

Faunistische Erhebung im Jahr 2015 für das Industrieareal newPark in Datteln

newPark
VISIONS FIND SPACE



Auftraggeber:

newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
Genthiner Straße 8
45711 Datteln

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

**Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen**



Faunistische Erhebung im Jahr 2015 für das Industrieareal newPark in Datteln

Projektleitung

Dipl.-Biologe Michael Hamann

Projektbearbeitung

B.Sc. Biologe Marcel Eckardt

Dipl.-Biologe Michael Hamann

Dipl.-Biologe Stefan Jacob

Dipl.-Biologin Dr. Frauke Krüger (Echolot GbR)

M.Sc. Landschaftsökologin Ute Lüers

Dipl.-Biologe Nils Reischke

M.Sc. Landschaftsökologin Verena Schwarz

Aufgestellt:

Gelsenkirchen, den 20. Januar 2016

Hamann & Schulte

Umweltplanung · Angewandte Ökologie

Koloniestraße 16

D-45897 Gelsenkirchen

Telefon 0209/ 598 07 71

Telefax 0209/ 598 08 60

eMail info@hamannundschulte.de

Home www.hamannundschulte.de



Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1 Einleitung, Aufgabenstellung	6
2 Untersuchungsgebiet und –umfang	6
2.1 Vorhandene faunistische Erfassungen	7
3 Faunistische Erfassungen	9
3.1 Fledermäuse	9
3.1.1 Methodik	9
3.1.2 Ergebnisse	10
Braunes/Graues Langohr (<i>Plecotus auritus/austriacus</i>)	11
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	11
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	12
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	12
Großer/Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus noctula/leisleri</i>)	12
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	13
<i>Myotis</i> sp. (Arten der Gattung <i>Myotis</i>)	13
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	14
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	14
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	14
Zweifarbflodermäus (<i>Vespertilio murinus</i>)	15
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	15
3.2 Brutvögel	15
3.2.1 Methodik	15
3.2.2 Abgrenzung der Reviere und Statureinstufung	16
3.2.3 Ergebnisse	17
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	17
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	18
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	18
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	18
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	18
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	19
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	19
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	20
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	20
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	20
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	21
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	21
Kleinspecht (<i>Picoides minor</i>)	22
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	23
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	23
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	23
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	23
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	24
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	24
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	24
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	25



	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	25
	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	25
	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	26
	Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	26
	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	26
	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	26
	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	26
	Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>)	27
	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	27
	Steinkauz (<i>Athene noctua</i>)	27
	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	28
	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	28
	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	28
	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	28
	Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	29
	Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	29
	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	29
	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	29
	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	30
	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	30
	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	30
3.2.4	Nachweise weiterer planungsrelevanter Vogelarten mit Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet aus MÜLLER (2011) und MÜLLER (2012)	30
	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	30
	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	31
	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	31
	Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	31
	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	31
	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	31
3.3	Amphibien	31
3.3.1	Methodik	31
3.3.2	Ergebnisse	32
	Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	32
	Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	32
	Grümfrosch-Komplex (<i>Pelophylax</i> sp.)	34
3.4	Libellen	35
3.4.1	Methodik	35
3.4.2	Ergebnisse	35
	Blaue Federlibelle (<i>Platycnemis pennipes</i>)	36
	Blaugrüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna cyanea</i>)	36
	Frühe Adonislibelle (<i>Pyrrhosoma nymphula</i>)	36
	Gebänderte Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>)	38
	Gemeine Heidelibelle (<i>Sympetrum vulgatum</i>)	38
	Gemeine Weidenjungfer (<i>Lestes viridis</i>)	38
	Große Heidelibelle (<i>Sympetrum striolatum</i>)	38
	Große Königslibelle (<i>Anax imperator</i>)	38
	Große Pechlibelle (<i>Ischnura elegans</i>)	39
	Großer Blaupfeil (<i>Orthetrum cancellatum</i>)	39



Hufeisen-Azurjungfer (<i>Coenagrion puella</i>)	39
Pokaljungfer (<i>Erythromma lindenii</i>)	39
4 Zusammenfassung	40
5 Literatur, Quellen	41
Anhang 1: Gesamtartenliste	43
Anhang 2: Revierverteilung planungsrelevanter Brutvogelarten	52

Tabellenverzeichnis

	<u>Seite</u>
Tabelle 1 Begehungstermine	8
Tabelle 2 Status-Stufen Vogelreviere	16
Tabelle 3 Verteilung der Libellen-Arten auf die Probestellen	36
Tabelle 4 Gesamtartenliste	45
Tabelle 5 Übersicht Revierverteilung planungsrelevanter Brutvogelarten	52

Abbildungsverzeichnis

	<u>Seite</u>
Abbildung 1 Lage des Untersuchungsgebietes	6
Abbildung 2 Standorte der Fledermauskästen, der Horchboxen und der Netzfänge	10
Abbildung 3 Probestellen der Amphibienkartierung	33
Abbildung 4 Fundpunktkarte Amphibien	34
Abbildung 5 Probestellen der Libellenkartierung	37

Kartenverzeichnis

Titel	Format
Fledermäuse (1 Karte)	540 x 297 mm
Brutvögel (28 Karten)	420 x 297 mm
Rastvögel und Nahrungsgäste (1 Karte)	540 x 297 mm



1 Einleitung, Aufgabenstellung

Mit dem Industrieareal newPark will die newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH einen Standort für neue Industrie in Nordrhein-Westfalen entwickeln. Die Entwicklungsfläche mit einer Gesamtgröße von 288 ha befindet sich im Bereich der ehemaligen Rieselfelder auf dem Gebiet der Stadt Datteln (s. Abbildung 1). Die Fläche wird in 156 ha Industrie- und Gewerbeflächen, ca. 115 ha Grün- und Freiflächen sowie ca. 17 ha sonstige Flächen unterteilt. Der vorliegende Fachbeitrag stellt die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen als Basis für eine Eingriffsbeurteilung und der notwendigen Berücksichtigung des Artenschutzes (gemäß § 44 BNatSchG) dar und greift dabei zusätzlich auf Daten früherer faunistischer Erfassungen zurück.

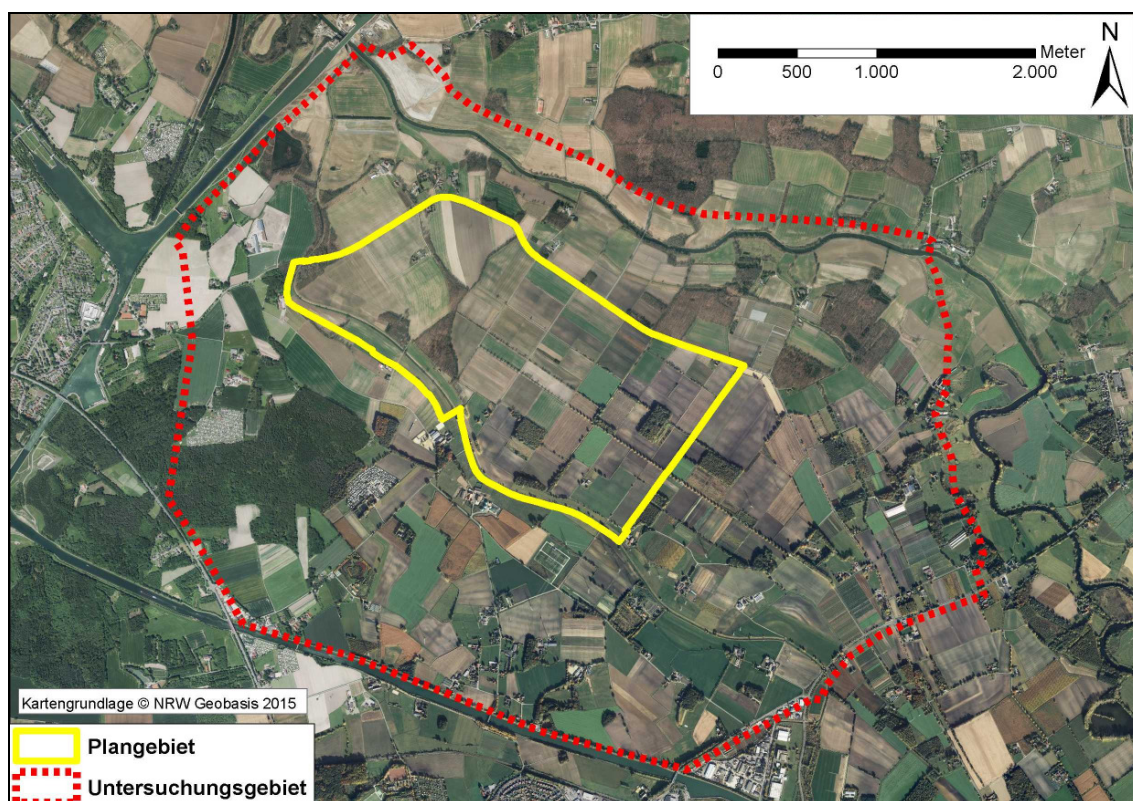


Abbildung 1 Lage des Untersuchungsgebietes

2 Untersuchungsgebiet und –umfang

Das Plangebiet wird im Westen und Norden durch die Markfelder Straße und im Süden durch den Schwarzbach begrenzt. Es setzt sich überwiegend aus kleinflächigen Äckern sowie einigen Grünländern zusammen und ist von einem Wege- und Grabennetz durchzogen, welches oftmals von Gehölzen begleitet wird. Das Untersuchungsgebiet umfasst zusätzlich zum Plangebiet umliegende Bereiche. Im Norden schließt es die Lippe ein, im Osten ist es durch die Borker Straße, im Süden und Westen durch den Datteln-Hamm-Kanal begrenzt und ist ca. 1.600 ha groß. Im



Südwesten des Untersuchungsgebietes befindet sich ein geschlossenes Waldstück, welches unter dem Namen "Deipe" geführt wird.

