aufgrund paarweisen Auftretens in Kombination mit Gesang wurden 3 Reviere nördlich der A 52 ausgewiesen. Ein weiteres befand sich in einem Nadelgehölz im Südosten des Militärgeländes.

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Der Grauschnäpper besiedelt horizontal und vertikal stark gegliederte, lichte Misch-, Laub- und Nadelwälder mit hohen Bäumen und durchsonnten Kronen (Altholz), vorzugsweise an Rändern, in Schneisen und Lichtungen von Hartholzauen- und Eichen-Hainbuchenwäldern sowie

Moorbirkenwäldern. In halboffenen Kulturlandschaften kommt die Art nur in Bereichen mit alten Bäumen vor. Bedeutende Populationsanteile sind auch in Siedlungen des ländlichen Raumes mit einem vielfältigen Angebot exponierter Ansitzmöglichkeiten und ausreichendem Angebot größerer Fluginsekten zu finden. Des Weiteren siedelt die Art in Gartenstädten, Friedhöfen und Parkanlagen, nur sehr vereinzelt in Stadtkernen. Der Grauschnäpper ist ein Halbhöhlen- bzw. Nischenbrüter. Grauschnäpper sind in NRW weit verbreitet. Der modellierten Verbreitung nach gibt es einen deutlichen Dichtegradienten von den dünner besiedelten Mittelgebirgen ins Tiefland, wobei im Nordwesten die höchsten Dichten erreicht werden. Insgesamt stimmt das Verbreitungsbild mit dem Vorkommen einer abwechslungsreichen, mosaikartigen, halboffenen Kulturlandschaft recht gut überein.

Nachweise

Der Grauschnäpper wurde mit 9 Revieren als Brutvogel im Untersuchungsraum festgestellt. Dabei zeigte sich ein ähnlicher Verbreitungsschwerpunkt wie beim Gartenrotschwanz. Es werden dort vorzugsweise lichte, gut durchsonnte Randstrukturen von Kieferparzellen als Lebensraum genutzt. Im nördlichen Untersuchungsraum wurden jeweils zwei Reviere im Elmpter Wald sowie zwei weitere in Privatgärten mit altem Baumbestand an der Roermonder Straße erfasst.

Haussperling (*Passer domesticus*)

In ganz Mittel- und Nordeuropa ist der Haussperling eng an die Wohnstätten des Menschen und seine Tier- und Viehhaltungsstätten gebunden. Er besiedelt menschliche Siedlungen aller Art, insofern genügend Nischen oder Höhlungen im Mauerwerk vorhanden sind. Die Hauptnahrung besteht mit Ausnahme der Nestlingsnahrung, die überwiegend Insekten enthält, aus Getreide- und Grassamen. Neben Samenkörnern werden auch alle Verarbeitungsprodukte von Mehl und Schrot bis hin zu Brot und Gebäck sowie Tierfutter verschiedenster Art gefressen. Dieses Nahrungsangebot muss ganzjährig am Brutplatz zur Verfügung stehen. Engpässe können vor allem im Winter entstehen. Neben der Nahrung müssen für die zur Koloniebildung neigenden Haussperlinge geeignete Höhlen und Nischen vorfinden. Brutstandorte werden dabei teilweise mehrmalig genutzt. Der Aktionsradius um den Brutstandort kann bis zu 2 km betragen.

Die höchsten Siedlungsdichten werden im Ballungsraum Rhein-Ruhr erreicht. Aber auch andere Großstädte wie z. B. Aachen, Münster, Bielefeld und Paderborn sind neben anderen Städten als Dichtezentren klar erkennbar. Die Agrarlandschaft mit Einzelhöfen, Bauernschaften, Streusiedlungen und kleinen Dörfern tritt dagegen zurück und weist lediglich mittlere Siedlungsdichten auf. Unbesiedelt sind alle geschlossenen Wälder. Die Klappergrasmücke kommt fast überall in NRW vor. Nur in der Niederrheinischen Bucht sind größere Bereiche unbesiedelt. Hier fehlte sie auch schon in den 1990er Jahren.

Nachweise

Der Haussperling wurde seinen Habitatansprüchen entsprechend hauptsächlich im menschlichen Siedlungsraum angetroffen. Das sind der westliche Ortsrand der Gemeinde Elmpt sowie der Nordrand des Militärgeländes. Der Haussperling ist aufgrund seines oft gruppenweisen Auftretens am Brutplatz und an teilweise weit entfernten Nahrungsflächen sowie fehlendes Territorialverhalten nur sehr schwer quantitativ zu erfassen. Dies kann eigentlich nur durch eine Zählung von Nestern geschehen. Die Bestandsgröße wurde daher aus der Multiplikation der maximal erfassten Altvögel mit dem Faktor 0,7 ermittelt. Dadurch ergab sich ein Bestand von 26 Brutpaaren.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Heidelerchen bevorzugen Gebiete mit sonnenexponierten, vegetationsarmen, offenen Flächen, gerne auf Sandböden (WINK ET AL. 2005). Neben Störstellen am Boden sind Singwarten (höhere Sträucher, Einzelbäume) wichtige Habitatstrukturen. Die Vögel besiedeln Kahlschläge

und Lichtungen in trockenen Eichen-Birken- oder Kiefernwäldern und Trockenrasen. Heidelerchen sind Charaktervögel trockener Wacholder- und (Calluna-)Sandheiden. Ein großer Teil der noch vorhandenen Population konzentriert sich auf (ehemalige) Truppenübungsplätze. Landesweit herausragende Populationen gibt es in der Senne, auf dem ehemaligen Munitionsdepot Brüggen-Bracht im Kreis Viersen und in der Wahner Heide. Auch Trockenabgrabungen und Bergbaufolgelandschaften werden bei geeigneter Habitatausprägung besiedelt. Heidelerchen sind lückenhaft mit deutlichem Schwerpunkt in den Sandgebieten des Tieflandes verbreitet, während es im Mittelgebirge nur wenige Vorkommen gibt. Im Niederrheinischen Tiefland befinden sich größere Populationen grenznah zum Rand des Maastals hin. In der Niederrheinischen Bucht gibt es verstreute Vorkommen im Braunkohlerevier und am Übergang zwischen Niederrheinischer Bucht und Eifel.

Nachweise

Die Heidelerche trat innerhalb des Untersuchungsraums lediglich auf dem Militärgelände des ehemaligen Flughafens auf. Hier konnten insgesamt 17 Reviere erfasst werden. Der Brut-Schwerpunkt liegt im Westen und Südwesten des Untersuchungsgebietes. Drei Brutnachweise wurden auf Grünflächen innerhalb des Siedlungsbereiches der Militärliegenschaft erbracht.

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Die Klappergrasmücke besiedelt halboffene bis offene Landschaftsbereiche mit Feldgehölzen, Gebüschzonen an Dämmen, Waldrändern, Sukzessionsflächen in Wäldern, Forsten und aufgelassenen Abgrabungen.

Nachweise

Die Klappergrasmücke konnte lediglich einmalig am Rande einer verbuschten Sukzessionsfläche im nördlichen Teil des Untersuchungsraums während des Frühjahrszuges beobachtet werden. Ein Brutverdacht ergab sich nicht.

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Kolkraben sind außerordentlich anpassungsfähig in Bezug auf ihren Lebensraum. Sie brüten an Felsen und in Bäumen, versteckt in tiefen Wäldern ebenso wie in exponierten Einzelbäumen oder Feldgehölzen im Kulturland und von der Ebene bis ins Gebirge. Nur menschliche Ballungsräume werden (vorläufig noch) gemieden. Hierzu zählen Innenstädte sowie Wohnbezirke, Industrie- und Gewerbegebiete. Potenziell könnte die Art NRW flächendeckend besiedeln. Das augenblickliche Verbreitungsbild des Kolkraben ist in NRW von der Wiederbesiedlung aus dem Osten geprägt. Demzufolge sind die östlich gelegenen Landesteile am stärksten besiedelt. Gleichzeitig ergibt sich ein Gradient von der Mittelgebirgsregion ins Tiefland, wo lediglich größere Waldgebiete besiedelt sind. Trotz großer Lücken haben einzelne Paare bereits die Grenze zu den Niederlanden erreicht (Kreise Heinsberg, Viersen und Kleve — dort erst nach der Atlaskartierung). Das geschlossenste Vorkommen im Tiefland im Grenzbereich der Kreise Recklinghausen, Borken und Coesfeld ist auf ein Wiederansiedlungsprojekt zurückzuführen (JÖBGES & CONRAD 1996).

Nachweise

Der Kolkrabe wurde innerhalb des Untersuchungsraumes regelmäßig angetroffen. Durch seine sehr großen Reviere lassen sich die Brutplätze nur sehr schwer zuordnen. Regelmäßige Nachweise gibt es sowohl im Umfeld des Militärgeländes sowie aus dem Elmpfer Wald.

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Kuckucke besiedeln bevorzugt strukturierte, halboffene Landschaften, lichte Laubwälder, Waldränder, aber auch Feldgehölze, größere Parkanlagen und landwirtschaftlich genutzte Gebiete mit Einzelhöfen, Baumgruppen und Hecken. In Westfalen finden sich solche Gebiete

beispielsweise in den Parklandschaften des Münsterlandes, in Nordrhein etwa in der Mosaiklandschaft des Unteren Niederrheins. Geeignete Bedingungen für Kuckucke bestehen aber auch in Heidegebieten, ausgedehnten Verlandungszonen sowie in mit Sträuchern bestandenen Feuchtgebieten. In der Wahner Heide bei Köln deckt sich die Lage der Kuckuckreviere mit den Hauptvorkommen der Gartengrasmücke, der wahrscheinlichen Wirtsvogelart in diesem Gebiet (HAUTH & SKIBBE 2010).

Im Tiefland ist der Kuckuck weit verbreitet und hat nur wenige großräumige Lücken, die sich vornehmlich in Ballungsräumen und Tagebauen befinden. Aber auch in den landwirtschaftlich intensiv genutzten Bördelandschaften ist nur eine geringe Siedlungsdichte zu verzeichnen. In der Mittelgebirgsregion sind Teile des Bergischen Landes, des Sauerlandes und der Eifel kaum oder gar nicht besiedelt. Vor allem die Gebiete mit beträchtlichem Nadelholzanteil und höheren Niederschlagsmengen bieten keinen geeigneten Lebensraum mehr.

Die Schwerpunkte der Verbreitung liegen mittlerweile am Niederrhein, in den Niederungsgebieten der Ruhr in der südlichen Westfälischen Bucht und im Westfälischen Tiefland.

Nachweise

Der Kuckuck wurde regelmäßig am nördlichen Rand des Untersuchungsraums gehört und beobachtet. Die lichten Waldbestände mit Sukzessionsflächen bieten insbesondere Grasmücken als potenziellen Wirtsvögeln gute Bedingungen.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, wenn zumindest einzelne Bäume oder größere Gehölzstrukturen vorhanden sind. So zählen Waldränder, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelgehölze zu seinen Niststandorten. Zur Jagd nutzt er offene Flächen mit guter Geländeübersicht, oftmals nutzt er auch Fallwild an Straßen und Schienenwegen.

Nachweise

Der Mäusebussard wurde brütend unmittelbar nördlich des A 52 nachgewiesen. Die Freiflächen des Untersuchungsraums wurden dabei regelmäßig auch zur Nahrungssuche genutzt.

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Die Art hat sich vom ursprünglichen Felsbrüter zum strikten Kulturfolger entwickelt und zeigt eine starke Bindung an menschliche Siedlungen. Beliebtester Brutplatz sind Gebäudewände direkt unter einem Dachüberstand, sofern diese Wände hinreichend rau zum Anheften der Nester und hinreichend hoch sind, um Sicherheit zu gewähren. Von Innenstädten mit Blockbebauung über Wohnviertel mit Ein- bis Mehrfamilienhäusern („Mietskasernen“), alten Dorfkernen bis hin zu lockerer dörflicher Siedlungsbauweise der moderneren Art werden prinzipiell alle Gebäudetypen genutzt, ferner Kirchen, Schlösser, Gutshäuser, Industriebauwerke, Großstaudämme und Brücken. Wichtige Voraussetzung für die Ansiedlung sind offene Wasserflächen mit mineralischem Uferschlamm oder entsprechende Pfützen in der Nähe, um das Material für den Nestbau zu bekommen. Die Mehlschwalbe ist flächendeckend verbreitet und fehlt nur in ganz wenigen Quadranten. Dabei ist die Siedlungsdichte sehr unterschiedlich und in einem breiten Streifen vom Bergischen Land über das Ruhrgebiet bis in das West- und Nordmünsterland hinein gering. Auch die Jülich-Zülpicher Börde sowie der Gebirgszug Eggegebirge-Teutoburger Wald weisen eine niedrigere Siedlungsdichte auf. Am häufigsten ist die Mehlschwalbe in Quadranten mit Stadtfläche oder dörflich-bäuerlicher Streusiedlung.

Nachweise

Eine große Mehlschwalbenkolonie mit 32 beflogenen Nestern befand sich unter dem Dachtrauf einer langgestreckten Halle im Westen des UG. Unweit südwestlich wurden 40 Kunstnester angebracht, wovon im Jahr 2022 keines von Mehlschwalben genutzt wurde.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Neuntöter brüten in offenen und halboffenen Landschaften mit Hecken, Sträuchern oder Einzelbäumen. Bevorzugt werden Heckenlandschaften mit Weißdorn, Brombeere und Schlehe in extensiv genutztem Grünland. Besiedelt werden aber auch Heidelandschaften, Brachen und sonnige Waldränder mit entsprechender Struktur. Auch in Feuchtgebieten mit Einzelsträuchern, auf trockenen Magerrasen oder im gebüschreichen Intensivgrünland sind Neuntöter zu finden. Büsche und Sträucher dienen als Sitzwarten und Nistplätze. Die Vögel benötigen Gebiete mit reicher Insektenfauna (WAGNER 1993). Die Verbreitung des Neuntöters konzentriert sich auf die Mittelgebirgslagen des Weserberglandes, des Sauer- und Siegerlandes sowie auf die Eifel. Weite Teile des linksrheinischen Niederrheinischen Tieflandes und der Niederrheinischen und Westfälischen Bucht sowie des Ruhrgebiets sind dagegen, von Einzelvorkommen abgesehen, unbesiedelt. Das weitgehend geschlossene Verbreitungsgebiet von Ostwestfalen-Lippe bis in die Eifel schließt sich dagegen an die großen Neuntöter-Populationen in Hessen und Rheinland-Pfalz an (ADEBAR, in Vorb.). Insgesamt besteht ein Häufigkeitsgefälle von Südosten nach Nordwesten sowie von den Mittelgebirgslagen in das Tiefland. Das bedeutendste Brutvorkommen des Neuntöters befindet sich momentan in der Medebacher Bucht mit etwa 600 Revieren.