Die faunistischen Bestandserfassungen wurden von Ende März 2015 bis September 2015 durchgeführt. Die Untersuchungen wurden auf die systematische Erfassung der Tiergruppen Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Libellen fokussiert. Zur Erfassung möglicher Vorkommen wurden an mehreren Terminen intensive Geländebegehungen bei günstigen Wetterbedingungen (in der Regel trocken und windarm) zu unterschiedlichen Tageszeiten – teilweise bis in die Nacht hinein – durchgeführt. Die einzelnen Exkursionstermine sind in Tabelle 1 aufgeführt. Die genaue Methodik zu den Kartierungen der einzelnen Artengruppen ist Kapitel 0 zu entnehmen.

2.1 Vorhandene faunistische Erfassungen

MÜLLER (2011) führte zwischen August 2009 und Mai 2011 faunistische Erfassungen für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag im Auftrag der LANDSCHAFT+SIEDLUNG GBR (2014) im Untersuchungsgebiet durch. Das Untersuchungsgebiet von 2009 bis 2011 umfasste das Plangebiet sowie einen Puffer von etwa 300 bis über 1000 m, die Grenzen des Untersuchungsgebietes richteten sich dabei nach natürlichen Begrenzungen wie z. B. dem Dortmund-Ems-Kanal (MÜLLER 2011). In den Erfassungen von MÜLLER (2011) wurden Randbereiche der "Deipe" miterfasst. *"Aufgrund erkennbarer Kenntnisdefizite hinsichtlich einzelner Arten und Artengruppen wurden im Laufe des Jahres 2011 ergänzende Bestandsaufnahmen der Amphibien sowie der Offenlandarten Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn und Steinkauz durchgeführt (MÜLLER 2011). Darüber hinaus wurde aufgrund der Anregungen im Rahmen des Scoping-Termins am 16.08.2011 der Untersuchungsraum um Bereiche nördlich der Lippe erweitert. In diesem Bereich erfolgte in den Jahren 2011 bis 2012 eine ergänzende Brut- und Rastvogelkartierung (MÜLLER 2012)."* (LANDSCHAFT+SIEDLUNG GBR 2014, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kapitel 1). (Hinweis: Derzeit werden die Rastvögel im gesamten Untersuchungsgebiet noch kartiert und in einem gesonderten Gutachten beigefügt.)



Tabelle 1 Begehungstermine

Datum	Tätigkeit	Uhrzeit	Wetter
26.03.2015	Kartierung Brutvögel, Amphibien	09:40-16:35	8°C, bewölkt, kräftiger Wind
02.04.2015	Kartierung Brutvögel, Amphibien	11:25-18:15	8°C, wechselnde Bewölkung, Schauer, kräftiger Wind
08.04.2015	Kartierung Brutvögel	20:05-22:55	15°C, unbewölkt, windstill
09.04.2015	Kartierung Brutvögel	19:25-23:40	15°C, unbewölkt, windstill
23.04.2015	Kartierung Brutvögel, Amphibien, Libellen	06:00-09:40	20°C, morgens neblig, windstill
24.04.2015	Kartierung Brutvögel, Amphibien, Libellen	06:20-13:20	20°C, anfangs etwas Nebel später sonnig, windstill
28.04.2015	Kartierung Brutvögel	06:00-14:00	13°C, bedeckt, leichter Wind
29.04.2015	Kartierung Brutvögel, Fledermäuse	06:00-10:55 20:00-00:15	15°C, unbewölkt, leichter Wind
20.05.2015	Kartierung Brutvögel	05:40-11:50	17°C, wechselnde Bewölkung, schwacher Wind
22.05.2015	Kartierung Brutvögel, Amphibien Libellen, Fledermäuse	16:00-20:20 21:10-01:40	22°C, sonnig, schwacher Wind
12.06.2015	Kartierung Brutvögel, Amphibien, Libellen	05:35-14:00	31°C, sonnig, windstill
15.06.2015	Kartierung Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse	21:25-02:15	25°C, unbewölkt, leichter Wind
17.06.2015	Kartierung Brutvögel, Libellen	05:25-12:25	21°C, sonnig, windstill
25.06.2015	Kartierung Brutvögel, Netzfang Fledermäuse	21:30-04:30	26°C, sonnig, windstill
22.07.2015	Kartierung Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien	05:20-09:40 19:50-01:10	25°C, bedeckt, schwacher Wind
30.07.2015	Netzfang Fledermäuse	20:10-03:30	18°C, bewölkt, leichter Wind
06.08.2015	Kartierung Brutvögel, Libellen	09:50-12:00	30°C, sonnig bis leicht bewölkt, schwacher Wind
26.08.2015	Kartierung Libellen, Fledermäuse	11:00-13:00 20:00-00:50	26°C, leicht bewölkt, schwacher bis mäßiger Wind, abends stärkere Böen
10.09.2015	Kartierung Fledermäuse	20:00-00:20	20°C, unbewölkt, windstill
11.09.2015	Kartierung Libellen	14:15-16:30	22°C, sonnig, schwacher Wind



3 Faunistische Erfassungen

3.1 Fledermäuse

3.1.1 Methodik

An sieben Terminen (vgl. Tabelle 1) wurden Fledermäuse im Untersuchungsgebiet mittels Transektbegehung und gezielter Erfassung im Umfeld potenzieller Quartiersstandorte und Leitlinien erfasst. Dabei wurden Ultraschall-Detektoren vom Typ Laar TR 30 bzw. Laar Explorer (Zeitdehnungsdetektoren mit Mischer-Echtzeitkontrolle) verwendet; nur mit dieser Technik ist eine Artansprache, mindestens aber die Diagnose auf Gattungsebene möglich. Die Fledermausrufe wurden mittels Wave-Recorder digital aufgezeichnet und nach computergestützter Analyse zur Beweissicherung archiviert. Die Aufzeichnung, Auswertung und Rufanalyse erfolgte mit dem Analyseprogramm Spectrogram (Version 8.6, Visualization Software LLC).

Zusätzlich wurden mobile Horchboxen der Firma Albotronic mit GPS-Modul zum Abgleich der Detektoraufnahmen mitgeführt. Dadurch ist es möglich, die von der Box automatisch aufgenommenen Fledermausrufe als Fundorte direkt in einem geographischen Informationssystem abzubilden.

Am 25.06.2015 und am 30.07.2015 wurden an zwei verschiedenen Waldstandorten im Plangebiet Netzfänge (s. Abbildung 2) durch die Firma Echolot GbR durchgeführt. Netzfänge können wichtige Hinweise liefern, ob sich in der näheren Umgebung Quartiere befinden oder von welchen Arten die Flächen als wichtiger Jagdraum genutzt werden. Zudem kann der Fortpflanzungsstatus der Tiere Informationen über die mögliche Reproduktion im Untersuchungsgebiet liefern. Es wurden jeweils sechs Netze mit einer Gesamtlänge von > 60 m und einer Höhe von fünf Metern aufgebaut.

Stationäre Horchboxen wurden zu zwei verschiedenen Expositionsphasen im Untersuchungsgebiet aufgestellt. Am 25.06.2015 wurde jeweils eine Horchbox im Wald des Netzfanges (25.06.2015) und in einem Referenzwald im Plangebiet aufgestellt. Zudem wurden vom 25.09. bis zum 28.09.2015 Horchboxen in der "Deipe" und im zweiten Waldstandort der Netzfänge (vom 30.07.2015) im Südosten des Plangebietes aufgestellt (s. Abbildung 2).

Die Horchbox zeichnet in einem vorgegebenen Zeitraum in Echtzeit alle Geräusche auf, die nach einem integrierten Algorithmus als Fledermausrufe bzw. verdächtig erkannt werden. Die durch die Horchbox aufgezeichneten Rufe wurden mittels der Software "Horchbox Manager v1.2" ausgewertet und zur Beweissicherung archiviert. Diese Software erlaubt die Analyse der zeitgedehnten Rufe, so wie es auch mit einem Bat-Detektor mit Zeitdehnungstechnik möglich ist. Die Artbestimmung bei allen Aufnahmen wurde durch Abgleich mit eigenen Referenzaufnahmen sowie den bei SKIBA (2009) und PFALZER (2002) veröffentlichten Merkmalen vorgenommen.

Am 22.07.2015 erfolgte eine Kontrolle von Fledermauskästen am Datteln-Hamm-Kanal (s. Abbildung 2).



3.1.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Detektor-Begehungen sind digital dokumentiert. Dabei wurden Beobachtungs- und Aufnahmeorte als Fundpunkte vermerkt. Fundpunkte werden in den entsprechenden Karten nur punktuell für die bessere Lesbarkeit wiedergegeben, da insgesamt über 1.500 Fundpunkte von Fledermäusen festgestellt wurden. Um die Fundpunkte der selteneren Arten besser erkennbar zu machen, wurden dazu überlagernde Nachweise der sehr häufigen Arten (z. B. Zwergfledermaus) ausgeblendet. Im digitalen Datenbestand sind jedoch alle Nachweise erhalten.

Es wurden im gesamten Untersuchungsgebiet neun Arten sicher nachgewiesen und auf Artniveau bestimmt (s. Tabelle 4 im Anhang 1). Von den neun Arten wurden sechs im Plangebiet nachgewiesen. Hinzu kommen zwei Artengruppen, deren Vertreter sich anhand bioakustischer Methoden nicht trennen lassen (Graues und Braunes Langohr, Arten der Gattung *Myotis*). Diese wurden auch im Plangebiet festgestellt. Die meisten Nachweise erfolgten in der "Deipe", an der Lippe, an den Fischteichen in Pelkum und am Datteln-Hamm-Kanal. Bartfledermäuse konnten im Vergleich zu MÜLLER (2011) nicht festgestellt werden. Die Kontrolle der Fledermauskästen verlief ergebnislos. Die Standorte der durchgeführten Netzfänge, der Horchboxen und der kontrollierten Fledermauskästen im Untersuchungsgebiet sind in Abbildung 2 dargestellt.