Nachweise

Der Neuntöter wurde mit 3 Revieren innerhalb des südlichen Untersuchungsraums im Umfeld der Rollbahn nachgewiesen. Ein weiteres Revier befand sich knapp außerhalb östlich anschließend, wobei auch die östlichen Randbereiche des Untersuchungsraumes zu Nahrungsflügen aufgesucht wurden.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Das Schwarzkehlchen besiedelt offene und trockene Flächen, teilweise auch feuchtes, niedrigwüchsiges Gelände unterhalb 700 m ü. NN (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988). Zu den genutzten Habitaten zählen verbuschte Heiden, Randbereiche von Mooren, mit kleinen Gebüschern durchsetzte, graben und zaunreiche Grünländereien, Brachen, Ruderalfluren und Bahndämme sowie Windwurfflächen. Wichtig sind Flächen mit einer geringen Vegetationshöhe und -dichte, die zur Nahrungssuche benötigt werden sowie erhöhte Singwarten. Diese vorgenannten Lebensräume existieren heute landesweit bis auf wenige größere militärische Flächen nur noch kleinräumig in der intensiv genutzten Kulturlandschaft. Punktuell erreicht die Art, zum Beispiel in Heidegebieten oder auf dem Sonderlebensraum Flughafen Köln/Bonn in enger Verzahnung mit der Wahner Heide, enorm hohe Siedlungsdichten.

Da das Schwarzkehlchen wärmebegünstigte und wintermilde Regionen bevorzugt, konzentrieren sich die Vorkommen auf die Niederrheinische Bucht (höchste Siedlungsdichte in der Wahner Heide bei Köln) und das Niederrheinische Tiefland (höchste Siedlungsdichte in der Düffel, Kreis Kleve) und strahlen bis in die Eifel aus. Daneben gibt es ein bedeutendes Vorkommen in der Senne und mehrere besiedelte Bereiche entlang der Landesgrenze zu Niedersachsen. Das westfälische Bergland ist nur äußerst gering besetzt.

Nachweise

Insgesamt konnten 9 Reviere und eine weitere Brutzeitfeststellung ermittelt bzw. erbracht werden, wobei der Schwerpunkt im südlichen Untersuchungsraum im Umfeld der Rollbahn und der ehemaligen Flugzeughangar lag.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht ist von Altwaldbeständen abhängig, in denen er sowohl seine Höhlenbäume als auch Altkronenstrukturen für sein Signalverhalten findet. Trommeln, Balz und Paarung finden normalerweise in starkkronigen Altbäumen statt. Zur Höhlenanlage nutzt er in der Regel glattrindige, geradschäftige Stämme, die meist zwischen 30 und 60 cm stark sind. Dabei

werden Buchen deutlich bevorzugt. In Abhängigkeit von den Wuchsbedingungen werden sie ab einem Baumalter von etwa 120 Jahren für den Schwarzspecht-Höhlenbau interessant. Aber auch Waldkiefern, Eschen, Eichen, Birken und Pappeln und weitere Baumarten werden zur Höhlenanlage genutzt (WEISS 1998). Nahrung, vor allem Ameisen, sucht der Schwarzspecht in verschiedenen Strata des Waldes. Auf dem Boden erbeutet er Ameisen in morschen Ästen und Stubben, in toten oder defekten Stämmen hackt er auf der Suche nach holzbewohnenden Ameisen und anderen Insekten und deren Larven. Auch im Kronenbereich sucht er nach rinden- und holzbewohnenden Insekten. Die Ameisensuche am Boden führt er sowohl in dichten Beständen als auch in lichten Waldbereichen, auf Blößen, auf Kahl- und Windwurfflächen sowie in Heiden durch. Die einzelnen Habitatelemente können weit auseinander liegen, müssen aber im Aktionsraum kombiniert auftreten (Requisitenrevier, WEISS 1998). Der Schwarzspecht besiedelt das Berg- und Tiefland gleichermaßen. Überall dort, wo zur Höhlenanlage geeignete Altbaumbestände und Nahrungsflächen kombiniert vorkommen, tritt der größte unserer Spechte auf. Die Mittelgebirge und die größeren Waldungen des Tieflandes sind durchgehend besiedelt. Bis in die höchsten Kammlagen um 800 m ü. NN bewohnt der Schwarzspecht die Wälder in NRW. Auf der Verbreitungskarte fällt auf, dass das waldarme Tiefland nicht weniger gleichmäßig besiedelt ist als das Bergland. Das liegt daran, dass der Schwarzspecht auch dort regelmäßig vorkommt, wo sich die Habitatflächen auf verschiedene, von Offenland getrennte Wälder oder Feldgehölze verteilen. Unbesiedelt bleiben lediglich die waldarmen bis waldfreien Börden und Ballungsräume.

Nachweise

Der Schwarzspecht konnte regelmäßig im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Hackspuren an Hochstümpfen abgestorbener Kiefern und liegendem Totholz belegen die Anwesenheit der Art im Gebiet. Mehrere Höhlen konnten in einem Buchenbestand zwischen der A 52 und der Roermonder Straße festgestellt werden. Weitere Höhlen befanden sich westlich an den UR anschließend in einem Friedwaldbereich mit Roteichen. Es wurden zwei Großreviere ausgewiesen, da der Schwarzspecht auch während der Brutzeit einen großen Aktionsradius hat.

Sperber (*Accipiter nisus*)

Sperber kommen in allen Landschaften, die geeignete Brutmöglichkeiten, vor allem aber genügend Nahrung bieten, vor. Sie besiedeln bevorzugt reich strukturierte Gebiete mit Wald oder Feldgehölzen, Siedlungen und halboffenen Flächen. Als Brutplatz nutzen sie Wälder aller Größen von kleinen Feldgehölzen bis zu größeren Wäldern, wobei dort vor allem 15 bis 45-jährige Nadelstangenhölzer in Randlagen oder an Schneisen genutzt werden. Fehlen Nadelhölzer, brüten sie auch in Mischwäldern und selbst in reinen Laubwäldern. Darüber hinaus dienen innerhalb von Siedlungen und städtischen Bereichen auch Parks, Friedhöfe, Straßenbegleitgrün, Alleen und sogar größere Hausgärten als Brutplatz. Insgesamt kann ein Brutpaar ein Jagdgebiet von 4-7 km² beanspruchen. In Nordrhein-Westfalen kommt der Sperber ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.

Nachweise

Hinweise auf ein Sperberrevier gelangen innerhalb des östlichen Teilbereiches des Militärgeländes, wo immer wieder kleine Gehölzparzellen aus mittelalten Kiefern zwischen den Gebäudetrakten einen parkartigen Charakter erzeugen.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star ist wohl eigentlich ein Charaktervogel von mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften sowie feuchten Grasländern. Ein enges Nebeneinander von höhlenreichen Altbäumen und kurz gefressenem Grünland in Auen dürfte seinen Lebensansprüchen optimal genügen. Die Münsterländische Parklandschaft ist mit einem Mosaik aus Eichenwäldchen und

Viehweiden eine Ideallandschaft für den Star. Bei der Bruthöhlenwahl zeigt sich der Star recht flexibel. Eigentlich nistet er in natürlichen Baum- und Spechthöhlen. Als Kulturfolger können Stare an menschlichen Bauwerken alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten besiedeln und nehmen auch häufig bereitgestellte Nistkästen an. Wichtig ist das möglichst nahe Beieinander von geeigneten Bruthöhlen und Nahrungshabitaten. Da der Star kein Brutrevier, sondern lediglich ein kleines Nestterritorium von ca. 0,5 m Radius um die Bruthöhle verteidigt, sind Koloniebildungen typisch.

Nachweise

Der Star wurde mit 12 Brutverdachtsfällen und einem Brutnachweis im Gebiet nachgewiesen. Die Vorkommen konzentrierten sich dabei auf Teilbereiche der ehemaligen Militärkasernen mit altem bis mittelaltem Baumbestand sowie auf einen totholzreichen Buchenbestand zwischen der A 52 und der Roermonder Straße.

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Brutbiotope des Trauerschnäppers sind primär lichte Laub- bzw. Laubmischwälder wie Buchen-Eichen-Altholzbestände; daneben werden häufiger auch andere Waldlebensräume besiedelt. Sofern durch Nistkästen ausreichend Höhlen vorhanden sind, kommen Trauerschnäpper auch in jüngeren Laub- und Laubmischwäldern vor, und selbst Nadelwälder wie Fichten- und Kiefernforste sowie Gärten, Parks, Friedhöfe und Alleen können besiedelt sein (MILDENBERGER 1984, KÄMPFER-LAUENSTEIN & LEDERER IN NWO 2002). Die Bestandsdichte ist neben dem Vorhandensein von Nisthöhlen auch von der Präsenz von Nistplatzkonkurrenten wie der Kohlmeise abhängig (BAUER et al. 2005). Das Nest wird in Baum- und Spechthöhlen, Gebäudeöffnungen und sehr oft in Nistkästen gebaut (MILDENBERGER 1984). Trauerschnäpper sind in NRW weit verbreitet. Große Lücken gibt es jedoch in den waldarmen Bereichen des Niederrheinischen Tieflandes, die Niederrheinische Bucht ist nahezu unbesiedelt. Das größte Vorkommen reicht von der nordwestlichen Landesgrenze bis zum Lippe-Unterlauf und der Region Hohe Mark/Haard. Nach Osten hin gibt es größere Vorkommen entlang der Ems bis zur Senne. Im Westen erstreckt sich entlang der Landesgrenze vom Schwalm-Nette-Gebiet bis zum Reichswald (Kreis Kleve) ein Gebiet mit ebenfalls relativ hoher Siedlungsdichte. Im Süden verläuft die Brutverbreitung als unregelmäßiges Band von der Eifel über die Wahner Heide bis in das Siegerland.

Nachweise

Der Trauerschnäpper wurde wiederholt singend zur Brutzeit in einem Eichenbestand am östlichen Rand des Untersuchungsraums festgestellt. Dieses Revier blieb der einzige Nachweis der Art im Gebiet.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Turmfalke besiedelt urbane Bereiche sowie offene und halboffene Landschaften aller Art. Brutplätze können sich in Biotopflächen aller Art mit potenziellen Nistplätzen befinden, so z. B. in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen oder im Randbereich angrenzender Wälder. Im urbanen Bereich befinden sich Brutplätze überwiegend an hohen Gebäuden (Kirchen, Hochhäuser). Besiedelt werden außerdem Industrieanlagen, Schornsteine, große Brückenbauwerke, Gittermasten und an den verschiedensten Strukturen angebrachte Nistkästen. Gebietsweise gibt es auch Vorkommen in vorhandenen Felswänden und Steinbrüchen. Eigentliche Nistreviere des Turmfalken sind relativ klein. Der Aktionsradius während der Brutzeit kann jedoch 10 km² betragen.

Nachweise

Der Turmfalke wurde bei jedem Kartierdurchgang mit bis zu 11 jagenden Altvögeln über den weiten Offenflächen des Rollbahnumfeldes beobachtet. Sicherlich nutzen auch Brutvögel, welche außerhalb des Untersuchungsraumes brüten, das Gelände zur Nahrungssuche. Insgesamt konnten 3 Paare als Brutvögel auf dem Gelände festgestellt werden.

Uhu (*Bubo bubo*)

In der heutigen mitteleuropäischen Kulturlandschaft finden Uhus durch die hohe Plastizität hinsichtlich ihrer Brut- und Nahrungshabitate gute bis optimale Lebensraumbedingungen vor. Die geringen spezifischen Anforderungen an ihren Brutplatz an Felsen, in Steinbrüchen, auf Greifvogelhorsten, am Boden und an Gebäuden sowie ihre opportunistische Ernährungsweise ermöglichen ihnen die Besiedlung nahezu aller Großlandschaften in NRW. Gerne besiedeln sie vertikal gegliederte Lebensräume, und die Präferenz felsiger Landschaftsstrukturen ist unverkennbar. Neben störungsfreien Brutplätzen benötigen sie angrenzende offene bis halboffen strukturierte nahrungsreiche Agrarflächen und Gewässer. Als Hauptbeutetiere dieses Spitzenprädatoren gelten Igel, Kaninchen, Hasen, Wanderratten sowie Ringel- und Haustauben.

In den letzten Jahren finden verstärkt Brutnester auf Greifvogelhorsten im Waldrandbereich mit angrenzendem Offenland statt. Neuerdings ermöglichen Bodenbruten in Abgrabungen in der Kulturlandschaft dem Uhu, neue bisher unbesiedelte Lebensräume zu erobern. Zusehends werden auch größere Städte (z. B. Soest, Herne, Gelsenkirchen, Dortmund) als Lebensraum besiedelt. An den naturnahen Felsen und Steinbrüchen in der Eifel, im Bergischen Land, im Sauer- und Siegerland sowie in der Egge und im Teutoburger Wald liegen die Dichtezentren des Uhus. Von diesen Schwerpunktgebieten aus konnten Uhus zwar weite Teile von NRW besiedeln, aktuell weist jedoch vor allem das Tiefland noch Areallücken auf. Im Tiefland erfolgte in den letzten Jahren die Besiedlung von Nass- und Trockenabgrabungen, aber auch von kleineren Waldgebieten. Vereinzelt, jedoch zunehmend werden Brutnester im Ballungsraum Rhein-Ruhr nachgewiesen.