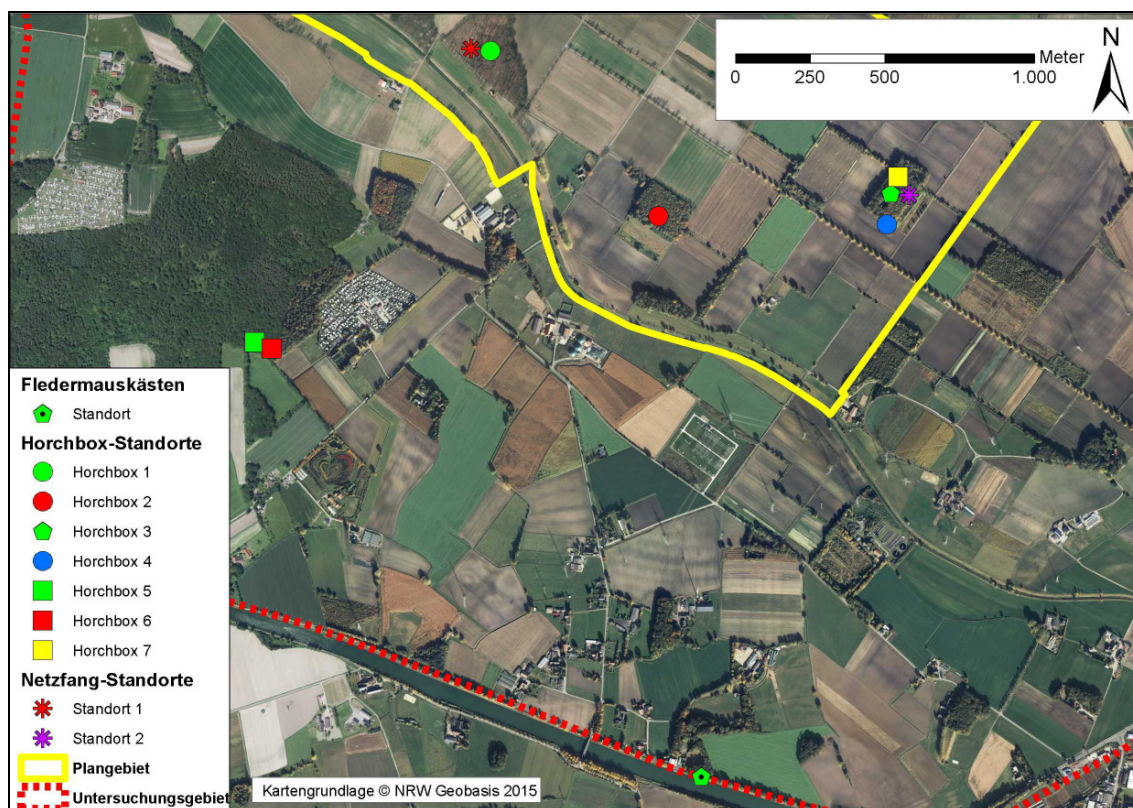


Abbildung 2 Standorte der Fledermauskästen, der Horchboxen und der Netzfänge



Braunes/Graues Langohr (*Plecotus auritus/austriacus*)

Für das Untersuchungsgebiet gibt es sechzehn Nachweise von Langohren. Alle Nachweise wurden mit Horchboxen festgestellt. Ende September 2015 wurden im Plangebiet neun Balzrufe über einen Zeitraum von drei Nächten von Langohren nachgewiesen. Elf Ortungslaute wurden in der "Deipe" festgestellt. Zudem erfolgten zwei Nachweise östlich des Plangebietes abseits der Unterlipper Straße. MÜLLER (2011) stellte ein Langohr an der Markfelder Straße fest.

Der Nachweis von Langohren im Freiland ist außerordentlich schwierig, da ihre Ortungsrufe sehr leise und daher nur auf sehr kurze Entfernung wahrzunehmen sind; lediglich die Balzrufe der männlichen Langohren sind weiter hörbar.

Eine akustische Differenzierung der beiden Langohrarten ist nicht möglich; lediglich anhand von Körpermerkmalen können Graues und Braunes Langohr voneinander unterschieden werden. In ihrer Ökologie unterscheiden sich die beiden Langohrarten vor allem hinsichtlich ihrer Quartierwahl deutlich: Während das Graue Langohr ausschließlich Gebäude bezieht, nutzen Braune Langohren sowohl Gebäude als auch Baumhöhlen. Die Jagdhabitats sind Waldränder und Gehölzstrukturen; sie liegen in geringer Entfernung zum Quartier und werden regelmäßig immer wieder aufgesucht. Zum Auffinden der Quartiere und Jagdhabitats sind Landschaftsstrukturen als Leitlinien bei der Orientierung von großer Bedeutung. Die Überwinterung erfolgt meist in Höhlen, Stollen und unterirdischen Kellern, wobei die Arten recht kälteverträglich sind. Bei Langohren besteht eine starke Bindung an ihre gewohnte Umgebung; sie sind auf einen funktionierenden Biotopverbund angewiesen.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Breitflügelfledermäuse wurden in großen Teilen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Abgesehen von einem Nachweis wurden alle weiteren mit Hilfe von Horchboxen festgestellt. Innerhalb des Plangebietes wurden nördlich des Schwarzbachs an den angrenzenden Gehölzbeständen Ortungsrufe der Breitflügelfledermaus registriert. Dies stimmt mit den Daten von MÜLLER (2011) überein.

Die Breitflügelfledermaus ist als Kulturfolgeart der dörflichen Strukturen und Agrarlandschaft vor allem in den von Grünland geprägten und von einzelnen Gehöften und Siedlungen durchsetzten Landschaften anzutreffen. Die Quartiere befinden sich üblicherweise in oder an Gebäuden. Die Nahrungssuche findet meist über Grünland oder Rasenflächen am Rande von Gehölzen statt, aber auch in Parkanlagen oder an Gewässern, wo überwiegend größere Insekten erbeutet werden. Breitflügelfledermäuse jagen niedrig und langsam auf immer wieder beflogenen Bahnen entlang von Gehölzstrukturen; ihre Jagdgebiete werden – jahreszeitlich wechselnd – meist für längere Zeit während einer Nacht genutzt. Zur Orientierung, z. B. zum Auffinden voneinander entfernter Quartiere oder der einzelnen Jagdhabitats, werden vorhandene Landschaftsstrukturen als Leitlinien genutzt.



Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Am 25.06.2015 wurde ein laktierendes Weibchen der Fransenfledermaus durch Netzfang im Plangebiet nachgewiesen. Dies deutet auf ein Wochenstubenquartier in der Umgebung hin. Weitere Funde gelangen im Rahmen der Untersuchungen nicht. Es ist jedoch möglich, dass sich unter den als *Myotis* sp. ausgewerteten Rufen Fransenfledermäuse befinden. MÜLLER (2011) stellte Fransenfledermäuse übers gesamte Untersuchungsgebiet verteilt fest.

Fransenfledermäuse kommen vorwiegend in Wäldern und in locker mit Bäumen bestanden Flächen wie Parks und Obstwiesen vor. Wochenstuben werden sowohl in Gebäuden als auch in Bäumen bezogen und regelmäßig gewechselt. Fransenfledermäuse sind sehr manövrierfähig und können auf engstem Raum sehr langsam fliegen und auch rütteln. Dabei fliegen sie häufig sehr nahe an der Vegetation und lesen die Beute mit der Schwanzflughaut von Blättern ab. Jagdgebiete können bis zu vier Kilometer vom Quartier entfernt sein.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Am 25.06.2015 wurde ein Großer Abendsegler durch Netzfang im Plangebiet nachgewiesen. Dies deutet auf ein Quartier in der Umgebung hin. Hierbei handelte es sich um ein männliches Tier. Zudem wurde der Große Abendsegler viermal mittels Detektor, dreimal beim Einsatz der mobilen Horchboxen und zweimal mit einer stationären Horchbox im Plangebiet festgestellt. Dies sind im Vergleich zu MÜLLER (2011) weniger und auf einen kleineren Raum konzentrierte Nachweise des Großen Abendseglers. Dies könnte aber auch mit nicht eindeutig identifizierbaren Rufen des Großen bzw. Kleinen Abendseglers aus der "Deipe" zusammenhängen. Es ist davon auszugehen, dass sich dort Große Abendsegler aufhalten, die im Rahmen dieser Untersuchungen aber nicht eindeutig nachgewiesen werden konnten.

Große Abendsegler sind Fernstreckenwanderer, die in NRW ganzjährig auftreten, vor allem aber während der Zugzeiten im Frühjahr und Spätsommer/Herbst angetroffen werden. Sie jagen in großen Höhen über Waldgebieten, Wasserflächen, Agrarflächen und über Siedlungsgebieten. Als typische Baumfledermäuse beziehen sie überwiegend Baumhöhlen (Naturhöhlen, Spechthöhlen, auch Nistkästen).

Großer/Kleiner Abendsegler (*Nyctalus noctula/leisleri*)

Es wurden dreizehn Rufe aus der Gattung *Nyctalus* im Untersuchungsgebiet registriert. Zwei dieser Rufe wurden in der Nähe des gefangenen Großen Abendseglers im Plangebiet registriert. Die anderen Rufe sind über das gesamte Untersuchungsgebiet verstreut, mit einem Schwerpunkt in der "Deipe". Beide Arten wurden auch einzeln sicher im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Die beiden Arten aus der Gattung *Nyctalus* sind anhand charakteristischer Ortungsrufe akustisch sicher zu differenzieren. In einigen Flug- und Jagdsituationen treten diese charakteristischen Ortungsrufe jedoch nicht auf: Großer Abendsegler und Kleiner Abendsegler benutzen dann einander ähnliche Orientierungsrufe, die rufanalytisch



nicht zu unterscheiden sind. Diese Rufe können nur auf Gattungsebene eingeordnet werden.

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Der Kleine Abendsegler wurde insgesamt 26-mal im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Mehrzahl der Nachweise erfolgte nördlich der Fischteiche in Pelkum mit mobilen Horchboxen. Die weiteren Nachweise waren über das gesamte Untersuchungsgebiet verstreut. Innerhalb des Plangebietes wurde viermal ein Kleiner Abendsegler mit stationären Horchboxen festgestellt. MÜLLER (2011) stellte den Kleinen Abendsegler abschließend in der "Deipe" fest.