In Waldgebieten sind Uhus nur schwer nachzuweisen, und so ergeben sich vor allem für diesen Lebensraum noch deutliche Erfassungslücken.

Nachweise

Der Uhu wurde im zeitigen Frühjahr balzrufend und paarweise im südlichen Teil des Untersuchungsraums verhört und beobachtet. Im Frühsommer konnte ein gerade flügger Jungvogel mit partiellem Dunenflaum im südöstlichen Teil beobachtet werden, wodurch ein Brutnachweis erbracht werden konnte. Das Gelände bietet ideale Voraussetzungen für diese Art.

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Die Wachtel besiedelt weiträumige und gehölzarme Feldlandschaften, meist in Ackerbaugebieten auf trockeneren Böden. Sie benötigt höhere, deckungsreiche, jedoch auch lichte Krautschichten, wie sie nicht zu intensiv bewirtschaftete Getreidefelder, aber auch beispielsweise Luzerne- und Kleeschläge aufweisen können. Auf Grünland können Wachteln extensiv genutzte Wiesen und Weiden besiedeln. Brachen und Saumstrukturen ergänzen das Habitatspektrum. Der Lebensraum muss neben der Deckung ein reichhaltiges Angebot an Samenreien (Ackerkräuter) und Arthropoden liefern, daneben Sonnen- und Staubbadmöglichkeiten. Junge Wachteln ernähren sich in den ersten Wochen ausschließlich von kleinen Insekten und Spinnentieren. In günstigen Lebensräumen sind die Territorien zur Brutzeit recht klein, mitunter nur etwa 1 ha groß. Dabei kann es zu kolonieartigen Verdichtungen der Vorkommen kommen. Später im Jahr wechseln die Hennenfamilien gerne in krautreiche Hackfruchtbestände oder Brachen. Ein Mosaik aus unterschiedlichen Feldfrüchten kommt den Lebensraumsprüchen der Art sehr entgegen. Die Wachtel zeigt hoch dynamische Vorkommensmuster mit starken Bestandsfluktuationen, verstärkt durch gelegentliche Einflüge aus süd- und osteuropäischen Ländern sowie kolonieartigem Auftreten in geeigneten Bereichen. Insgesamt ist das

Verbreitungsbild sehr lückig und im Wesentlichen auf das Tiefland mit vorherrschend relativ trockenen Böden beschränkt. Schwerpunkte der Besiedlung, jaarweise auch mit höheren Dichten, stellen die weiträumigen, offenen Bördenlandschaften dar. Relativ flächige Besiedlungsmuster zeigen auch Teile des Sandmünsterlands sowie die mittelhohen Lagen der Kalkeifel und die Paderborner/Briloner Hochfläche. Das Kernmünsterland mit seinen schwereren Böden weist große Verbreitungslücken auf.

Nachweise

Die Wachtel wurde mit 3 Rufern im Umfeld der weiträumigen Offenlandbereiche im südlichen Rand des UG nachgewiesen. Da diese über einen längeren Zeitraum während der Brutperiode erfolgte ist von 3 Brutverdachtsfällen auszugehen.

Waldohreule (*Asio otus*)

Die Waldohreule bevorzugt Nistplätze in Feldgehölzen und an strukturierten Waldrändern mit ausreichend Deckung bietenden Nadelbäumen (Kiefern, Fichten). Weiterhin brütet sie in Baumgruppen oder Hecken sowie zunehmend auch innerhalb menschlicher Siedlungen. Sie kommt jedoch kaum im Inneren größerer, geschlossener Waldbestände vor. Zur Jagd bewegt sie sich im offenen Gelände (Felder, Wiesen, Dauergrünland) mit niedrigem Pflanzenwuchs sowie in lichten Wäldern auf Wegen und Schneisen. Die Waldohreule besiedelt nahezu flächendeckend alle Naturräume und kommt vom Tiefland bis in die Hochlagen der Mittelgebirge vor, ist dort aber nicht mehr so häufig anzutreffen. Die höchsten Siedlungsdichten sind in der Münsterländischen Parklandschaft zu finden. Wenige Bereiche, vor allem in der nahezu baumlosen Agrarlandschaft der Niederrheinischen Bucht, in den großflächig geschlossenen Nadelwäldern im Sauerland und in Stadtgebieten, sind nur sehr dünn besiedelt bzw. werden gemieden. Regelmäßig werden Waldohreulengruppen im Winterhalbjahr in menschlichen Siedlungen, wo sie oft langjährige traditionelle Tagesruheplätze besitzen, entdeckt. Die Ansammlungen sind dann meistens in Parks, auf Friedhöfen oder in Baumgruppen zu beobachten.

Nachweise

Die Waldohreule wurde im zeitigen Frühjahr mit 3 rufenden Individuen auf dem locker mit Kiefernparzellen und mageren Offenflächen strukturierten Kasernengelände des ehemaligen Flugplatzes festgestellt. In einem Fall kann das Nachziehen eines Vogels beim Klangattrapeneinsatz nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es wird daher von 2-3 Revieren ausgegangen.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe bevorzugt größere, nicht zu dichte Laub- und Mischwälder mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1977). Das Balzterritorium erstreckt sich oftmals über mehr als 50 ha. Bevorzugt werden feuchte Wälder mit einem breiten, sukzessionsartigen und dicht bewachsenen Waldrand. Waldränder, die direkt an offene, strauch- und krautfreie Flächen grenzen, werden dagegen eher gemieden. Die Waldschnepfe ist im Bergland und im Westfälischen Tiefland nahezu flächendeckend verbreitet. Große Lücken bestehen dagegen im Niederrheinischen Tiefland und der Niederrheinischen Bucht sowie im Ruhrgebiet und in der Hellwegbörde.

Nachweise

Aufgrund des großen Aktionsradius sind Reviere der Waldschnepfe schwer quantitativ zu erfassen. Die Waldschnepfe konnte lediglich im nördlichen Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Dort sind die Habitatbedingungen mit lückigen Gehölzstrukturen, Freiflächen und Schneisen günstig. Es wird hier von mindestens zwei Teilrevieren ausgegangen. Die Reviere sind funktionsraumübergreifend und beinhalten dementsprechend auch benachbarte Waldstrukturen.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard bevorzugt stark strukturierte Landschaften, ist dabei aber an größere Wälder gebunden und bevorzugt feuchte Laub- und Mischwälder. Der Wespenbussard brütet häufig in den Randbereichen der Wälder auf Laub- oder Nadelbäumen. Meistens baut er den Horst selbst, kann aber auch alte Horste von anderen Greifvogelarten übernehmen (MILDENBERGER 1982). Er sucht auf offenen Flächen wie Lichtungen, Wiesen und Weiden nach Nahrung. Seine Hauptnahrung besteht aus Larven und Puppen von Wespen- und Hummelwaben, bei deren Fehlen kann er aber auch auf Insekten, Frösche und Jungvögel ausweichen. Der Wespenbussard ist recht lückenhaft verbreitet, wobei sich der Verbreitungsschwerpunkt im Kern- und Ostmünsterland befindet. Weitere größere Vorkommen liegen im Schwalm-Nette-Gebiet, in der Nordeifel, im Siegerland sowie am Nordrand des Bergischen Landes und Sauerland. Größere Verbreitungslücken sind in der Niederrheinischen Bucht, am Unteren Niederrhein, im Ruhrgebiet, in den Bördelandschaften, in Ostwestfalen und im Sauerland vorhanden. Allerdings sind in den walddreicheren Regionen (Ostwestfalen, Sauerland) Nachweise der Art ungleich schwieriger zu erbringen.

Nachweise

Der Wespenbussard wurde mit 2 Großrevieren im Untersuchungsraum erfasst. Aufgrund der beobachteten Bewegungsmuster ist ein Revier im nördlichen Teil Elmpter Wald und ein weiteres südlich des Untersuchungsgebietes im Bereich Boschbeektal/Meinweg zu verzeichnen. Die wärmebegünstigten Standorte bieten ideale Voraussetzungen für Erdwespen- und Hummeln. An mehreren Stellen konnte ausgegrabene Nester festgestellt werden.

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Der Wiesenpieper bewohnt offene bis halboffene, trockene sowie feuchte Flächen mit höheren Singwarten wie extensiv genutzte, feuchte Dauergrünländer, ausgedehnte Wiesen, Heideflächen und Moore. Außerdem werden Kahlschläge, Windwurfflächen und niedrige Fichtenaufforstungen und Brachen als Bruthabitat genutzt. Wiesenpieper brüteten ebenso an entsprechend strukturierten Bahndämmen, Straßenböschungen und auf offenen Rekultivierungsflächen. Am Unteren Niederrhein weisen die schütter bewachsenen Uferwälle am Rheinufer die höchsten Siedlungsdichten auf. Die Bodenvegetation sollte ausreichend Deckung für Neststandorte bieten, aber für die Nahrungssuche nicht zu dicht und hoch sein. Wiesenpieper sind nur noch sehr lückenhaft verbreitet. Die Art fehlt weitgehend im zentralen Münsterland, in weiten Teilen des Niederrheinischen Tieflandes, im Bergischen und Westsauerland sowie im westlichen Weserbergland. Das bedeutendste Vorkommen besteht entlang des Rheins am Unteren Niederrhein. Weitere größere Populationen in der südwestlichen Kölner Bucht, in Teilen der Eifel und des Sauer- und Siegerlandes, im Bereich Minden-Lübbecke, in der Hellwegbörde und in der Senne.

Nachweise

Der Wiesenpieper ist ein zahlreicher Durchzügler und Wintergast innerhalb der weiträumigen Offenlandbereiche im Umfeld der Rollbahnen. Es wurde nach der Zugzeit ein Gesangsrevier festgestellt, welches zu einem Brutverdacht führte.

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Nach FLADE (1994) gilt der dämmerungs- und nachtaktive Ziegenmelker als charakteristische Leit- und Indikatorart offener bzw. halboffener Heide-(Heidemoor-) und Sandtrockenrasen-Biotopkomplexe. Die Art erreicht ihre größte Dichte in niedrig mit Birken oder Kiefern verkuselten Sandheiden. Heiden und Sandtrockenrasen sind teilweise natürliche, überwiegend aber halbnatürliche Biototypen. Sie existieren heute meist nur noch kleinflächig in der Landschaft und verdanken ihre Existenz ganz überwiegend der Offenhaltung durch Beweidung mit Schafen, Ziegen, Rindern oder Pferden sowie weiterer Pflegemaßnahmen. Neben den lückig mit

einzelnen Kiefern und Birken bestandenen Heiden werden Kiefernwälder verzahnt mit Lichtungen und Schneisen sowie die Randgebiete von Hochmooren in klimatisch begünstigten Gebieten besiedelt. Hinsichtlich der Habitatwahl haben Sandheiden mit 89 % aller Reviere den höchsten Anteil, 4 % entfallen jeweils nur noch auf Hochmoore und Kiefernwälder. Vereinzelt werden Ziegenmelker in Abgrabungsbereichen festgestellt. Die Vorkommen auf Kahlschlägen und Windwurfflächen in den Mittelgebirgslagen sind nahezu verschwunden bzw. unregelmäßig besetzt. Wichtig für die Ansiedlung der Vögel ist das Vorhandensein von Insekten, insbesondere von großen Nachtfaltern. Der Ziegenmelker, auch Nachtschwalbe genannt, gehört zu den wärmeliebenden Vogelarten. Mittlerweile gibt es nur noch wenige isolierte Vorkommen abseits der eutrophen Normallandschaft. Aktuelle Verbreitungszentren bilden die Truppenübungsplätze (TÜP) Senne (Ostwestfalen), Borkenberge und Geisheide (Westmünsterland), das Hochmoor Amtsvenn mit Hündfelder Moor (Kreis Borken), das Schwalm-Nette-Gebiet mit Grenzwald und Meinweg sowie das ehemalige Flughafengelände in Elmpt (Kreis Viersen) sowie die Drover Heide (Kreis Düren) und Wahner Heide bei Köln.

Nachweise

Der Ziegenmelker konnte mit 4 „schnurrenden“ Männchen innerhalb des Untersuchungsraums nachgewiesen werden, wovon eines bereits knapp außerhalb registriert wurde. Aufgrund des Aktionsradius wurde es aber noch dem UG zugerechnet. 3 Reviere liegen im südlichen Teil des UG in halboffenen, locker strukturierten Kiefer-Heide-Randbereichen. Ein weiteres befindet sich im Nordosten des UG. Dort wurde ein Revier in einem lückigen Kiefernbestand mit Lichtungen festgestellt.

3.2.3 Funktionsraumbezogene avifaunistische Beschreibung und Bewertung des Untersuchungskorridors

In den Funktionsräumen werden komplexe Lebensräume für verschiedene Vogelarten zusammengefasst. Die jeweiligen Funktionsräume enthalten ähnliche Biotoptypen und Biotopstrukturen bzw. ähnlich strukturierte Biotopkomplexe. Sie sind in sich relativ homogen hinsichtlich der Wertigkeit für die Avifauna, weiterhin hinsichtlich von Aspekten der Großflächigkeit, Zerschneidungen oder anthropogenen Belastungen verschiedener Art. Auf der Grundlage der Biotopausstattung des Untersuchungsraumes wurden für die Kartierung und Beschreibung der Brutvogelvorkommen 5 Funktionsräume bzw. Untersuchungsflächen abgegrenzt.

Die Funktionsräume werden im Folgenden mit ihren wichtigen Biotopstrukturen und Lebensräumen und hinsichtlich ihrer Bedeutung für wertgebende Vogelarten beschrieben und bewertet. Die besondere Empfindlichkeit relevanter Vogelarten gegenüber Eingriffen wird erläutert.

Legende:

RL D:	Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)
RL NRW:	Gefährdung nach Roter Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et.al. 2016)
RL NRT:	Gefährdung nach Roter Liste NRW für die Region Niederrheinisches Tiefland (GRÜNEBERG et.al. 2016)
VSRL:	Arten nach Anhang I bzw. Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie
SG:	streng geschützte Art bzw. Art aus BArtSchV Anlage 1 Spalte 3
Gefährdungsstatus:	0= ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, - = ungefährdet
Schutzstatus:	A = streng geschützt gemäß Anhang A EG-Artenschutzverordnung, 3 = Art gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung
Status:	Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht, Gr = Großrevier (Nachweis im Großrevier), Ng = Nahrungsgäste, Dz = Durchzügler
Anzahl:	Bei wertgebenden Arten Anzahl der Brutpaare (Bn/Bv, Gr) bzw. der Individuen (Ng, Dz)
EHZ atl:	Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in der atlantischen biogeogr. Region (KAISER et. al. 2021), G = günstig, U = ungünstig, S = schlecht, x = planungsrelevant (EHZ unbekannt)

Tab. 4: Avifaunistischer Funktionsraum BV01

BV01		Rollbahnumfeld mit großflächigen Offenland, Sandmagerrasen- und Heidestrukturen									
Vorkommende wertgebende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	U-	-	-		40		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	-	V	U+	Anh. I	3		1		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	1	-	-	-			1	
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	0	S	Anh. I	A				1
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	V	2	U	Anh. I	-	1	1		
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	0	S	Art. 4 (2)	3				2
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	G	Art. 4 (2)	-		5		
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	S	-	-				1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	2	2	U	-	-		3		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	2	1	S	Anh. I	A			1	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	1	S	Art. 4 (2)	-		1		50
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	2	1	S	Anh. I	3		1		
Lebensräume	Der Funktionsraum ist gekennzeichnet von weiträumigen, teils schwach reliefierten Sandmagerrasen mit Silbergrasfluren und Heiderelikten auf Binnendünen und Flugsanddecken. Eingestreut sind kleinere, niedrige Gehölzinseln sowie ein Adlerfarnbestand. Durch regelmäßige Mahd wird das Aufkommen von Gehölzen aktuell unterbunden. Der Bereich der Rollbahn, der innerhalb der Untersuchungsgebietsgrenze liegt und Teil der Bewertung ist, macht lediglich einen geringen Anteil des Gesamtbereiches aus.										
Bewertung	Der Funktionsraum bietet mehreren bestandgefährdeten und wertgebenden Arten des mageren Offenlandes günstige Lebensraumbedingungen. Besonders hervorzuheben ist die hohe Brutdichte der Feldlerche sowie die Brutvorkommen von Neuntöter, Wachtel und Wiesenpieper. Ein bis Ende Mai im Gebiet verweilender und ortstreuer männlicher Steinschmätzer ließ zunächst einen möglichen Brutverdacht aufkommen, der sich im weiteren Verlauf dann allerdings nicht bestätigte. Die Habitatbedingungen wären für die Art allemal gegeben. Im Winterhalbjahr besiedelte der Raubwürger mit 2 Winterrevieren das Rollbahnumfeld. Der Raubwürger wird in der Roten Liste der wandernden Vogelarten Nordrhein-Westfalens als stark gefährdet eingestuft. Zusammen mit den benachbarten Schutzgebieten Nationalpark De Meinweg, dem NSG Lüsekamp sowie dem NSG Elmpter Schwalbruch, wo jeweils ebenfalls regelmäßig Raubwürger überwintern, ist das Gebiet als ein Schwerpunktorkommen in Bezug auf die Winterverbreitung der Art im nordrhein-westfälischen Flachland zu bezeichnen. Ferner sind im Winterhalbjahr regelmäßig Kornweihen als Nahrungsgäste zu beobachten. Zur Zugzeit werden die Flächen von zahlreichen Kleinvögeln wie Goldammern, Feldlerchen, Piepern sowie Drosseln zur Rast und Nahrungssuche genutzt. Dem Funktionsraum muss aufgrund seiner Lebensraumfunktion für gefährdete Arten des Offenlandes sowie seine herausragende Bedeutung im Biotopverbund eine sehr hohe naturschutzfachliche Wertigkeit mit überregionaler Bedeutung beigemessen werden.										
Empfindlichkeit	Der Funktionsraum repräsentiert einen sehr seltenen und in NRW in dieser Größenordnung und Ausprägung kaum noch vorhandenen Lebensraumkomplex. Eine Gefährdung stellt daher die Überbauung sowie die Einstellung der Pflege durch Mahd oder Beweidung dar.										

Tab. 5: Avifaunistischer Funktionsraum BV02

BV02		Ehemaliger militärischer Gebäude- und Freiflächenkomplex									
Vorkommende wertgebende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	V	V	-	-	-		5		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	2	2	U-	-	-		12		
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	2	U	-	-		2		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	V	V	-	-	-		7		
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	2	1	S	Art. 4 (2)	3		1		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	2	2	U	Art. 4 (2)	-		6		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	V	-	-	-		1		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	-	-	-	-		2		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	-	V	U+	Anh. I	3		14		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	U	-	-	32			
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	V	2	U	Anh. I	-	1	1		
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	-	-	-				8
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	G	Art. 4 (2)	-		5		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	U	-	-		3		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	V	V	G	-	A		3		
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	2	1	S	Anh. I	3		2		
Lebensräume	Der Funktionsraum ist sehr divers strukturiert und besteht aus einem Mosaik aus kleineren Sandmagerrasen, Borstgrasrasen, Silbergrasfluren, Ruderalflächen, Splitterschutzwällen aus magerem Substrat mit Heide und Trockenrasen, Maschinenhallen, Bunkeranlagen, Flugzeughangars, Schotterflächen sowie Zuwegungen aus Asphalt. Eingestreut sind immer wieder Gebüsche aus Brombeere, Ginster und altem aufgewachsenem Heidekraut. Baumgruppen und Einzelbäume mit Kiefer, Birke, Robinie und amerikanischer Traubenkirsche sowie vereinzelt Trauben- und Roteiche.										
Bewertung	Dem Funktionsraum ist aufgrund des Vorkommens von wertgebenden und gefährdeten Brutvogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft sowie der Ruderallebensräume eine hohe Bedeutung beizumessen. Insbesondere die enge Verzahnung mit Magerrasenflächen und wärmebegünstigten Arealen mit hoher Strukturvielfalt sind dabei hervorzuheben.										
Empfindlichkeit	Eine Überbauung und intensive Nutzung des Areals würde vielen der wertgebenden Arten den Lebensraum nehmen.										

Tab. 6: Avifaunistischer Funktionsraum BV03

BV03		Parkartig strukturierter ehemaliger Wohn- und Versorgungsbereich mit Gärten, Baumgruppen und weiteren Gehölzstrukturen									
Vorkommende wertgebende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	V	V	-	-	-		1		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	2	2	U-	-	-		1		
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	2	U	-	-		2		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	2	2	U	Art. 4 (2)	-		12		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	-	-	-	-		3		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	V	-	-	-		13		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	-	V	U+	Anh. I	3		2		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	G	-	A			1	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	U	-	-	1	2		
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	-	-	-	-	-		1		
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	-	G	Anh. I	A	1			
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	3	3	U	-	A		3		
Lebensräume	Der Funktionsraum beinhaltet Siedlungsstrukturen mit Wohnhäusern, Infrastruktureinrichtungen wie Sporthallen, Einkaufsgebäude, Gemeindehaus etc., die ehemals von Militärangestellten der britischen Streitkräfte genutzt wurden. Zwischen den Gebäudekomplexen sind kleine Baumgruppen und -reihen oder Einzelbäume, zumeist Kiefern vorhanden und vermitteln einen eher parkartigen Charakter. Dem Funktionsraum wurden aber auch die kleinflächigen Siedlungsbereiche, die außerhalb des Militärgeländes liegen und aktuell von Einwohnern der Gemeinde Elmpt bewohnt werden, zugeordnet. Diese Strukturen unterscheiden sich allerdings erheblich von denen innerhalb des Militärgeländes. Die Bereiche des Militärgeländes sind bereits seit Jahren aus der Nutzung genommen. Daraufhin haben sich die Hausgärten aufgrund der unterlassenen Pflegearbeiten weitgehend, nicht zuletzt aufgrund des mageren Sandbodens hin zu trockener Gras- und Ruderalvegetation entwickelt. Wohingegen die Hausgärten außerhalb intensiv gepflegt und genutzt werden. Hier zeigen sich typische Strukturen aus Ziergehölzen, Rasenflächen und weiteren Gestaltungselementen.										
Bewertung	Dem Funktionsraum wird aufgrund der aktuellen Strukturen, die durch die Nutzungsaufgabe entstanden sind und der für das niederrheinische Tiefland außergewöhnlich hohen Revierdichte des in NRW stark gefährdeten Gartenrotschwanz sowie dem Vorkommen von Waldohreule und Uhu eine hohe Bedeutung in Bezug auf die Avifauna beizumessen.										
Empfindlichkeit	Empfindlich gegenüber baulicher Überprägung und intensiver Nutzung.										

Tab. 7: Avifaunistischer Funktionsraum BV04

BV04		Gemischtes Wohn- und Gewerbegebiet am westlichen Rand der Gemeinde Elmpt und betonierte Fläche im Militärkomplex									
Vorkommende wertgebende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	V	V	-	-	-		2		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	U-	-	-		1		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	-	-	-	-		2		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	V	-	-	-		13		
Lebensräume	Der Funktionsraum beinhaltet Wohn- und Gewerbeflächen sowie Parkplätze eines Schnellrestaurants und weitere Verkehrsflächen. Ferner sind in älterem Baumbestand integrierte einzelne Wohnhäuser entlang der Roermonder Straße und am Rande der Autobahn dem Funktionsraum zugeordnet. Ebenso wie intensiv genutzte Ackerbereiche südlich der A 52 sowie eine betonierte Fläche innerhalb des Militärkomplexes nördlich der Landebahn.										
Bewertung	Dem Funktionsraum wird eine geringe Bedeutung als Lebensraum für die Avifauna beigemessen. Die Beeinträchtigungen durch intensiven Verkehr, sowie eine hohe Nutzungsintensität bedingen lediglich das Vorkommen von Allerweltsarten ohne besondere Lebensraumanprüche. Zwar konnte auf der Ackerfläche eine singende Feldlerche festgestellt werden, das Gesamtartenvorkommen ist jedoch wenig divers.										
Empfindlichkeit	Da der Funktionsraum bereits einer intensiven Nutzung unterliegt, sind keine nachhaltig gravierenden Verschlechterungen der lokalen Avifauna zu erwarten.										

Tab. 8: Avifaunistischer Funktionsraum BV05

BV05		Wald- und Forstflächen bestehend aus Kiefernbeständen, Sukzessionsflächen inkl. Vorwald- und Gebüschstadien sowie Aufforstungen									
Vorkommende wertgebende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	2	U	Art. 4 (2)	A	1			
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	V	V	-	-	-		11		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	2	2	U	Art. 4 (2)	-		1		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	V	-	-	-		3		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	-	-	-	-		1		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	V	V	-	-	-				1
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	3	3	U	-	-		1		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	2	2	U-	-	-			1	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	G	-	A	1			
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	-	G	Anh. I	3			2	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	U	-	-		6		
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	3	2	U	-	-			2	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	2	1	S	Anh. I	A			1	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	2	1	S	Anh. I	3		1		
Lebensräume	Der Funktionsraum beinhaltet Wald- und Forstflächen mit überwiegender Kiefernbestockung. Daneben kommen Schlagfluren und Sukzessionsflächen mit Straußgras, Pfeifengras und Landreitgras sowie Brombeerdickichte vor. In Teilbereichen wurden streifenförmig Laubgehölze mit Buche, Roteiche, Kastanie und weiteren Gehölzen angepflanzt. Zwischen der A 52 und der Roermonder Straße stockt ein Buchenbestand mit zahlreichen Totholzstrukturen.										
Bewertung	Dem Funktionsraum wird aufgrund seines Arteninventars eine hohe Bedeutung in Bezug auf die Avifauna zugeschrieben. Zwar ist das Gebiet einer starken Nutzung als Erholungsraum ausgesetzt. Trotzdem wurden mit u.a. Baumfalke, Schwarzspecht, Waldschnepfe, Wespenbussard und Ziegenmelker zahlreiche bestandsgefährdete und streng geschützte Brutvogelarten nachgewiesen, die den Raum entweder zur regelmäßig zur Nahrungssuche oder als Brutgebiet nutzen.										
Empfindlichkeit	Empfindlich gegenüber Rodung, anthropogener Überprägung und intensiver Nutzung.										

3.2.4 Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der Brutvogel-Vorkommen

Der gesamte Untersuchungsraum, mit Ausnahme der kleinflächigen, intensiv genutzten Gewerbe- und Wohnflächen der Gemeinde Elmpt im Nordosten, bietet zahlreichen gefährdeten sowie streng geschützten Brutvogelarten einen Lebensraum.

Das Arteninventar wird repräsentiert durch Bewohner des strukturreichen, extensiv genutzten mageren Offenlandes sowie Brutvögel unterschiedlicher Wälder und Forsten auf zumeist mageren Sandböden. Besonders hervorzuheben sind im Bereich des Offenlandes die Vorkommen von Feldlerche, Neuntöter, Wachtel und Wiesenpieper. Die Feldlerche erreicht auf den weiträumigen Magerrasen- und Heideflächen des Rollbahnumfeldes eine hohe bis sehr hohe Brutdichte, welche außerhalb der Börden wohl landesweit selten erreicht werden dürfte. Ebenfalls bemerkenswert sind die Brutvorkommen des Neuntöters der im betreffenden Naturraum Niederrheinisches Tiefland stark gefährdet ist. Hier konnten drei Reviere mit Bruterfolg nachgewiesen werden. Unmittelbar südlich anschließend befinden sich im Umfeld der Rollbahn weitere Reviere. Der westliche Rand des Kreises Viersen stellt mit seinen wärmebegünstigten Wald- und Heidevorkommen der Grenzwälder einen Schwerpunkt der landesweiten Verbreitung des Ziegenmelkers in NRW dar. Es konnten innerhalb der Untersuchungsraumgrenzen drei Reviere nachgewiesen werden. In den unmittelbar angrenzenden Bereichen kommen weitere Reviere hinzu. In den parkartig strukturierten Gehölzinseln der ehemaligen Wohnbereiche des Militärareals konnten mit 13 Revieren des in NRW stark gefährdeten Gartenrotschwanzes eine hohe Siedlungsdichte ermittelt werden. Eine Brutkolonie der bundesweit gefährdeten Mehlschwalbe mit 32 beflogenen Nestern befindet sich unter einem Dachvorsprung einer großen Halle.