Als typische Baumfledermaus bezieht der Kleine Abendsegler Baumhöhlen (Naturhöhlen, Spechthöhlen, aber auch Nistkästen); aus NRW sind sowohl Wochenstuben als auch Nachweise überwinternder Tiere bekannt. Während der Fortpflanzungszeit und auf dem Durchzug werden weitere Quartiere bezogen. Der Kleine Abendsegler fliegt meist in großen Höhen und orientiert sich großräumig und unabhängig von Landschaftsstrukturen.

***Myotis* sp. (Arten der Gattung *Myotis*)**

Es wurden über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt 16 Rufe von Tieren der Gattung *Myotis* festgestellt. Die Rufe konzentrieren sich auf Bereiche in der "Deipe", am Datteln-Hamm-Kanal und an der Lippe. Zudem wurde ein Ortungsruf im Plangebiet in der Nähe der gefangenen Fransenfledermaus nachgewiesen. Alle Nachweise erfolgten durch den Einsatz von mobilen Horchboxen. Nachweise von Bartfledermäusen, wie von MÜLLER (2011) beschrieben, wurden im Rahmen der Erfassungen 2015 nicht differenziert, da Ortungsrufe dieser Arten von anderen Arten der Gattung *Myotis* akustisch nicht sicher zu differenzieren sind.

Ortungsrufe von Fledermäusen der Gattung *Myotis* können bereits während der Aufnahme im Gelände aufgrund ihrer gattungstypischen Rufstruktur als solche erkannt werden. Bei der späteren Rufanalyse können z. B. das Große Mausohr anhand ihrer charakteristischen Ortungsrufe identifiziert werden. Unter Zuhilfenahme aufgezeichneter Verhaltensbeobachtungen ist eine rufanalytische Differenzierung weiterer Arten möglich (Wasserfledermaus, Teichfledermaus). Die akustische Unterscheidung aller weiteren Fledermaus-Arten der Gattung *Myotis* ist nicht möglich, da die meisten ihrer Rufe sehr ähnlich sind.

Bei den vorliegenden Nachweisen kann es sich um eine der folgenden Arten handeln: Kleine oder Große Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*, *M. brandtii*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) oder Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Rufe der Wasserfledermaus sind nicht eindeutig von Rufen anderer Arten zu unterscheiden, wenn die Tiere nicht typischerweise dicht über dem Wasser fliegen und die Artbestimmung dadurch abgesichert werden kann.



Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Mückenfledermäuse wurden an zwei verschiedenen Standorten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Ende Mai 2015 wurden Rufe am Schwarzbach am südöstlichen Rand des Plangebietes und Ende Juli wurden Rufe am Datteln-Hamm-Kanal festgestellt. MÜLLER (2011) stellte diese Art im Untersuchungsgebiet nicht fest, verweist jedoch auf ältere Nachweise von 2008 während der Zugzeit im Untersuchungsgebiet.

Bei der Mückenfledermaus handelt es sich um eine Zwillingart der Zwergfledermaus. Die im Feld erkennbaren anatomischen Merkmalsunterschiede zwischen den beiden Arten sind sehr gering, so dass der eigenständige Artstatus der Mückenfledermaus erst Ende der 1990er Jahre geklärt wurde. Schon früher war aber aufgefallen, dass es bei "Zwergfledermäusen" zwei deutlich verschiedene "Rufotypen" gibt, die sich bei der Endfrequenz der Suchfluglaute um 10 kHz unterscheiden. Es stellte sich schließlich heraus, dass Tiere mit 55 kHz Endfrequenz der neu entdeckten Art "Mückenfledermaus" zuzuordnen sind, während Tiere mit der tieferen Endfrequenz von meist 45 kHz als "echte" Zwergfledermäuse einzustufen sind (vgl. z. B. SKIBA 2009).

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Rauhautfledermäuse wurden während des gesamten Erfassungszeitraums im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten hauptsächlich in der "Deipe", am Datteln-Hamm-Kanal, den Fischteichen in Pelkum und an der Lippe. Im Plangebiet wurden dreimal Ortungsrufe festgestellt. Zwei dieser Rufreihen sind Transferflügen zuzuordnen, da sie auf "offenem" Feld aufgenommen wurden. Hinweise auf Wochenstuben gab es nicht. Diese Daten entsprechen denen von MÜLLER (2011). Die Mehrheit der Nachweise erfolgte durch den Einsatz von mobilen Horchboxen und ein Ruf wurde mit einer stationären Horchbox festgestellt.

Die Rauhautfledermaus ist eine wandernde Baumfledermausart, die meist in Wäldern vorkommt. Zur Jagd werden gehölzbestimmte Biotope in Gewässernähe bevorzugt. Sie bezieht überwiegend Baumhöhlen (Naturhöhlen, Spechthöhlen), aber auch Nistkästen. Während des Durchzugs im Spätsommer/Herbst werden von den Männchen Paarungsquartiere besetzt. Überwinternde Tiere werden gelegentlich in oder an Gebäuden, auch im dicht besiedelten Bereich gefunden.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Für das Untersuchungsgebiet gibt es elf sichere Nachweise jagender Wasserfledermäuse an der Lippe und am Datteln-Hamm-Kanal. Im Plangebiet wurde die Wasserfledermaus nicht nachgewiesen, jedoch gibt es nicht weiter differenzierbare Rufe der Gattung *Myotis* (s. *Myotis* sp.). Dies entspricht den von MÜLLER (2011) gemachten Beobachtungen. Alle aktuellen Nachweise erfolgten durch den Einsatz von mobilen Horchboxen.

Quartiere der Wasserfledermaus sind vornehmlich in Baumhöhlen zu finden, aber auch in Spalten von Brücken und anderen Gebäuden, während die Jagdhabitats bevorzugt an – oft weiter vom Quartier entfernten – Gewässern liegen. Die Art jagt charakteristischerweise sehr flach über dem Wasser. Erfolge während solcher Jagdsituationen



gleichzeitig Sichtbeobachtung und akustische Registrierung oder Aufnahmen der Rufe, die später analysiert werden, kann die Art leicht identifiziert werden. Darüber hinaus können unter den als *Myotis* (siehe dort) beschriebenen Registrierungen ebenfalls Wasserfledermäuse gewesen sein, die z. B. vom Quartier zum Jagdgebiet fliegen und dabei nicht die bei der Jagd über der Wasseroberfläche arttypisch modulierten Rufe äußern.

Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*)

Am 15.06.2015 wurde eine Zweifarbfladermaus beim Einsatz einer Horchbox südlich des Schwarzbaches außerhalb des Plangebietes festgestellt. Diese Fladermausart wurde von MÜLLER (2011) nicht nachgewiesen.

Die Zweifarbfladermaus ist eine Felsfladermaus, die ursprünglich wald- und felsreiche Gebiete besiedelte. Ersatzweise werden auch Gebäude und Steinbrüche bewohnt. Die Zweifarbfladermaus jagt in siedlungsnahen Bereichen, in offenem Gelände in 10 bis 40 Meter Höhe, über Feuchtgebieten von Flusstälern, über Wiesen und Wäldern, an Wald-rändern, an Straßenlaternen und hohen Gebäuden. Die Zweifarbfladermaus ist ein Fernstreckenwanderer und legt bei ihrer Wanderung zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebiet große Entfernungen bis zu 1.500 Kilometer zurück. Als Winterquartiere dienen, neben den Gebäudequartieren, auch Felsspalten, Steinbrüche und unterirdische Verstecke.

Zwergfladermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfladermäuse konnten im Untersuchungsgebiet fast flächendeckend nachgewiesen werden. Quartiere wurden nicht nachgewiesen. Zwergfladermäuse sind die häufigste Fladermausart im Untersuchungsgebiet. Dies deckt sich mit den von MÜLLER (2011) gemachten Beobachtungen. Aktuelle Nachweise erfolgten mittels Detektor sowie mobiler und stationärer Horchboxen.

Die Zwergfladermaus gilt als typische Siedlungsfladermaus, die in Nordrhein-Westfalen sowohl Sommer- als auch Winterquartiere besitzt. Dazu werden überwiegend spaltförmige Verstecke an Gebäuden genutzt. Größere Wanderungen werden von dieser Art in der Regel nicht durchgeführt. Sie ist auch im relativ dicht bebauten Siedlungsbereich anzutreffen. Als Jagdhabitats werden reich strukturierte, meist gehölzbestimmte Biotope aufgesucht.

3.2 Brutvögel

3.2.1 Methodik

Die Untersuchung der Avifauna konzentrierte sich auf die Erfassung der planungsrelevanten Arten (nach KIEL 2005, MUNLV 2007, KAISER 2014). Dabei handelt es sich in erster Linie um streng geschützte und landesweit gefährdete Arten. Für diese Arten wurden quantitative (Erfassung der Anzahl von Individuen/ Paaren im Untersuchungsgebiet) Nachweise erbracht. Alle weiteren Arten wurden qualitativ (Erfassung des Art-



vorkommens im Untersuchungsgebiet) erfasst und werden in der Gesamtartenliste (s. Tabelle 4 in Anhang 1) aufgeführt.

Die flächendeckende Erfassung der Brutvogelfauna wurde in Anlehnung an die in SÜDBECK et al. (2005) beschriebene Methodik durchgeführt. Die Kartierung erfolgte in erster Linie durch akustische und optische Registrierung revieranzeigender Verhaltensmerkmale (z. B. Gesang, Balz, Nestbau) und Sichtbeobachtung, in der Regel mittels Fernglas. Dabei wurde angestrebt, möglichst viele Simultanbeobachtungen von Reviernachbarn (Singvögel) sowie exakte Brutnachweise (Nestfund, Jungvögel) zu erbringen. Alle Beobachtungsdaten wurden punktgenau in eine Geländekarte eingetragen und digital dokumentiert.