Der Uhu hat im Jahr 2022 erfolgreich auf dem Gelände gebrütet. Die zahlreichen Bunker, Maschinenhallen Hangars etc. bieten der Großeule in Verbindung mit den umgebenden Habitatstrukturen einen hervorragenden Lebensraum. Durch die vor Jahren aufgegebene Nutzung konnten sich weite Teile des Geländes frei entwickeln und es hat sich magere, in Teilen blütenreiche Ruderalvegetation ausgebreitet, die in enger Verzahnung mit den Magerrasen- und Heideflächen insbesondere für die Insektenfauna von großer Bedeutung ist.

Der Wespenbussard nutzt das Gebiet regelmäßig zur Nahrungssuche und es wurden an mehreren Stellen vom Wespenbussard ausgegrabene Erdwespennester gefunden. Die Art wurde regelmäßig auf Nahrungsflügen im Gebiet beobachtet. Ein Brutpaar wird mit einem Großrevier im nördlichen Teil des Gebietes Elmpter Wald, ein weiteres südlich, im Bereich Meinweg/Boschbeektal vermutet.

Durch die wärmebegünstigten, nährstoffarmen Standortbedingungen sowie das Ausbleiben landwirtschaftlicher Nutzung inkl. Pestizideintrag und Düngung konnte sich eine reiche Insektenfauna erhalten, welche sich in den Abundanzen der Brutvogelarten insbesondere des Offenlandes widerspiegelt. Das Gebiet erfüllt eine wichtige Rolle als Biotopverbundkorridor zwischen den angrenzenden Naturschutzgebieten Lüsekamp im Westen und dem Boschbeektal sowie dem niederländischen Nationalpark „De Meinweg“ im Süden sowie dem NSG Elmpter Schwalmbruch im Norden. Die Wald- und Forstflächen des Gebietes sind zwar allesamt durch menschliche Einflüsse geprägt. Trotzdem finden sich auch hier eine Reihe wertgebender und z. T. streng geschützter Brutvogelarten mit Baumfalke, Kuckuck, Waldschnepfe und Ziegenmelker. Die Forste befinden sich zudem in einem Wandel hin zu naturnahen Wäldern mit standortgerechtem Baumbestand. Zudem erfüllen sie wichtige Pufferfunktionen für die angrenzenden Naturschutzgebiete wie z. B. das landesweit bedeutsame NSG - Elmpter Schwalmbruch nördlich des Untersuchungsraums gelegen.

Dem Gebiet ist insgesamt aufgrund seiner Arten- und Habitatausstattung eine überregionale Bedeutung beizumessen und es ist in Bezug auf den Biotopverbund nährstoffarmer, extensiv genutzter Sandlandschaften von hohem Wert.

3.3 Reptilien

3.3.1 Beschreibung der erfassten Reptilien-Fauna

Die Untersuchung der Reptilien erfolgte mit dem Schwerpunkt auf artenschutzrechtlich streng geschützte Arten überwiegend auf Transekten in Flächen mit besonderer Habitateignung für Reptilien. Ergänzend wurden im Untersuchungsraum 19 Matten aus Gummi (Förderband) mit den Abmessungen 40 x 60 cm an verschiedenen, repräsentativen Stellen ausgebracht. Dabei handelte es sich um Orte im Übergangsbereich von deckungsreichen Randstrukturen (Heidekrautbeständen, Säume, Ränder von Kieferndickungen im Kontaktbereich hin zu offenen, wärmebegünstigten Stellen (Schotteraufschüttungen, Sandmagerrasen). Die Ausbringung erfolgte im März 2022, wobei die Matten bis Anfang September 2022 an Ort und Stelle verblieben und regelmäßig in den Morgenstunden der Begehungstermine kontrolliert wurden.

Im Ergebnis der durchgeführten Erfassungen wurden im Untersuchungsraum die zwei wertgebenden Arten Blindschleiche und Zauneidechse nachgewiesen. Die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte und somit streng geschützte Zauneidechse gilt in Nordrhein-Westfalen als gefährdet. Die Blindschleiche ist deutschlandweit ungefährdet, steht in Nordrhein-Westfalen jedoch auf der Vorwarnliste.

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Reptilienarten wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen:

Tab. 9: Reptiliennachweise (Erfassung 2022)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	FFH-RL	SG
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	V	V	-	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	2	2	IV	x
Legende: RL D = Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020A) RL NRW: = Roter Liste Nordrhein-Westfalen (SCHLÜPMANN et.al. 2011) RL NRT = Roter Liste Nordrhein-Westfalen für die Biogeographische Region Niederrheinisches Tiefland (SCHLÜPMANN et.al. 2011) FFH-RL = Arten aus Anhang II bzw. IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie SG: = Streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet						

3.3.2 Beschreibung der nachgewiesenen Reptilienarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden die wertgebenden Reptilienarten hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet beschrieben. Als wertgebend werden die Arten benannt, die entweder in der Roten Liste von NRW oder von Deutschland zumindest in der Vorwarnliste aufgeführt werden (SCHLÜPMANN et. al. 2011, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) und/oder nach Anlage I der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt sind.

Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

In Mitteleuropa werden hauptsächlich aufgelockerte Wälder mit einem hohen Anteil an offenen Flächen besiedelt. In den Wäldern ist ein Mosaik aus gut besonnten offenen Flächen, beschatteten Bereichen und einem hohen Anteil an Totholz am Boden notwendig. Die Blindschleiche nutzt im Gegensatz zu den anderen heimischen Reptilien ganzjährig auch das Innere geschlossener Wälder, solange genügend, zumindest kleine Sonnenplätze, vorhanden sind. Die wichtigsten besiedelten Waldtypen im Flachland sind lichte, mesophile und thermophile Laubwälder sowie lichte Kiefernwälder mit einem dichten Unterwuchs aus Zwergsträuchern. Bevorzugt werden Bereiche mit mäßiger Bodenvegetation, Bereiche starker Sonneneinstrahlung und reichhaltigen Versteckmöglichkeiten. Zum Nahrungsspektrum gehören insbesondere Regenwürmer und kleine Nacktschnecken, so dass auch die Blindschleiche auf Lebensräume mit ausreichender Bodenfeuchte angewiesen ist. Die Art erreicht in einem Alter von 3-4 Jahren die Geschlechtsreife. Die Paarungszeit begrenzt sich auf die Monate Mai und Juni.

Nachweise

Die Blindschleiche wurde zweimalig innerhalb des Untersuchungsraumes festgestellt. Eine Feststellung gelang im nördlichen Teil auf einem breiten Forstweg innerhalb des Elmpter Waldes. Ein weiteres Exemplar wurde unter einer Reptilienmatte auf dem Gelände des ehemaligen Flugplatzes am Rande eines Kiefernbestandes vorgefunden.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse besiedelt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Die Lebensräume der Art sind wärmebegünstigt und bieten gleichzeitig Schutzstrukturen vor zu hohen Temperaturen. Typische Habitate sind Grenzbereiche zwischen Wäldern und der offenen Landschaft sowie gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenem Charakter, wobei die Krautschicht meist recht dicht, aber nicht vollständig geschlossen ist. Wichtig sind außerdem einzelne Gehölze bzw. Gebüsche sowie vegetationslose oder -arme Flächen. Standorte mit lockerem, sandigem Substrat sowie ausreichender Bodenfeuchte werden bevorzugt. Entscheidend ist das Vorhandensein der unterschiedlichen Mikrohabitate in einem Mosaik. Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Tiere ab März bis Anfang April ihre Winterquartiere. Ab Ende Mai werden die Eier in selbst gegrabene Erdlöcher an sonnenexponierten, vegetationsfreien Stellen abgelegt. In günstigen Jahren sind zwei Gelege möglich. Die jungen Eidechsen schlüpfen von August bis September. Während ein Großteil der Jungtiere noch bis Mitte Oktober (zum Teil bis Mitte November) aktiv ist, suchen die Alttiere bereits von Anfang September bis Anfang Oktober ihre Winterquartiere auf. Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt. Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße bis zu 1.400 m² (max. 3.800 m²) betragen. Innerhalb des Lebensraumes können Ortsveränderungen bis zu 100 m (max. 4 km) beobachtet werden. Die Ausbreitung erfolgt vermutlich über die Jungtiere.

In Nordrhein-Westfalen gilt die Zauneidechse als „stark gefährdet“. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Tiefland im Bereich des Münsterlandes sowie im Rheinland. Der Gesamtbestand wird auf über 600 Vorkommen geschätzt (2015).

Nachweise

Zum Nachweis der Zauneidechse wurden im zeitigen Frühjahr Matten zum Unterschlupf ausgelegt. Zusätzlich wurden regelmäßig Transekt-Begehungen mit langsamem Abschreiten und Absuchen des Bodens durchgeführt. Zusätzlich wurde regelmäßig eine Suche unter Beton- und Holzelementen durchgeführt. Die Zauneidechse konnte trotz intensiver und zeitaufwändiger Suche lediglich an zwei Stellen und das an nur einem Termin im Frühjahr festgestellt werden. Sie ist demnach zwar auf dem Gelände vertreten, allerdings scheint die Individuendichte sehr gering zu sein. Folglich ist die Reproduktionsrate ebenfalls sehr niedrig. Jungtiere wurden daher - trotz intensiver Suche - nicht nachgewiesen. Die Habitatbedingungen scheinen insbesondere auf dem ehemaligen Militärareal für die Art ideal zu sein.

3.3.3 Ergebnis der Transektbegehung

Zusätzlich zu den 19 ausgelegten künstlichen Verstecken wurden für die Untersuchung der Reptilien insgesamt acht Flächen mit besonderer Habitateignung für Reptilien ausgewählt und regelmäßig entlang von festgelegten Transekten nach Reptilien abgesucht.

In der folgenden Tabelle sind die untersuchten Transekte gelistet und beschrieben.

Tab. 10: Reptilien-Transektbegehung (Erfassung 2022)

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anz./ Stadium		
			ad	sub	juv
REP01	leicht geneigter Magerrasen mit offenen Sandstellen	Zauneidechse	1	-	-
REP02	Randstrukturen mit Schotterschüttungen, offenen Sandbereichen, schütterer Gras- und Ruderalvegetation sowie vereinzelt niedrigen Gehölzen	Zauneidechse	1	-	-
REP03	ehemalige Bahntrasse mit Schienenfragmenten, Schotter und randlichen Magerrasen- und Ruderalstrukturen	Kein Nachweis	-	-	-
REP04	flächiger Hangbereich mit Silbergrasfluren und offenen Sandstellen sowie Heidekraut	Kein Nachweis	-	-	-
REP05	Hangbereich mit offenen Sandstellen, Kiefernbestand angrenzend	Kein Nachweis	-	-	-
REP06	Randbereich mit altem Heidekraut, Ginster und grasigem, lückigen Saum	Kein Nachweis	-	-	-
REP07	sandiger offener Randbereich mit Silbergras und Calluna	Kein Nachweis	-	-	-
REP08	lückiger Trockenrasen bis Ruderalstandort mit Versteckmöglichkeiten, teilweise extensiv beweidet	Kein Nachweis	-	-	-

3.3.4 Zusammenfassende Bewertung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Reptilien-Vorkommen

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden zwei Reptilienarten nachgewiesen. Die Zauneidechse ist hierbei die einzige streng geschützte Reptilienart. Als weitere wertgebende Art wurde die Blindschleiche festgestellt.

Grundsätzlich wäre auf Grund der Habitatausstattung auch das Vorkommen der Schlingnatter zu erwarten. Die Art ist zudem laut Verbreitungskarte des LANUV im Westrand des Kreises Viersen mit seinen Sandböden vertreten. Der Nachweis dieser Art gelang jedoch nicht. Der Nachweis von Schlingnattern bleibt meist sehr zufallsabhängig, da die Art auch in Regionen mit mehr oder weniger geschlossener Verbreitung nur in geringer Individuenzahl auftritt und so die Wahrscheinlichkeit des Nachweises relativ gering ist.

Warum die Zauneidechse kaum vorgefunden werden konnte, kann nicht abschließend geklärt werden. Die Lebensraumbedingungen müssen, insbesondere im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes als ideal bezeichnet werden. Alle benötigten Habitatrequisiten stehen großräumig zur Verfügung. Möglicherweise könnte dies mit dem Wildschweinbestand auf dem Militärgelände zusammenhängen. Auf dem ganzen Gelände finden sich zahlreiche Spuren der nächtlichen Nahrungssuche. Sowohl Eier als auch adulte Tiere stehen auf dem Speiseplan der Allesfresser. Aufgrund der Seltenheit und geringen Mobilität der Art findet auch kaum eine Besiedlung und Auffrischung des Bestandes von außerhalb statt.

Abschließend lässt sich trotz mangelnder Nachweise allein aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen sowie Nahrungsverfügbarkeit des von landwirtschaftlicher Nutzung verschont gebliebenen großflächigen Areals eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Reptilien beigemessen werden. Sowohl die Zauneidechse als auch die Schlingnatter sind laut Arteninformationssystem des LANUV auf dem betreffenden Messtischblatt vertreten. Dies bestätigt die grundsätzliche Eignung als Lebensraum für diese thermophilen Arten.