Die digitale Erfassung und Bearbeitung der Beobachtungsdaten erfolgte mit dem Geoinformationssystem ArcGIS 10.x.

3.2.2 Abgrenzung der Reviere und Statureinstufung

Die Nachweise von Durchzüglern und Gastvögeln aus der Gruppe der planungsrelevanten Arten wurden als Fundpunkte dargestellt. Dabei handelt es sich um Beobachtungen während der Zugzeiten (Durchzügler). Auf eine Abgrenzung von Revieren wurde dann bei Nahrungsgästen aus dem Brutbestand der Umgebung verzichtet, wenn nur einzelne Nachweise vorlagen und keine eindeutige Zuordnung zu einem bestimmten Revier möglich war.

In allen anderen Fällen wurden Reviere für die Brutvögel des Untersuchungsgebietes abgegrenzt. Hierbei wurden die Einzelbeobachtungen von Brutvögeln für die kartographische Darstellung zu flächigen Revieren zusammengefasst. Lag nur ein Beobachtungspunkt vor, wurde symbolisch ein kreisförmiges "Revier" abgegrenzt. Jedem Revier wurde ein Status nach dem fein differenziert gegliederten Schlüssel des EOAC ("European Ornithological Atlas Committee") zugeordnet (vgl. hierzu LÖBF & NWO 2002 und SÜDBECK et al. 2005).

Für die kartographische Darstellung wurden die differenzierten Statusangaben dann den wie folgt definierten Status-Stufen zugeordnet:

Tabelle 2 Status-Stufen Vogelreviere

Stufe	Status
A	Brutverdacht
B	Brutrevier
C	Brutnachweis / sicher brütend

Die Zuweisung der Status-Stufe erfolgt dabei in Anlehnung an die Vorgaben der Arbeitsanleitung zur Brutvogelkartierung (LÖBF 2006). Hiernach ist es vorgesehen, dass die Brutreviere (Status B) aus der Zusammenschau mehrerer (mindestens zwei) Einzelbeobachtungen konstruiert werden.



Die Auswertung der Brutvogelarten der planungsrelevanten Arten werden auf einzelne Artkarten getrennt dargestellt (Karte 3-60). Die Nachweise der übrigen dargestellten Arten (Nahrungsgäste und Durchzügler) werden in einer Karte zusammengefasst.

3.2.3 Ergebnisse

Es wurden insgesamt 105 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, davon sind 42 Arten planungsrelevant. Von den 42 planungsrelevanten Arten sind 28 Brutvögel im Untersuchungsgebiet. Tabelle 5 im Anhang 2 gibt einen Überblick über die Revierverteilung der planungsrelevanten Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet. In dieser Tabelle werden die planungsrelevanten Brutvogelarten in drei Bereiche im Untersuchungsgebiet aufgliedert.

Die unterschiedlichen Kategorien sind wie folgt definiert:

- Außerhalb des Plangebietes = Revier liegt außerhalb des Plangebietes
- Plangebiet = Revier liegt im Plangebiet
- Randsiedler = Revier wird von der Grenze des Plangebietes angeschnitten

Der Brutvogelbestand des Untersuchungsgebietes setzt sich aus Arten landwirtschaftlich geprägter Strukturen zusammen.

Das Vorkommen der planungsrelevanten Arten wird im Folgenden näher beschrieben und mit den Daten von MÜLLER (2011, 2012) abgeglichen. Die Daten von MÜLLER (2012) sind aus der Ergänzungskartierung, welche lediglich im Bereich der Lippe durchgeführt wurde. Nachfolgend wird "im Bereich der Lippe" synonym für den Untersuchungsraum der Ergänzungskartierung verwendet. Alle weiteren gefundenen Arten sind tabellarisch in der Gesamtartenliste (s. Tabelle 4 in Anhang 1) aufgeführt. Diese Gesamtartenliste gibt zudem einen Überblick über Gefährdungsgrad, Erhaltungszustand und Schutzstatus.

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Es wurde Mitte Juni 2015 ein überfliegender Baumfalke nördlich des Datteln-Hamm-Kanals beobachtet. Weitere Beobachtungen erfolgten nicht, deswegen wird der Baumfalke als Nahrungsgast eingestuft. MÜLLER (2011) kartierte den Baumfalken ausschließlich bei der Nahrungssuche, aufgrund regelmäßiger Beobachtungen wird dieser jedoch für 2010 als brutverdächtig im Bereich der Pelkumer Fischteiche eingestuft. Im Bereich der Lippe wurde 2011/12 kein Baumfalke gesichtet (MÜLLER 2012).

Der Baumfalke besiedelt halboffene bis offene Landschaften. Er nutzt Gehölze, Baumgruppen und -reihen in Parklandschaften, lichte Wälder und Randbereiche größerer Wälder als Neststandort. Baumfalken legen keinen eigenen Horst an, sondern beziehen alte Nester, z. B. von Rabenkrähen oder anderen Greifvögeln. Die Art kann dann auch auf Bauwerken (z. B. Gittermasten) brüten. Sie ernähren sich überwiegend von fliegenden Kleinvögeln, gelegentlich von Fledermäusen sowie fliegenden Großinsekten (Libellen, Schnaken). Jagdgebiete umfassen i. d. R. große Grünlandflächen, Heiden, Waldflächen und stehende Gewässer inkl. ihrer Verlandungszonen.



Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Ende März 2015 wurden zwei Bekassinen in der "Deipe" beobachtet, dabei handelt es sich um Durchzügler. Diese Art wurde von MÜLLER (2011, 2012) nicht kartiert.

Die Bekassine besiedelt offene und halboffene Niederungslandschaften. Von besonderer Bedeutung für eine Ansiedlung sind hoch anstehende Grundwasserstände, Schlammflächen und eine hohe, Deckung bietende und nicht zu dichte Vegetation. Das Spektrum der Bruthabitate umfasst Feucht- und Nasswiesen, Verlandungszonen stehender Gewässer, Überschwemmungsflächen und sonstige Flächen mit hohem Feuchtgrad. Das Nest wird am Boden auf nassem bis feuchten Grund versteckt in der Vegetation angelegt. Zur Nahrungssuche ist die Art auf feuchte bis nasse, stocheffähige organismenreiche Böden angewiesen.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Im April 2015 wurden vier Braunkehlchen auf dem Durchzug im Untersuchungsgebiet festgestellt. MÜLLER (2011) erfasste diese Art ebenso als Durchzügler. Auch im Bereich der Lippe kam das Braunkehlchen von August bis September 2011 als Durchzügler vor (MÜLLER 2012).

Das Braunkehlchen ist eine Art der offenen Kulturlandschaft. Wesentlich für den Lebensraum ist eine vielfältige Krautschicht mit bodennaher Deckung; das Nest wird am Boden in einer Mulde zwischen höheren Stauden angelegt. Benötigt werden außerdem vertikale Strukturelemente, die als Ansitz- und Singwarten dienen, sowie insektenreiche Nahrungshabitate, wie staudenreiche Wiesen und blütenreiche Brachen und Säume.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Es wurde ein Eisvogel-Brutrevier an der Lippe östlich der Brücke an der Vinnumber Straße kartiert. Dies stimmt mit dem von MÜLLER (2011) kartierten Brutrevier überein. Auch 2011/12 wurde der Eisvogel im Bereich der Lippe gesichtet, MÜLLER (2012) vermutet den Brutplatz östlich des Untersuchungsgebietes an der Lippe.

Der Eisvogel brütet in selbst gegrabenen waagerechten Niströhren in Abbruchkanten, Steilhängen oder auch in Wurzeltellern umgestürzter Bäume. Weitere wichtige Habitatstrukturen sind niedrige Ansitzwarten, die zum Anflug der Niströhre genutzt werden sowie Sitzwarten in Gewässernähe als Ruhestätte. Der Eisvogel jagt überwiegend kleine Fische. Als Nahrungshabitat dienen kleinfrischreiche Fließ- und Stillgewässer mit guter Erreichbarkeit der Nahrung.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Von der Feldlerche wurden vier Brutreviere und drei Brutverdachte im Plangebiet sowie zwei Brutverdachte als Randsiedler kartiert. Die Brutreviere wurden im Osten des Plangebietes festgestellt. Die Brutverdachte wurden sowohl im Osten als auch im Nordwestteil nachgewiesen. Zudem wurden zwei Brutreviere östlich außerhalb des Plangebietes kartiert.



Bereits MÜLLER (2011) vermerkte von 2010 zu 2011 einen merklichen Rückgang der Feldlerche im gesamten Untersuchungsgebiet von 35 Revieren auf 30 Reviere. Vier Jahre später ist der Rückgang dieser Art weiter fortgeschritten, es konnten 2015 im gesamten Untersuchungsgebiet nur noch 11 Reviere festgestellt werden. Eine Ursache hierfür kann die Intensivierung der Landwirtschaft und der damit einhergehende Rückgang der Feldlerche (NABU 2013) in Europa sein. Auffällig ist, dass 2015 keine Feldlerchen mehr südlich und nördlich des Plangebietes beobachtet wurden. Noch 2012 konnte MÜLLER (2012) im Ergänzungsbereich an der Lippe ein Revier sowie ein weiteres knapp außerhalb des damaligen Untersuchungsgebietes südlich der Lippe notieren. Der Rückgang der Art in den letzten fünf Jahren im gesamten Untersuchungsgebiet schlägt sich auch in der Anzahl der Reviere im Plangebiet und dessen Randbereich nieder, MÜLLER (2011) konnte den Rückgang schon von 2010 auf 2011 feststellen. Im Plangebiet und dessen Randbereich kam es zu einer Verschiebung der Reviere und einem Rückgang von 13 Revieren in 2010 auf 12 Reviere im Jahr 2011 und 9 Reviere im Jahr 2015.

Die Feldlerche ist eine ausgesprochene Offenlandart; sie besiedelt großflächig zusammenhängende Agrarflächen, die weitgehend frei von horizontverdämmenden Elementen wie höheren Bauwerken oder Gehölzen sind. Verinselte Freiflächen werden nicht besiedelt.

Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Es wurde ein Brutpaar des Feldschwirls im Untersuchungsgebiet mit deutlichem Abstand zum Plangebiet festgestellt. Dies ist ein deutlicher Rückgang im Vergleich zu MÜLLER (2011) von fünf Brutpaaren in 2010 auf ein Brutpaar im Jahr 2015. Ursache dafür könnte das Verschwinden der von MÜLLER (2011) angesprochenen Brachflächen sein. Im Bereich der Lippe konnte MÜLLER (2012) auch keine Brutpaare feststellen.

Der Feldschwirl besiedelt halboffene Landschaften wie junge, lückige Gebüschbestände oder hochwüchsige Grasfluren mit mindestens 20-30 cm hoher Krautschicht, bevorzugt aus schmalblättrigen Halmen sowie verbuschende Staudenfluren.

Feldsperling (*Passer montanus*)

Vom Feldsperling wurden ein Brutrevier und neun Brutverdachte außerhalb des Plangebietes im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Vorkommen lagen schwerpunktmäßig im Süden und Südosten des Untersuchungsgebietes. Die Nachweise erfolgten zum größten Teil in direkter Umgebung von Höfen. Im Vergleich zu MÜLLER (2011) kam es zu einem Rückgang dieser Vogelart von 2010 zu 2015 im Untersuchungsgebiet von 23 auf 10 Brutpaare. Im Bereich der Lippe konnte MÜLLER (2012) bei der Ergänzungskartierung keinen Nachweis brütender Feldsperlinge erbringen, alle Nachweise lagen außerhalb des Untersuchungsgebietes. Grund für den allgemeinen Rückgang des Feldsperlings in Deutschland (vgl. GEDEON et al. 2014) ist die Intensivierung der Landwirtschaft und die damit einhergehende Verschlechterung von Nahrungshabitaten, geringe Landnutzungsvielfalt sowie der Verlust von Brutplätzen.



Der Feldsperling ist eine Art sowohl lichter Wälder als auch halboffener Landschaften und gehölzreicher Siedlungsbereiche. Die Nester werden meist in Nischen und Höhlen in Gehölzen oder an Gebäuden und technischen Anlagen angelegt. Nahrungsressourcen müssen ganzjährig verfügbar sein.

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Es wurde ein Brutrevier vom Flussregenpfeifer im Nordwesten des Untersuchungsgebietes nördlich der Markfelder Straße kartiert. In diesem Bereich befindet sich eine vegetationslose Brachfläche. Das Paar wurde an drei verschiedenen Erfassungstagen beobachtet. Ein brutverdächtiger Flussregenpfeifer wurde auch von MÜLLER (2011) an der damaligen Baustelle für das Umspannwerk beobachtet. Diese vegetationslose Fläche existierte 2015 in dieser Form jedoch nicht mehr. Im Bereich der Lippe gab es keinen Nachweis dieser Art (MÜLLER 2012).

Ursprünglich brütete der Flussregenpfeifer auf vegetationsarmen, steinig-kiesigen Uferabschnitten von Flüssen mit natürlicher Dynamik. Solche Brutplätze sind durch die Begradigung von Fließgewässern selten geworden. Die Art besiedelt in unserem Raum vorwiegend Sekundärbiotope wie vegetationsarme Brachflächen, Halden und Abgrabungen.

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Anfang April 2015 wurde ein durchziehender Flussuferläufer an den Fischteichen in Pelkum beobachtet. Dies deckt sich mit den von MÜLLER (2011) gemachten Beobachtungen. Dieser kartierte zudem im August und September 2011 durchziehende Flussuferläufer im Bereich der Lippe (MÜLLER 2012).

Flussuferläufer halten sich während der Nahrungssuche in der Regel an Gewässeruferrändern auf und treten bei uns auch in den Sommermonaten auf. Brutvorkommen sind in NRW jedoch nicht bekannt.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Es wurden über den gesamten Erfassungszeitraum Graureiher als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet beobachtet. Dies deckt sich mit den von MÜLLER (2011, 2012) gemachten Beobachtungen.

Der Graureiher bevorzugt gewässergeprägte Landschaften zur Nahrungssuche; Brutkolonien werden jedoch zuweilen in großer Entfernung zum nächsten Gewässer - meist in hohen Bäumen - angelegt. Als Nahrungsgast ist der Graureiher landesweit häufig – auch in Siedlungsbereichen – zu beobachten, während Brutvorkommen vergleichsweise selten sind. Der Graureiher ernährt sich überwiegend von Fischen und Amphibien, erbeutet bei der Nahrungssuche an Land jedoch auch Kleinsäuger (Mäuse).



Habicht (*Accipiter gentilis*)

Vom Habicht wurde ein Brutrevier im Westen des Untersuchungsgebietes festgestellt. Es gelang aufgrund der Struktur des Waldes nicht, den Horst zu lokalisieren, er wird jedoch in deutlicher Entfernung zum Plangebiet im Wald "Deipe" vermutet. Diese Beobachtungen passen zu den von MÜLLER (2011) gemachten Kartierungen. Im Bereich der Lippe wurden regelmäßig einzelne jagende Habichte als Nahrungsgäste festgestellt (MÜLLER 2012).

Der Habicht nutzt meist Altholzbestände in Wäldern zur Anlage des Horstes. Er besiedelt überwiegend gehölzreiche Habitats, neben ausgedehnten Wäldern auch Komplexe aus landwirtschaftlichen Flächen und Feldgehölzen.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Innerhalb des Plangebietes wurden zwei Brutreviere und drei Brutverdachte des Kiebitzes kartiert. Ein weiterer Brutverdacht konnte am Rande des Plangebietes festgestellt werden. Bei diesen Tieren konnte kein Bruterfolg nachgewiesen werden.

Nördlich des Plangebietes (südlich der Lippe) an der Vinnumber Straße wurden sechs Kiebitzpaare nachgewiesen, wovon ein Paar erfolgreich brütete (ein Jungtier). Im Nordosten des Untersuchungsgebietes südlich der Lippe wurde ein Kiebitzpaar bei einem Kampf mit Rabenkrähen beobachtet. Ein Gelege konnte nicht festgestellt werden. An dieser Stelle erfolgten an den darauf folgenden Erfassungstagen keine Beobachtungen, somit ergibt sich hier ein Brutverdacht.

Südlich des Plangebietes wurden Kiebitze in großer Stückzahl auf den Feldern westlich der Umspannanlage ("an der Loerheide") festgestellt. Ende März 2015 wurden elf Kiebitze simultan an der Loerheide außerhalb des Plangebietes kartiert. An diesem Erfassungstag wurde bei zwei Individuen Balzverhalten beobachtet. Ende April 2015 und Ende Mai 2015 fand eine Verschiebung auf südlich angrenzende Felder statt. Es wurde kein Bruterfolg beobachtet. Insgesamt wurden neun Brutnachweise, ein Brutrevier und sechs Brutverdachte abgegrenzt. Etwas südlich dieser Felder wurde Ende April 2015 Balzverhalten bei vier Kiebitzen beobachtet (zwei Brutverdachte). Östlich der Münsterstraße im Südwesten des Untersuchungsgebietes wurden Ende März 2015 sieben Tiere simultan beobachtet. Davon zeigten zwei Tiere Balzverhalten und ein Individuum brütete. Anfang April 2015 wurden dort zwei Tiere beobachtet. Der Brutversuch war aufgrund der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung (Umpflügen) nicht erfolgreich, damit ergeben sich ein Brutnachweis und zwei Brutverdachte. Im Südosten wurden Anfang April 2015 sieben Kiebitze simultan beobachtet. Zwei Individuen wurden beim Brüten beobachtet. Ende Mai 2015 konnten dort noch drei Tiere nachgewiesen werden. Jungvögel wurden nicht festgestellt, somit ergeben sich dort zwei Brutnachweise und ein Brutverdacht. Der Bruterfolg für alle nachgewiesenen Kiebitze ist aufgrund der intensiven Landwirtschaft (hohe Vegetation und Bodenbearbeitung) als sehr gering einzuschätzen (NABU 2013).

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden 16 Brutnachweise, 3 Brutreviere und 18 Brutverdachte beim Kiebitz festgestellt.



Im Vergleich zu den faunistischen Erfassungen von MÜLLER (2011) fällt insbesondere auf, dass die Anzahl der Kiebitzreviere in 2015 im Vergleich zu 2010 im Plangebiet abgenommen hat. Ein deutlicher Rückgang im Plangebiet hat jedoch bereits von 2010 auf 2011 von 10 auf 6 Reviere stattgefunden. Mit fünf Nachweisen im Plangebiet und einem Randsiedler ist die Anzahl der Reviere 2015 weiterhin leicht rückläufig, befindet sich aber noch auf einem ähnlichen Niveau wie 2011. Die Anzahl der Reviere im gesamten Untersuchungsgebiet ist als etwa gleichbleibend einzustufen (2010: 35 Reviere, 2011: 38 Reviere, 2015: 37 Reviere), auch wenn man die Zahlen etwas differenzierter betrachtet: Aufgrund früher landwirtschaftlicher Nutzung oder hohem Vegetationsaufwuchs kommt es zu Brutverlusten und infolgedessen zu Neuansiedlungen an anderer Stelle, sodass die gesamte Anzahl der Reviere nicht die Anzahl der Brutpaare im Untersuchungsgebiet darstellt. Für 2010 schätzt MÜLLER (2011) den gesamten Brutbestand auf ca. 25 Brutpaare, 2011 sind es laut MÜLLER (2011) annähernd 38 Brutpaare, im Jahr 2015 ist der Bestand wieder in etwa auf das Niveau von 2010 zurückgegangen. Die Bestandsentwicklung seit 2010 insbesondere im Plangebiet könnte auf eine geänderte landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen sein. Im Vergleich zu MÜLLER (2011) fällt der wesentlich geringere Bruterfolg stark ins Auge. 2010 stellte MÜLLER (2011) 13 Jungtiere fest. Für 2011 konnte MÜLLER (2011) keine Zahlen ermitteln, vermutet jedoch aufgrund offensichtlich hoher Gelegeverluste weniger Jungtiere, bei der Kartierung 2015 konnte lediglich 1 Jungtier festgestellt werden. Auch der geringer werdende Bruterfolg ist möglicherweise auf die intensive Landwirtschaft zurückzuführen, welche durch Arbeitsgänge in der Brutzeit oft zu Gelegeverlusten führt und durch frühes, dichtes Aufwachsen der Vegetation weitere Gelege verhindert (NABU 2013). Bei der Ergänzungskartierung im Bereich der Lippe wurde der Kiebitz wie auch bei der vorliegenden Kartierung nicht mit Brutvorkommen, sondern lediglich als Nahrungsgast festgestellt (MÜLLER 2012).

Der Kiebitz ist eine typische Offenlandart. Er besiedelt Flächen mit lückiger, kurzer Vegetation wie z. B. Ackerflächen, Feuchtgrünland oder Ruderalflächen. Der Kiebitz bevorzugt offene Landschaftsstrukturen mit niedrigem Bewuchs, der ihm eine weite Rundumsicht ermöglicht. Typischer Lebensraum sind vernässte Wiesen, die den Vögeln ein reiches Nahrungsspektrum bieten. Neben Grünland und Brachen werden aber auch Äcker besiedelt. Auf diesen Ackerflächen ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Fortpflanzungserfolg jedoch gering. Bei Verlust der Eier erfolgt zumeist ein Nachgelege, wobei häufig der Nistplatzbereich gewechselt wird. An geeigneten Standorten kann es zu kolonieartigem Brüten mehrerer Paare kommen, die sich gemeinsam an Angriffen gegen Beutegreifer beteiligen. Die Jungen sind Nestflüchter und werden von ihren Eltern zur Nahrungssuche oft weit vom eigentlichen Brutplatz weggeführt.

Kleinspecht (*Picoides minor*)

An der Nordgrenze des Untersuchungsgebietes wurde einmalig revieranzeigendes Verhalten (Trommeln) des Kleinspechtes kartiert. MÜLLER (2011) wies 2011 ein Brutrevier des Kleinspechtes etwas südlich an der Lippe nach, 2012 konnte er das Revier mit Nachweis einer erfolgreichen Brut bestätigen (MÜLLER 2012). Es ist davon auszugehen, dass es sich hierbei um das gleiche Brutvorkommen handelt.



Der Kleinspecht besiedelt Laubwälder aller Art. Bei der Revierwahl bevorzugt er lückige Bestände, Waldinnen- oder -außenränder mit hohem Totholzanteil. Brutplätze können sich auch in kleineren Gehölzgruppen, Streuobstwiesen oder Hofgehölzen befinden.

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Der Kormoran nutzt den Bereich der Lippe als Nahrungshabitat. Einzelne Vögel wurden von März bis Juni 2015 im Untersuchungsgebiet erfasst. Diese Beobachtungen stimmen mit den von MÜLLER (2011, 2012) gemachten Kartierungen überein.

Der Kormoran kommt an größeren Flüssen und größeren stehenden Gewässern vor. Brutkolonien befinden sich meist in gewässernahen Gehölzbeständen.

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Im Untersuchungsgebiet wurden 2015 zwei Brutverdachte des Kuckucks kartiert. Beide Nachweise erfolgten außerhalb des Plangebietes. MÜLLER (2011) stellte sechs Revier im Untersuchungsgebiet fest, eines davon, im Bereich der Lippe östlich der Straßenbrücke, bestätigte er 2012 (MÜLLER 2012). Die Abgrenzung und Quantifizierung von Revieren ist beim Kuckuck außerordentlich schwierig, da keine Paarbindung eingegangen wird, die Art nicht selbst brütet und die Abgrenzung der Balzreviere der Männchen aufgrund des großen Aktionsradius unsicher ist.

Der Kuckuck ist als Brutparasit auf das Vorkommen seiner Wirte (z. B. Sumpfrohrsänger, Grasmückenarten, Bachstelze) angewiesen; Auswirkungen auf diese Arten treffen daher auch den Kuckuck.

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Anfang April und Ende Juli 2015 wurde jeweils eine Lachmöwe im Untersuchungsgebiet kartiert. Dabei handelte es sich um Nahrungsgäste. Diese Beobachtungen stimmen mit den von MÜLLER (2011, 2012) gemachten Kartierungen überein.

Brutkolonien werden auf störungsfreien Inseln oder Verlandungsbereichen von Seen oder in Feuchtgebieten angelegt.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Im Plangebiet wurde ein Brutnachweis des Mäusebussards ermittelt. Im Randbereich des Plangebietes wurden drei Brutreviere festgestellt. Im gesamten Untersuchungsgebiet gab es zwei Brutnachweise und fünf Reviere. Bei zwei Brutpaaren wurden brütende Altvögel oder Jungtiere nachgewiesen. Eins dieser Brutpaare brütete im Plangebiet (östliches Waldstück), das andere südlich des Plangebietes. Im Vergleich zu MÜLLER (2011) kam es im gesamten Untersuchungsgebiet zu einem geringfügigen Rückgang der Brutpaare (von zehn auf sieben). Im Untersuchungsgebiet der Ergänzungskartierung gab es keine Brutvorkommen, lediglich randlich wurden zwei Reviere festgestellt (MÜLLER 2012), dies deckt sich mit der Kartierung 2015.



Der Mäusebussard ist landesweit weit verbreitet. Er brütet in selbstgebauten Horsten, die er in Bäumen anlegt und häufig mehrfach nutzt. Die Nahrung besteht überwiegend aus Kleinsäugetern, die er vom Ansitz oder aus dem Suchflug erbeutet.

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Im Untersuchungsgebiet wurden fünf Standorte festgestellt, an denen mehrere Paare von Mehlschwalben brüteten. Alle Brutnachweise lagen außerhalb des Plangebietes. MÜLLER (2011) stellte vier Standorte im Untersuchungsgebiet fest. Dabei kam es teilweise zu räumlichen Verschiebungen der Standorte. Bei der Ergänzungskartierung wurden im Bereich der Lippe lediglich nahrungssuchende Exemplare festgestellt (MÜLLER 2012). Die Population scheint im Untersuchungsgebiet stabil zu sein.

Die Mehlschwalbe ist ein Kulturfolger; sie baut Nester aus Lehmklümpchen an der Außenseite von Gebäuden; häufig werden kleine Kolonien gebildet. Zur Beschaffung des Nistmaterials sind die Tiere auf schlammige Flächen wie Gewässerufer oder unversiegelte Wege mit Pfützen angewiesen.

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Es wurde 2015 ein brutverdächtiges Verhalten (Antwort auf Klangattrappe) in der "Deipe" außerhalb des Plangebietes festgestellt. Ende April 2015 wurde zudem ein Mittelspecht nördlich der "Deipe" beobachtet. Diese Art wurde von MÜLLER (2011, 2012) nicht im Gebiet nachgewiesen.

Der Mittelspecht erreicht innerhalb Mitteleuropas im westlichen Nordrhein-Westfalen seine nordwestliche Verbreitungsgrenze. Er ist nicht an bestimmte Höhenstufen oder Regionen gebunden, vielmehr scheint seine Verbreitung stark von Vorkommen geeigneter Habitats abzuhängen. Der Specht sucht seine Nahrung weniger durch Hacken als durch Stochern und Picken nach Kleintieren, die sich in Kerben oder unter lockerer Rinde aufhalten. Bruthöhlen werden fast ausschließlich in Totholz oder Schadstellen angelegt. Solche Bedingungen finden die Tiere prinzipiell zwar in verschiedenen Waldtypen vor, doch sind es aktuell vor allem Eichenwälder, die diese Charakteristika aufweisen.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Es wurden insgesamt fünfzehn Brutreviere und zwölf Brutverdächtige der Nachtigall im Untersuchungsgebiet festgestellt. Davon befanden sich fünf Brutreviere und fünf Brutverdächtige im Plangebiet oder in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. MÜLLER (2011) stellte zwei Brutreviere im Plangebiet und insgesamt achtzehn im Untersuchungsgebiet fest. In der Lippeaue sowie randlich am Untersuchungsgebiet waren es 2012 drei Reviere (MÜLLER 2012). Im Vergleich zu 2011 ist eine deutliche Zunahme dieser Art im Plangebiet festzustellen. Ein Grund hierfür könnten verbesserte Deckungsmöglichkeiten (Sukzession) innerhalb der Gehölzbestände sein, welche für die Nachtigall von essenzieller Bedeutung sind.

Die Nachtigall brütet bevorzugt in dichten Gehölzbeständen, da sie hohe Ansprüche an die Deckungsmöglichkeiten im Brutrevier stellt.



Neuntöter (*Lanius collurio*)

Östlich des Plangebietes wurde Mitte Mai 2015 einmalig ein rufendes Neuntöter-Männchen festgestellt. Daraus ergibt sich ein Brutverdacht für diese Art nach SÜD-BECK et al. (2005). Gezielte Nachkontrollen blieben erfolglos. MÜLLER (2011) kartierte diese Art während der Zugzeit als Durchzügler, bei der Ergänzungskartierung konnte kein Neuntöter kartiert werden (MÜLLER 2012).

Der Neuntöter besiedelt reich strukturierte offene bis halboffene Landschaften wie extensiv genutzte, durch Kleingehölze wie Hecken oder Gebüsche stark gegliederte Grünlandflächen.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Es wurden fünf Standorte mit mehreren brütenden Paaren im Untersuchungsgebiet kartiert. Zudem wurden ein Brutrevier und zwei Brutverdachte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Einer der Brutnachweise wurde im Nordosten des Plangebietes ermittelt. Alle anderen Nachweise der Rauchschwalbe erfolgten außerhalb des Plangebietes. MÜLLER (2011) nennt 22 Brutvorkommen, im Bereich der Lippe waren 2012 nur nahrungssuchende Individuen anzutreffen (MÜLLER 2012). Die Anzahl der Tiere im Gebiet scheint gleich geblieben zu sein.