3.4 Amphibien

3.4.1 Beschreibung der erfassten Amphibien-Fauna

Zur Erfassung der Amphibien wurden alle potenziell als Laichhabitat geeigneten Gewässer innerhalb des Untersuchungsraumes erfasst. Die ermittelten „Gewässer“ sind allesamt anthropogenen Ursprungs in Form von Wasserbehältern und Löschwasser-Folienbecken. Insbesondere die kreisrunden Betonzisternen weisen keinerlei naturnahe Strukturen auf. Ferner sind niederschlagsabhängige Wasserlachen auf Betonuntergrund und ein ungenutztes Schwimmbecken vorhanden, die lediglich temporär Wasser führen.

Bei den im Frühjahr und Frühsommer durchgeführten Erfassungen wurden insgesamt vier Amphibienarten nachgewiesen. Mit der Kreuzkröte wurde eine Art nachgewiesen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit nach § 7 BNatSchG streng geschützt ist.

Die in der folgenden Tabelle gelisteten Amphibienarten wurden in den Untersuchungsgewässern während der Kartierungen im Jahr 2022 nachgewiesen:

Tab. 11: Amphibiennachweise (Erfassung 2022)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	FFH-RL	SG
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-	-	-	-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3	3	IV	x
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	-	V	-	-
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	-	-	-	-	-

Legende:
 RL D = Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020B)
 RL NRW = Roter Liste Nordrhein-Westfalen (SCHLÜPMANN et.al. 2011)
 RL NRT = Roter Liste Nordrhein-Westfalen für die Biogeographische Region Niederrheinisches Tiefland (SCHLÜPMANN et.al. 2011)
 FFH-RL = Arten aus Anhang II bzw. IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
 SG: = Streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG
 Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste,
 - = ungefährdet

3.4.2 Beschreibung der wertgebenden Amphibienarten und ihrer Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Folgenden werden die nachgewiesenen wertgebenden Arten hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche und Vorkommen im Untersuchungsgebiet beschrieben. Als wertgebend werden die Amphibien benannt, die entweder in der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen oder von Deutschland mindestens in der Vorwarnliste aufgeführt werden (SCHLÜPPMANN ET AL. 2011, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020B) und/oder nach § 7 BNatSchG streng geschützt (Arten des Anhangs IV) sind.

Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Ähnlich der Erdkröte gilt der Grasfrosch in Deutschland als ubiquitäre, annähernd flächendeckend verbreitete Art. Er besiedelt ein breites Spektrum sehr unterschiedlicher Habitats, bevorzugt aber Laubmischwaldbestände mit gut entwickelter Krautschicht, Grünlandbereiche sowie Standorte mit hohem Grundwasserstand oder ähnliche Lebensräume, die seinen hygrophilen Habitatpräferenzen entsprechen. Als Laichgewässer werden Stillgewässer aller Art sowie schwach fließende Gräben und Bäche angenommen, bevorzugt allerdings Flachwasserbereiche bis hin zu nur temporär wasserführenden Blänken. Mit einem Aktionsradius von über einem Kilometer (bis max. 3,8 km) zählt auch der Grasfrosch zu den Arten, die sehr empfindlich auf die Zerschneidung ihrer Habitats reagieren.

Nachweise:

Der Grasfrosch wurde lediglich im südöstlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes in einem Folienlöschteich festgestellt, der auch Submersvegetation in Form von dichten Laichkrautbeständen (*Potamogeton spec.*) aufweist. Alle anderen permanent wasserführenden Löschwasserstellen sind vegetationslos und weisen senkrechte Betonwände auf. Sie sind daher als Amphibienlebensräume nicht geeignet.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vorkam. In Nordrhein-Westfalen sind die aktuellen Vorkommen vor allem auf Abgrabungsflächen in den Flussauen konzentriert (z. B. Braunkohle-, Locker- und Festgesteinabgrabungen). Darüber hinaus werden auch Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen besiedelt. Als Laichgewäs-

ser werden sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweier aufgesucht. Die Gewässer führen oftmals nur temporär Wasser, sind häufig vegetationslos und fischfrei. Tagsüber verbergen sich die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere unter Steinen oder in Erdhöhlen. Als Winterquartiere werden lockere Sandböden, sonnenexponierte Böschungen, Blockschutthalden, Steinhaufen, Kleinsäugerbauten sowie Spaltenquartiere genutzt, die oberhalb der Hochwasserlinie gelegen sind. Die ausgedehnte Fortpflanzungsphase der Kreuzkröte reicht von Mitte April bis Mitte August. In dieser Zeit erscheinen die Weibchen nur für wenige Tage am Laichgewässer. Innerhalb einer Population können „früh-laichende“ und „spät-laichende“ Weibchen auftreten. Eine wichtige Anpassung an die Kurzlebigkeit der Laichgewässer stellt die schnelle Entwicklung bis zum Jungtier dar („Rekordzeit“: 24 Tage). Die ausgewachsenen Tiere suchen von Mitte September bis Ende Oktober ihre Winterlebensräume auf. Die Ausbreitung erfolgt vor allem über die Jungtiere, die 1 bis 3 km weit wandern können. Die mobilen Alttiere legen bei ihren Wanderungen eine Strecke von meist unter 1.000 m (max. > 5 km) zurück.

In Nordrhein-Westfalen gilt die Kreuzkröte als „gefährdet“. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Tiefland im Bereich des Rheinlandes sowie im Ruhrgebiet. Die Gefährdung der Art nimmt dort zu, wo nur wenige Sekundärhabitats zur Verfügung stehen. Der Gesamtbestand wird auf über 500 Vorkommen geschätzt (2015).

Nachweise:

Die Kreuzkröte wurde an mehreren Stellen auf dem Militärgelände nachgewiesen. Als Laichhabitat dienen einfache Wasserlachen, die sich nach Niederschlägen bilden und mindestens 3-4 Wochen Wasser führen. Diesen Zeitraum benötigen die Larven zur Entwicklung. Diese Bedingungen können an mehreren Stellen auf dem Gelände erfüllt werden. Im wiederum extrem niederschlagsarmen Sommer 2022 waren die Bedingungen allerdings kaum gegeben. Trotzdem konnten Kaulquappen der Art in einer Wasserlache in einer beckenartigen Betonfläche, die durch einen niedrigen Betonsockel umgeben ist (vermutlich Reste eines Gebäudes), nachgewiesen werden. Durch die rasche Verdunstung und fehlendem Niederschlag ist der Reproduktionserfolg für das Jahr 2022 allerdings fraglich. Tagesverstecke der Art wurde an mehreren Stellen unter Pflastersteinen, Holzbrettern und weiteren Elementen nachgewiesen. Im Sommer wurden bei einem Nachtdurchgang zahlreiche Individuen der Art auf der Rollbahn beobachtet. Im Ergebnis muss zumindest auf dem ganzen südlichen Teilbereich des UG (ehemaliges Militärgelände) mit dem Auftreten der Art gerechnet werden.

3.4.3 Beschreibung und Bewertung der untersuchten Amphibien-Gewässer

Im Untersuchungsgebiet kommt lediglich ein dauerhaft wasserführendes Gewässer (AM01), welches als regelmäßiges Amphibien-Laichhabitat geeignet ist, vor. Alle anderen auf Amphibienvorkommen hin untersuchten Stellen sind wasserführende Hohlformen, die auf technische Einrichtung zurückzuführen sind. Die meisten sind Löschwasserezisternen bestehend aus kreisrunden Betonschächten mit glattwandigen, senkrechten Rändern, die weder Vegetation noch naturnahe Rand- und Uferstrukturen aufweisen. Weiterhin sind in einem flachen Nichtschwimmerbecken des ehemaligen Schwimmbades (AM06) Erdkröten gesichtet worden.

Aufgrund des sehr niederschlagsarmen und heißen Sommers 2022 sind viele flache Wasseransammlungen rasch abgetrocknet. Dies betraf insbesondere die Kreuzkröte, die in einem ebenfalls naturfernen, flach überstauten Betonfundament (AM04) nachgewiesen wurde. Solche Stausituation können theoretisch an vielen unterschiedlichen Stellen auf dem Gelände nach starken Niederschlägen entstehen, so dass auch an vielen Stellen potenzielle temporäre Laichhabitats, auf die die Kreuzkröte auch aufgrund ihrer Fortpflanzungsstrategie angewiesen ist, entstehen können. Die Kreuzkröte wurde dem entsprechend auch an unterschiedlichen Stellen im Tagesversteck oder während nächtlicher Wanderungen nachgewiesen.

Tab. 12: Amphibien-Untersuchungsgewässer (Erfassung 2022)

Bez.	Beschreibung	Nachgewiesene Arten	Max. Anzahl/ Stadium				Bemerkung	Bedeutung (als Amphibien-Lebensraum)
			A	S/J	L	E		
AM01	Löschteich in rechteckiger Form mit einer Folie ausgekleidet. Die Randzonen sind dammartig aufgewölbt und ebenfalls mit Folie bedeckt und vegetationslos. Der Wasserstand ist im Frühjahr /Sommer 2022 aufgrund fehlender Niederschläge und hoher Verdunstung durch hohe Temperaturen stark gesunken (40-50 cm). Trotzdem war eine permanente Wasserführung gegeben. Das Kleingewässer weist eine Submersvegetation mit Potamogeton spec. auf. Das Gewässer ist mit einem stabilen Zaun umgeben und nicht direkt zugänglich.	Erdkröte	12		1		Bei diesem Gewässer handelt es sich um das einzig permanent wasserführende Gewässer im Untersuchungsgebiet das eine Eignung als Laichhabitat für Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch aufweist.	hoch
		Grasfrosch	15					
		Teichfrosch	50+					
AM02	Kreisrunde Wasserzisterne aus Beton, glatte senkrechte Betonwandung	Kein Nachweis				Kein geeignetes Laichhabitat	keine	
AM03	Kreisrunde Betonzisterne, glatte, senkrechte Betonwände mit Gitterabdeckung	Teichfrosch	2			Kein geeignetes Laichhabitat. Adulte Teichfrösche sind in Zisterne gefangen	keine	
AM04	Betonfundament mit umgebendem Sockel. Wasserlache nach Niederschlägen, Laichplatz der Kreuzkröte	Kreuzkröte			150	Zwar kein dauerhaftes Amphibiengewässer, aber aufgrund der baulichen Bedingungen wohl öfters temporär überspült	hoch	
AM05	Kreisrunde Betonzisterne, glatte senkrechte Betonwände, keine Vegetation	Kein Nachweis				Kein geeignetes Laichhabitat	keine	
AM06	Ehemaliges, flaches Nichtschwimmerbecken, teils wasserführend	Erdkröte	x			nur einzelne Erdkröten festgestellt	gering	
<p>Legende:</p> <p>Max. Anzahl: Maximale Anzahl an Individuen bei einer Begehung innerhalb des Untersuchungszeitraums Die Häufigkeit der vorkommenden Arten wird in absoluten Zahlen angegeben.</p> <p>Stadium: A = Adult, S/J = Subadult/Juvenil, L = Larven, Kaulquappen, E = Eier, Laichballen/ Laichschnüre</p>								

3.4.4 Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der Amphibien-Vorkommen

Im Ergebnis der in den Jahren 2022 durchgeführten Amphibien-Untersuchung wurden insgesamt vier Arten nachgewiesen. Darunter befindet sich mit der Kreuzkröte eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die somit nach § 7 BNatSchG streng geschützt ist.

Der Untersuchungsraum bietet aufgrund seiner sandgeprägten, trockenen Bodenverhältnisse kaum natürliche Gewässerstrukturen. Mit insgesamt lediglich einem künstlichen Gewässer muss der Untersuchungsraum als extrem gewässerarm bezeichnet werden. Die immer wieder auf dem Gelände positionierten Löschwasserentnahmestellen können durch ihre naturferne Gestalt nicht als Amphibienlebensraum gewertet werden. Dennoch wurden vereinzelt Grünfrösche darin beobachtet.

Naturraumtypisch ist das Vorkommen der Kreuzkröte. Als Pionierart besiedelt die Art vorzugsweise vegetationslose bis -arme Lebensräume mit lockeren Sandböden. Die Gewässer sind oftmals von temporärer Wasserführung charakterisiert und zumeist vegetationslos und fischfrei.

Die Kreuzkröte wurde an mehreren Stellen auf den Militärliegenschaften nachgewiesen. Dabei wurden sowohl Einzeltiere in Tagesverstecken als auch nachts wandernde Exemplare in größerer Anzahl festgestellt. Eine Reproduktion konnte in einer temporär angestauten Wasserfläche in einer Betonsenke nachgewiesen werden.

Zwar ist die Vielfalt an festgestellten Amphibienarten gering, allerdings bieten die großräumigen Offen- und Halboffenbereiche mit überwiegend lockerem Substrat großflächig Lebensraum für die hoch an solche Lebensräume angepasste Kreuzkröte. Zusammenfassend betrachtet hat der Untersuchungsraum demnach mit dem Vorkommen der Kreuzkröte, einer nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten und in NRW als gefährdet eingestuften Art, eine mittlere bis hohe Wertigkeit.

4 Literatur und Quellen

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. – Aula, Wiesbaden, 715 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, alles über Biologie, Gefährdung und Schutz; Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag. Wiebelsheim, VIII, 808 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, alles über Biologie, Gefährdung und Schutz; Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag. Wiebelsheim, VI, 622 S.
- BEZZEL, E. (1980): Die Brutvögel und ihre Biotope: Versuch der Bewertung ihrer Situation als Grundlage für Planungs- und Schutzmaßnahmen. - Anz. orn. Ges. Bayern 19, S. 133-169.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. - Wiesbaden, Aula, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres - Singvögel. - Aula, Wiesbaden, 766 S.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) v. 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), Anlage 1, Spalte 3, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag. Eching, 879 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. [HRSG.] (1985 - 1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1-14, Aula-Verlag. Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M.M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52: S. 1-66.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67, veröffentlicht im August 2016.
- GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN SOWIE J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster
- HAGEMEIJER, W.J.M. & M.J. BLAIR (HRSG.) (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser, London.

-
- KAISER, M. DR. (2021): Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW, Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW, Stand: 30.04.2021.
- KIEL, DR. E.-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Hagen
- KOLSHORN, P & H. KLEIN (1999): Die Brutvögel des ehemaligen Munitionsdepots Brüggen – Bracht, Kreis Viersen, mit einer landesweit bedeutsamen Kernpopulation von Heidelerche und Ziegenmelker. *Charadrius* 35: 81 – 87.
- KOSTRZEWA, A. (1988): Die Beeinträchtigung von Greifvogelhabitaten durch anthropogene Einflüsse. – *Natur und Landschaft* 63, 272-276.
- LANUV NRW [LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW] (2023): FIS: Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“, <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>, letzter Zugriff 14.08.2023
- LANUV NRW [LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW] (2022): Planungsrelevante Arten in NRW: Vorkommen und Bestandsgrößen in den Kreisen in NRW (17.02.2022).
- MILDENBERGER H. (1982): Die Vögel des Rheinlandes, Bd. 1: Seetaucher bis Alken (Gaviiformes - Alcidae). *Beitr. Avifauna Rheinland* 16-18. Düsseldorf.
- MILDENBERGER H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes, Bd. 2: Papageien bis Rabenvögel (Psittaculidae - Corvidae). *Beitr. Avifauna Rheinland* 19-21. Düsseldorf.
- MUNLV [MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN] (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, DZE GmbH, Essen
- NWO [NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT] (HRSG.) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. *Beitr. Avifauna NRW* Bd. 37, Bonn.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A., Hrsg. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Münster, Landwirtschaftsverlag. 693, XVI S.
- RL-GREMIUM [ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN] (2020A): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (3): 64 S.
- RL-GREMIUM [ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN] (2020B): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (4): 34-35 S.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020, *Berichte zum Vogelschutz* 57: 13-112, veröffentlicht im Juni 2021
- SCHLÜPMANN, M., T. MUTZ, A. KRONSHAGE, A. GEIGER, M. Hachtel & ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NRW (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere - Reptilia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung.
-

SCHLÜPMANN, M., T. MUTZ, A. KRONSHAGE, A. GEIGER, M. Hachtel & ARBEITSKREISES AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NRW (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Lurche - Amphibia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

WEISS, J. (1998): Die Spechte in NRW. Charadrius 34: 104-125.

WINK, M., DIETZEN, C., GIESSING, B. (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein). Ein Atlas der Brut- und Wintervogelverbreitung 1990-2000. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 36. 419 Seiten; Romneya Verlag, Dossenheim

Anlage 3 – Brutvogelkartierung (ÖKOPLAN 2023)

Anlage 3.1 – Begehungstermine der Brutvogel-Erfassung

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterung / Bemerkungen
Tagbegehungen			
1. Begehung	07.03.2022 09.03.2022	07:00-12:00 07:00-12:00	1-5°C, trocken, Wind O, 2-3 Bft 5-10°C, heiter, klar, leichter Wind aus W
2. Begehung	25.03.2022 28.03.2022	06:30-12:00 07:00-11:30	4-16°C, trocken, sonnig Wind NW – NO, 2-3 Bft 3-15°C, trocken, sonnig Wind drehend, 1 Bft
3. Begehung	09.04.2022 11.04.2022 13.04.2022	06:45-12:00 06:45-11:30 06:30-11:45	6-12°C, leicht bewölkt, Bft 1-2 aus W 1-13°C, trocken leichte Bewölkung Wind O, 1-2 Bft 9-17°C, trocken mit wolkigen Abschn., Wind O – NW, 1-2 Bft
4. Begehung	22.04.2022 24.04.2022 25.04.2022	06:15-12:00 06:15-11:30 06:00-11:00	8-14°C, teils sonnig teils bewölkt, Wind NO, 2 Bft 10-15°C, heiter, auffrischender Wind aus NO 5-12°C, bewölkt, Wind drehend, 1-2 Bft
5. Begehung	06.05.2022 09.05.2022	06:00-12:00 06:00-11:30	6-17°C, trocken sonnig bis leicht bewölkt, Wind drehend, 1 Bft 6-19°C, trocken sonnig, Wind drehend, 1-2 Bft
6. Begehung	17.05.2022 20.05.2022	05:45-11:30 05:30-11:30	10-21°C, trocken bewölkt, Wind SO-O, 1-2 Bft 15-20°C, heiter bis leicht bewölkt, leichter Wind aus SO
7. Begehung	09.06.2022 10.06.2022	05:15-11:00 05:00-11:30	13-17°C, bewölkt meist trocken, Wind SW-W 2-1 Bft 9-18°C, bewölkt m. sonnigen Abschnitten, Wind drehend 1-3 Bft
8. Begehung	17.06.2022	05:00-11:00	18-24°C, bewölkt mit sonnigen Abschnitten, 2-3 Bft aus SO
Abb. 1: Abend-/Nachtbegehungen			
1. Abend- begehung	10.03.2022 14.03.2022 22.03.2022	19:00-23:00 18:00-23:30 18:30-23:00	7°C, trocken, Wind O, 2 Bft 11-4°C, trocken, Wind SW-SO, 2-1 Bft 8°C, heiter, klar, fast windstill
2. Abend- begehung	30.05.2022 02.06.2022 29.06.2022	21:00-00:00 21:00-00:00 22:00-00:30	11-10°C, trocken, Wind NW-N, 3-1 Bft 18-15°C, trocken, Wind NO, 2 Bft 24-17°C, trocken, Wind O, 1-2 Bft

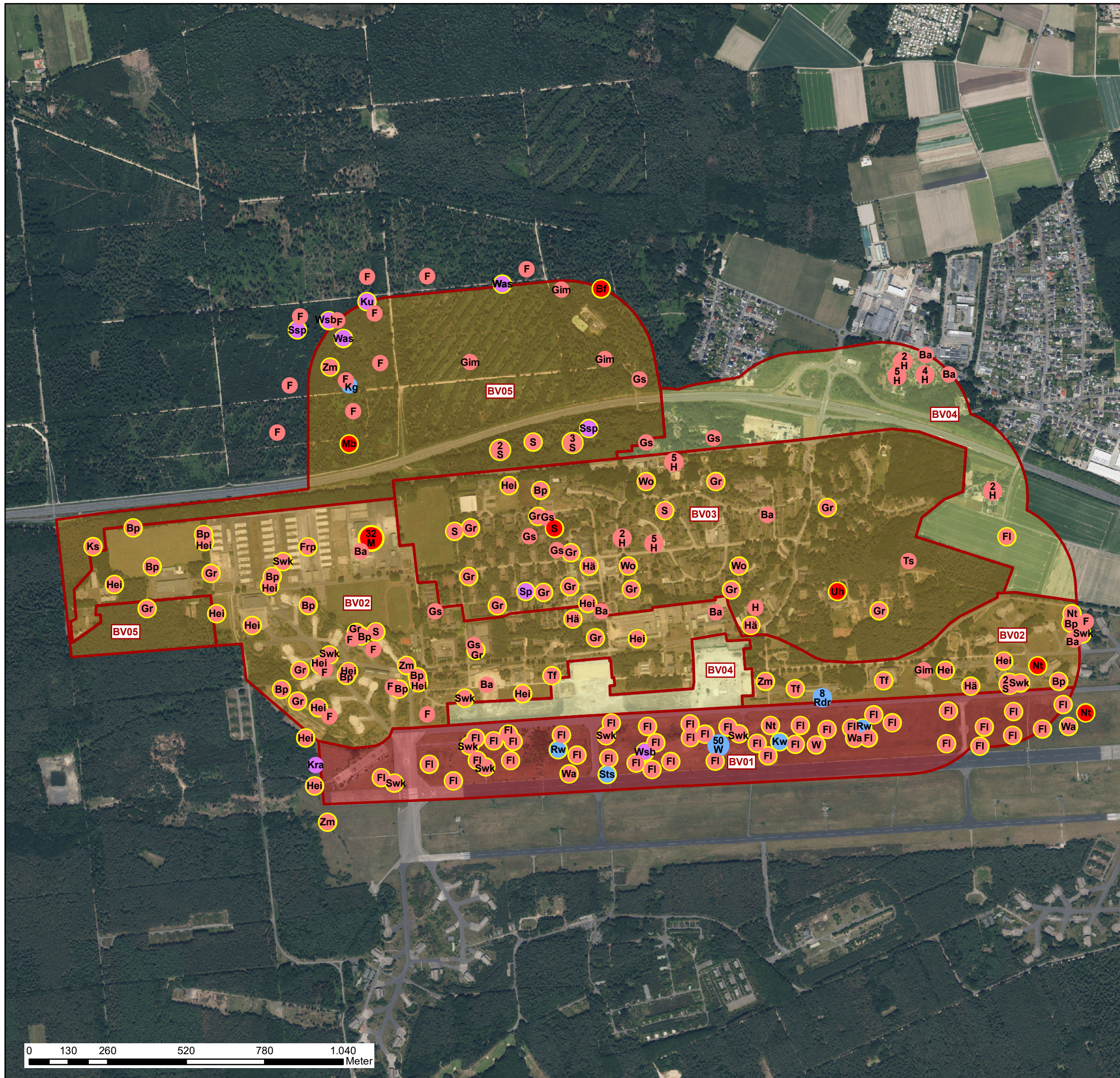
Anlage 3.2 – Vogelnachweise

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ plan.rel. Arten	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-	-	-		E		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	V	V	-	-	-		8		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	2	U	Art. 4 (2)	A	1			
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	2	2	U-	-	-		13		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	2	U	-	-		4		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	-	-		E		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	U-	-	-		41		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	V	V	-	-	-		18		
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	2	1	S	Art. 4 (2)	3		1		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	2	2	U	Art. 4 (2)	-		19		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	V	-	-	-		4		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	-	-	-	-		8		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	V	-	-	-		26		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-	-	-		E		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	-	V	U+	Anh. I	3		17		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-		B		
Kernbeisser	<i>Coccothraustes Coccothraustes</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	V	V	-	-	-				1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	3	3	U	-	-		1		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	1	-	-	-			1	
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	0	S	Anh. I	A				1

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ plan.rel. Arten	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	2	2	U-	-	-			1	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	G	-	A	1			
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	U	-	-	32			
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	V	2	U	Anh. I	-	2	2		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	0	S	Art. 4 (2)	3				2
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	-	-	-				8
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	-	-	-		E		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	G	Art. 4 (2)	-		10		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	-	G	Anh. I	3			2	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	G	-	A			1	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	U	-	-	1	11		
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	S	-	-				1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-	-	-	-		C		
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	-	-	-	-	-		1		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	V	V	G	-	A		3		
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	-	G	Anh. I	A	1			
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	2	2	U	-	-		3		
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	3	3	U	-	A		3		
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	3	2	U	-	-			2	
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-	-	-	-		B		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	2	1	S	Anh. I	A			2	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	1	S	Art. 4 (2)	-		1		50
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	-	-	-		D		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-	-	-		E		
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	2	1	S	Anh. I	3		4		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-	-	-		D		

Vorkommende Arten		Gefährdung/ Schutz						Anzahl			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	EHZ plan.rel. Arten	VSRL	SG	Bn	Bv	Gr	Dz
<p>Legende:</p> <p>RL D: Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)</p> <p>RL NRW: Gefährdung nach Roter Liste Nordrhein-Westfalen (GRÜNEBERG et.al. 2016)</p> <p>RL NRT: Gefährdung nach Roter Liste NRW für die Region Niederrheinisches Tiefland (GRÜNEBERG et.al. 2016)</p> <p>EHZ plan.rel. Arten: Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in der atlantischen Region NRW als Brutvogel (KAISER et al. 2021)</p> <p>VSRL: Arten nach Anhang I bzw. Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie</p> <p>SG: streng geschützte Art bzw. Art aus BArtSchV Anlage 1 Spalte 3 A = gemäß Anhang A EG-Artenschutzverordnung, 3 = gemäß Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung</p> <p>Gefährdungsstatus: 0= ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, - = ungefährdet</p> <p>Erhaltungszustand (planungsrelevanter Arten in NRW): G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, - = keine planungsrelevante Art</p> <p>Status: Bn = Brutnachweis, Bv = Brutverdacht, Gr = Nachweis im Großrevier, Dz = Durchzügler</p> <p>Bei den fett hervorgehobenen Einträgen handelt es sich um wertgebende (gefährdete) Vogelarten.</p>											

Anlage 3.3 – Ergebniskarte zur Brutvogel-Kartierung



Javelin Parks Niederkrüchten Brutvogel-Kartierung

Nachgewiesene wertgebende Vogelarten

Ba	Bachstelze	(<i>Motacilla alba</i>)
Bf	Baumfalke	(<i>Falco subbuteo</i>)
Bp	Baumpieper	(<i>Anthus trivialis</i>)
F	Fitis	(<i>Phylloscopus trochilus</i>)
Fl	Feldlerche	(<i>Alauda arvensis</i>)
Frp	Flussregenpfeifer	(<i>Charadrius dubius</i>)
Gim	Gimpel	(<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)
Gr	Gartenrotschwanz	(<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
Gs	Grauschnäpper	(<i>Muscicapa striata</i>)
H	Hausperling	(<i>Passer domesticus</i>)
Hä	Bluthänfling	(<i>Linaria cannabina</i>)
Hei	Heidelerche	(<i>Lullula arborea</i>)
Kg	Klappergrasmücke	(<i>Sylvia curruca</i>)
Kra	Kolkrabe	(<i>Corvus corax</i>)
Ks	Kleinspecht	(<i>Dryobates minor</i>)
Ku	Kuckuck	(<i>Cuculus canorus</i>)
Kw	Kornweihe	(<i>Circus cyaneus</i>)
M	Mehlschwalbe	(<i>Delichon urbicum</i>)
Mb	Mäusebussard	(<i>Buteo buteo</i>)
Nt	Neuntöter	(<i>Lanius collurio</i>)
Rdr	Ringdrossel	(<i>Turdus torquatus</i>)
Rw	Raubwürger	(<i>Lanius excubitor</i>)
S	Star	(<i>Sturnus vulgaris</i>)
Sp	Sperber	(<i>Accipiter nisus</i>)
Ssp	Schwarzspecht	(<i>Dryocopus martius</i>)
Sts	Steinschmätzer	(<i>Oenanthe oenanthe</i>)
Swk	Schwarzkehlchen	(<i>Saxicola rubicola</i>)
Tf	Turmfalke	(<i>Falco tinnunculus</i>)
Ts	Trauerschnäpper	(<i>Ficedula hypoleuca</i>)
Uh	Uhu	(<i>Bubo bubo</i>)
W	Wiesenpieper	(<i>Anthus pratensis</i>)
Wa	Wachtel	(<i>Coturnix coturnix</i>)
Was	Waldschnepfe	(<i>Scolopax rusticola</i>)
Wo	Waldohreule	(<i>Asio otus</i>)
Wsb	Wespenbussard	(<i>Pernis apivorus</i>)
Zm	Ziegenmelker	(<i>Caprimulgus europaeus</i>)

○ in NRW als Brutvogel planungsrelevant (atlantische Region)

Status der Nachweise

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Nachweis im Großrevier
- Durchzügler/Wintergast

Avifaunistische Funktionsräume (BV01-BV05)

- Funktionsraum mit sehr hoher Bedeutung
- Funktionsraum mit hoher Bedeutung
- Funktionsraum mit geringer Bedeutung

Sonstige Informationen

- Untersuchungsgebiet

Javelin Parks Niederkrüchten

Brutvogel-Kartierung

Karte 01

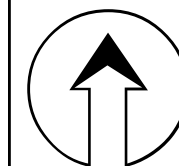
im Auftrag von

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zehntwall 5-7, 50374 Ertstadt

Ökoplan Institut für ökologische Planungshilfe

Hospitalstr. 46
D-53840 Troisdorf

Fon: 02241-78906
Fax: 02241-77388
Oekoplan-gbr@t-online.de

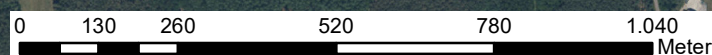


Februar 2023

Bearb.: G. Straka

Gez.: H. Stahn

1:12.429



Anlage 4 – Reptilien und Amphibienkartierung (ÖKOPLAN 2023)

Anlage 4.1 - Begehungstermine der Reptilien- und Amphibien-Erfassung

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1. Begehung	13.04.2022	10:00-13:00	10-18°C, sonnig bis schwach bewölkt, niederschlagsfrei, 1-2 Bft aus NW
2. Begehung	20.04.2022	09:30-12:00	9-14°C, sonnig, niederschlagsfrei, Wind drehend auf O, 1-2 Bft
3. Begehung	12.05.2022	08:30-11:30	14-17°C, sonnig bis leicht bedeckt, niederschlagsfrei, 2 Bft aus SW-W
4. Begehung	27.05.2022	08:00-12:00	13-18°C, bewölkt, leichter Regenschauer, 1-3 Bft aus SW-W
5. Begehung	17.06.2022	08:00-11:30	18-24°C, bewölkt mit sonnigen Abschnitten., schwacher Wind SO, 2-3 Bft
6. Begehung	05.07.2022	08:00-11:40	18-21°C, niederschlagsfrei sonnig bis bewölkt, Wind drehend bis W, 1 Bft
7. Begehung	11.07.2022	08:00-12:00	17-19°C, bewölkt, niederschlagsfrei, 2 Bft aus NW
8. Begehung	21.07.2022	08:15-12:00	19°C, bewölkt mit sonnigen Abschnitten., niederschlagsfrei, Wind 2-3 Bft aus SW
9. Begehung	15.08.2022	08:30-11:30	19-20°C, bewölkt mit sonnigen Abschnitten, niederschlagsfrei, 2-3 Bft aus SW

Anlage 4.2 – Reptiliennachweise

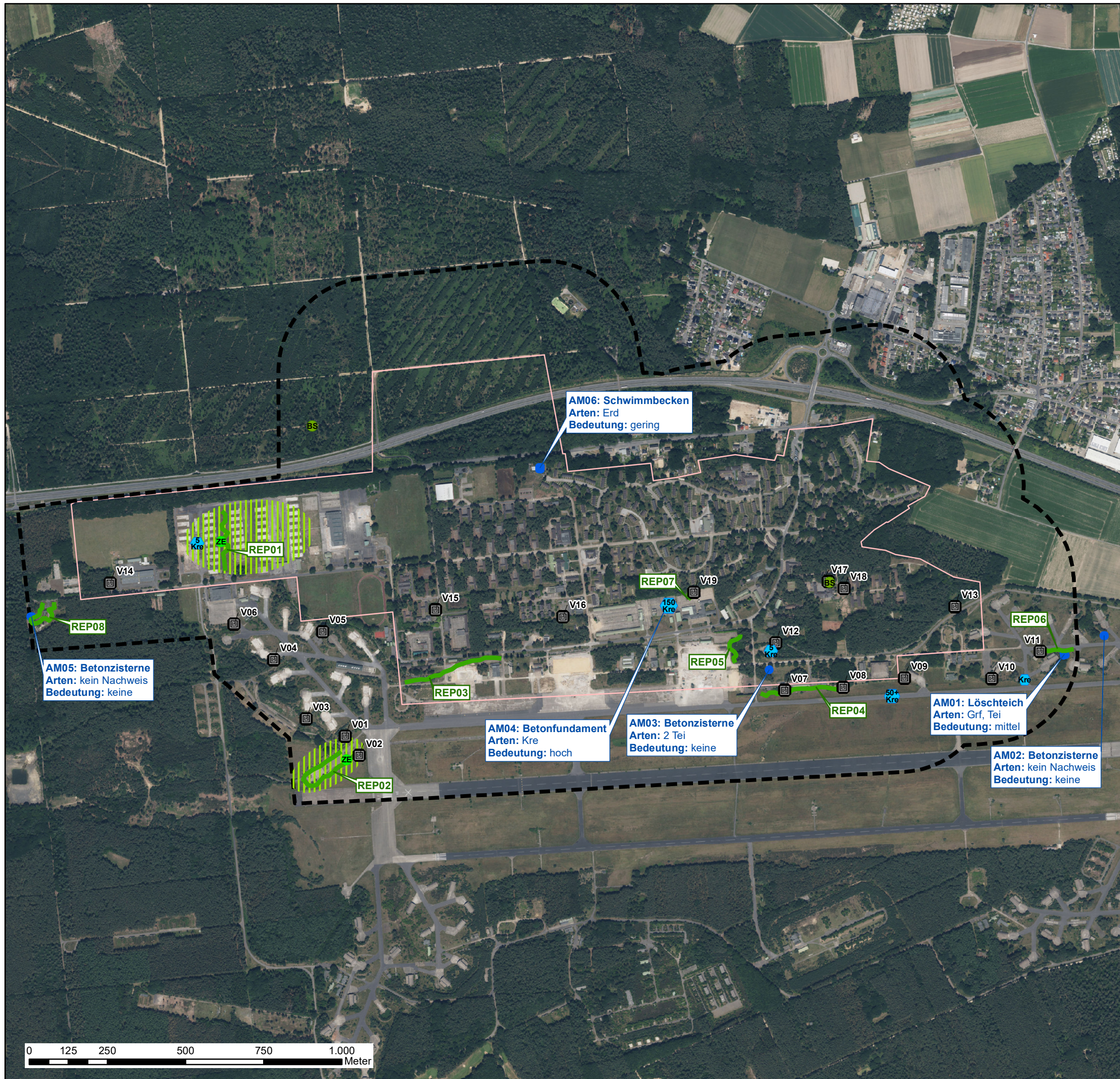
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	FFH-RL	SG
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	V	V	-	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	2	2	IV	x

Legende:
 RL D = Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020A)
 RL NRW = Roter Liste Nordrhein-Westfalen (SCHLÜPMANN et.al. 2011)
 RL NRT = Roter Liste Nordrhein-Westfalen für die Biogeographische Region Niederrheinisches Tiefland (SCHLÜPMANN et.al. 2011)
 FFH-RL = Arten aus Anhang II bzw. IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
 SG: = Streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG
 Gefährdungstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet

Anlage 4.3 – Amphibiennachweise

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL NRT	FFH-RL	SG
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-	-	-	-
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3	3	IV	x
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	-	V	-	-
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	-	-	-	-	-
Legende: RL D = Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020B) RL NRW: = Roter Liste Nordrhein-Westfalen (SCHLÜPMANN et.al. 2011) RL NRT = Roter Liste Nordrhein-Westfalen für die Biogeographische Region Niederrheinisches Tiefland (SCHLÜPMANN et.al. 2011) FFH-RL = Arten aus Anhang II bzw. IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie SG: = Streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet						

Anlage 4.4 - Ergebniskarte zur Reptilien- und Amphibien-Kartierung



Javelin Parks Niederkrüchten

Reptilien- und Amphibien-Kartierung

Reptilien

Reptilien-Untersuchungstransekte (REP01-REP08)

— Begehungstransekt (Untersuchungsschwerpunkt)

Nachgewiesene Reptilienarten

- BS Blindschleiche (*Anguis fragilis*)
- ZE Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Reptilien-Habitate mit nachgewiesenem ZE-Vorkommen

||||| Zauneidechsen-Nachweisbereich

Amphibien

Potenzielle Amphibien-Laichhabitate (AM01-AM06)

■ technisches Gewässer

Nachgewiesene Amphibienarten

- Erd Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Kre Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Grf Grasfrosch (*Rana temporaria*)
- Tei Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*)

Anzahl auf Punkt, wenn mehr als ein Individuum

Künstliche Verstecke

■ Amphibien- und Reptilien-Matte

Sonstige Informationen

□ Vorhabenfläche

□ Untersuchungsgebiet

Javelin Parks Niederkrüchten

Reptilien- und Amphibien-Kartierung **Karte 02**

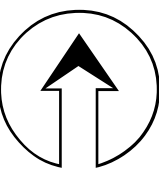
im Auftrag von

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zehntwall 5-7, 50374 Ertstadt

Ökoplan Institut für ökologische Planungshilfe

Hospitalstr. 46
D-53840 Troisdorf

Fon: 02241-78906
Fax: 02241-77388
Oekoplan-gbr@t-online.de

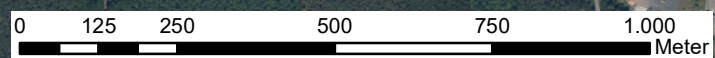


Oktober 2022

Bearb.: G. Straka

Gez.: H. Stahn

1:12.000



Anlage 5 - Messtischblatt-Abfrage

Anlage 5.1 - Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 4702

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Eptesicus serotinus	BreitflügelFledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	U↓
Castor fiber	Europäischer Biber	Nachweis ab 2000 vorhanden	G↑
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	S
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Vögel			
Falco subbuteo	Baumfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Gallinago gallinago	Bekassine	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Luscinia svecica	Blaukehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Locustella naevia	Feldschwirl	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Ardea cinerea	Graureiher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Phalacrocorax carbo	Kormoran	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Circus cyaneus	Kornweihe	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Anas crecca	Krickente	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Anas crecca	Krickente	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Anas clypeata	Löffelente	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Oriolus oriolus	Pirol	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Corvus frugilegus	Saatkrähe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Anas strepera	Schnatterente	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Rallus aquaticus	Wasserralle	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Pernis apivorus	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Anthus pratensis	Wiesenpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Amphibien			
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	unbek.
Bufo calamita	Kreuzkröte	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Rana arvalis	Moorfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Reptilien			
Coronella austriaca	Schlingnatter	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Lacerta agilis	Zauneidechse	Nachweis ab 2000 vorhanden	G

LANUV 2023, Abrufdatum: 04.05.2023

Anlage 5.2 - Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4802

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	U↓
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus austriacus	Graues Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	S
Vespertilio murinus	Zweifarbfl. Fledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Vögel			
Falco subbuteo	Baumfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Gallinago gallinago	Bekassine	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Luscinia svecica	Blaukehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Anser albifrons	Blässgans	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Locustella naevia	Feldschwirl	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Lullula arborea	Heidelerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↑
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Circus cyaneus	Kornweihe	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Anas crecca	Krickente	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Anas crecca	Krickente	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U↓
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Oriolus oriolus	Pirol	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Anser fabalis	Saatgans	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Aythya ferina	Tafelente	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Rallus aquaticus	Wasserralle	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Pernis apivorus	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Caprimulgus paeus	euro- Ziegenmelker	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Amphibien			
Triturus cristatus	Kammolch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	unbek.
Bufo calamita	Kreuzkröte	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Rana arvalis	Moorfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Reptilien			
Coronella austriaca	Schlingnatter	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Coronella austriaca	Schlingnatter	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Coronella austriaca	Schlingnatter	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Lacerta agilis	Zauneidechse	Nachweis ab 2000 vorhanden	G

LANUV 2023, Abrufdatum: 04.05.2023

Anlage 6 – CEF-Maßnahmen mit möglicher räumlicher Verteilung der Brutvögel und Amphibien im Shelter-Ost



Gestrichelte Linie = Grenze Shelter Ost; schwarze Schrift = Brutvogelnachweise Ökoplan 2023; weiße Schrift = CEF-Maßnahme; Vogelarten: Bp = Baumpieper, Gr/S = Gartenrotschwanz/Star, Hä = Bluthänfling, Hei = Heidelerche, Hei* = geeignete Habitatbedingungen vorhanden, Brutplatz jedoch vorrangig im Südwesten des Plangebietes (Maßnahmenfläche M11), Nt = Neuntöter, Swk = Schwarzkehlchen, Zm = Ziegenmelker; Amphibien: Kr = Kreuzkröte