Die Rauchschwalbe baut ihre Nester im Innern von Gebäuden, sofern Einflugmöglichkeiten vorhanden sind. Sie benötigt Stellen mit offenem, weichem Boden, um Nistmaterial sammeln zu können. Sie ist meist auf landwirtschaftliche Siedlungen beschränkt. Als Nahrung werden fliegende Insekten erbeutet, sie kann aber auch Insekten z. B. von Wänden absammeln.

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Im Untersuchungsgebiet wurden zwölf Brutverdachte des Rebhuhns kartiert. Vier davon befinden sich innerhalb des Plangebietes.

Im Vergleich zu MÜLLER (2011) ist seit den Erfassungen 2010 eine stetige Abnahme der Rebhuhnreviere sowohl im gesamten Untersuchungsgebiet (2010: 18 Reviere, 2011: 15 Reviere, 2015: 12 Reviere) als auch im Plangebiet (2010: 9 Reviere, 2011: 5 Reviere, 2015: 4 Reviere) zu verzeichnen. Neben der Abnahme der Gesamtzahl der Reviere im Plangebiet und gesamten Untersuchungsgebiet fand zusätzlich eine leichte Verschiebung der Reviere in Richtung südöstlich des Plangebietes statt. Ursache für diese Verschiebung könnte eine andere landwirtschaftliche Nutzung der Flächen oder auch eine Habitatverschlechterung im Plangebiet aufgrund von Sukzession sein. Der Bestand an Rebhühnern in Europa ist seit den 1970er Jahren stark rückläufig (NABU 2013). Im Bereich der Lippe gab es bei der Ergänzungskartierung 2012 wie auch bei der vorliegenden Kartierung keine Rebhuhn-Nachweise (MÜLLER 2012).

Als typische Art offener Kulturlandschaft ist das Rebhuhn in Acker- und Grünlandbereichen, aber auch auf Brachen früherer Sukzessionsstadien zu finden. Die Art ist auf bodennahe Deckung (z. B. Ackerraine) angewiesen. Durch Gehölze stark gegliederte Landschaften werden gemieden.



Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Es wurde ein Brutverdacht der Rohrweihe östlich des Plangebietes festgestellt. Die Beobachtungen erfolgten ausschließlich im direkten Umfeld des Schilfgebietes. Dieser Befund stimmt mit den Erfassungen von MÜLLER (2011) überein. 2012 kartierte MÜLLER (2012) ein nahrungssuchendes Männchen im Bereich der Lippe, welches er auch in dem Jahr diesem Brutstandort zuordnet.

Die bevorzugten Neststandorte der Rohrweihe liegen zumeist im Altschilf und Schilf-Rohrkolbenbeständen. Daneben nutzt die Rohrweihe gebietsweise auch Raps- oder Getreidefelder als Brutplatz.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Saatkrähen wurden im Mai und Juni 2015 als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet festgestellt. In Datteln befindet sich an der Castroper Straße eine Saatkrähen-Kolonie. Diese Beobachtungen stimmen mit den von MÜLLER (2011, 2012) überein.

Die Saatkrähe ist eine typische Art landwirtschaftlicher Bereiche. Sie brütet gewöhnlich in Kolonien, die häufig auch innerhalb von Siedlungen angelegt werden.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Ende Mai 2015 - also innerhalb des Wertungszeitraumes nach SÜDBECK et al. (2005) - wurde ein Brutpaar des Schwarzkehlchens am östlichen Rand des Plangebietes kartiert. Diese Art wurde trotz intensiver Kontrollen zu keinem späteren Zeitpunkt dort nachgewiesen, deswegen kann hier nur von einem Brutverdacht ausgegangen werden. Im Gutachten von MÜLLER (2011) wurde das Schwarzkehlchen ausschließlich als Durchzügler beschrieben, bei der Ergänzungskartierung 2012 wurde es nicht nachgewiesen (MÜLLER 2012).

Das Schwarzkehlchen besiedelt offene bis halboffene Habitats wie beispielsweise Saumstrukturen in Ackerflächen.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Mitte Juni 2015 wurde ein überfliegender Schwarzmilan im Untersuchungsgebiet beobachtet. Hierbei handelt es sich um einen Nahrungsgast. MÜLLER (2011) kartierte den Schwarzmilan als Durchzügler, 2012 wurde er nicht nachgewiesen (MÜLLER 2012).

Der Schwarzmilan besiedelt vorzugsweise halboffene Waldlandschaften oder landwirtschaftliche Flächen mit Waldanteilen, häufig in Gewässernähe. Die Horste werden in der Regel in Waldrandnähe angelegt.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Es wurde ein Brutverdacht eines Schwarzspechtes in der "Deipe" festgestellt. Dies stimmt mit der Erfassung von MÜLLER (2011) überein. Im Bereich der Lippe kommt diese Art nicht vor (MÜLLER 2012).



Der Schwarzspecht beansprucht ausgedehnte Reviere. Als Lebensraum bevorzugt er Buchenhochwälder, in denen meist langschäftige, astfreie Stämme zur Anlage von Höhlen genutzt werden. Neben der Buche wird auch die Kiefer häufig als Höhlenbaum genutzt.

Silbermöwe (*Larus argentatus*)

Ende Juli 2015 wurde eine adulte Silbermöwe im Untersuchungsgebiet überfliegend beobachtet. Dabei handelt es sich um einen Nahrungsgast. Die Silbermöwe wurde von MÜLLER (2011, 2012) ebenfalls als Nahrungsgast eingestuft.

In NRW kommt die Silbermöwe vor allem als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast vor. Ihr Brutareal hat die Silbermöwe mittlerweile von der Küste bis ins Binnenland ausgedehnt. Inzwischen gibt es auch in NRW Brutvorkommen vor allem an großen Baggerseen und in Hafengebieten.

Sperber (*Accipiter nisus*)

Sperber wurden mehrmals auf Nahrungssuche im Gebiet kartiert. Horste konnten nicht lokalisiert werden. MÜLLER (2011, 2012) kartierte 2010 und 2011 häufig nahrungssuchende Individuen und stellte 2010 zwei Reviere im Untersuchungsgebiet fest.

Sperber jagen sowohl in lichten Waldbereichen als auch in der offenen Landschaft und durchgrüneten Siedlungsbereichen nach Kleinvögeln. Der Sperber baut jedes Jahr einen neuen Horst. Es besteht allerdings eine "Brutplatztreue", d. h. Gehölzbestände, die sich aufgrund von Struktur, Alter, Baumartenzusammensetzung, Störungsfreiheit etc. als Bruthabitat bewährt haben, werden bevorzugt für die Anlage von Horsten genutzt.

Steinkauz (*Athene noctua*)

Im Jahr 2015 wurden insgesamt zehn Vorkommen des Steinkauzes im Untersuchungsgebiet und ein Vorkommen direkt angrenzend kartiert, bei drei von diesen wurde mehrfach revieranzeigendes Verhalten festgestellt (Brutreviere) und bei einem wurden zudem Jungvögel (Brutnachweis) beobachtet. Abgesehen von einem Steinkauz-Brutpaar befinden sich alle Vorkommen südlich bzw. südöstlich des Plangebietes. Zwei Brutverdachte wurden im Randbereich zum Plangebiet kartiert. Im Plangebiet gab es keine Hinweise auf Steinkäuze. Dies deckt sich sowohl von der Anzahl als auch von der räumlichen Verteilung in etwa mit den von MÜLLER (2011, 2012) gemachten Erkenntnissen (gesamtes Untersuchungsgebiet: 2010: 10 Vorkommen, 2011: 15 Vorkommen; Plangebiet: 2010: 2 Vorkommen, 2011: keine Vorkommen).

Der Steinkauz ist eine charakteristische Art der Kulturlandschaft. Er nutzt traditionell Kopfbäume und alte Obstgehölze als Brutplätze. Daneben brütet er in Gebäuden (Scheunen, Ställe) und nimmt auch Nisthilfen an. Als Standvogel ist er ganzjährig auf einen reich strukturierten Lebensraum mit ausreichender Nahrungsgrundlage angewiesen.



Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Ende März und Ende April 2015 wurden mehrfach Steinschmätzer auf den nicht bestellten Ackerflächen beobachtet. Dabei handelt es sich um Durchzügler. Dies deckt sich mit den von MÜLLER (2011, 2012) gemachten Erfassungen.

Steinschmätzer besiedeln halboffene Landschaften mit Gras- bzw. Krautvegetation. Die trockenen Standorte müssen vegetationslose Stellen aufweisen. Als Bodenbrüter bauen sie ihre Nester in Spalten und Höhlungen am Boden.

Als Durchzügler sind sie auch in anderen Offenlandbiotopen, z. B. Ackerflächen, anzutreffen.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Es wurden ein Brutrevier und drei Brutverdachte des Turmfalken im Untersuchungsgebiet kartiert. Ein Brutverdacht und ein Brutrevier befanden sich im Randbereich des Plangebietes. Die beiden anderen Brutverdachte wurden außerhalb des Plangebietes ermittelt. Im Vergleich mit MÜLLER (2011), welcher 2010 6 Brutpaare notierte, ist der Brutbestand möglicherweise etwas rückläufig. 2012 stellte MÜLLER (2012) bei der Ergänzungskartierung im Bereich der Lippe keine Brutvorkommen fest, diese befanden sich lediglich randlich außerhalb mit zwei Paaren und decken sich mit den Nachweisen von 2015.

Der Turmfalke ist ein verbreiteter Greifvogel der Siedlungs(rand)bereiche und reich strukturierter Kulturlandschaft. Er brütet häufig in Höhlungen und Nischen an Gebäuden, bezieht aber auch Nisthilfen und vorhandene Nester in Bäumen (z. B. Krähennester). Er ernährt sich überwiegend von Kleinsäugetern, die er vom Ansitz oder aus einem Rüttelflug heraus erbeutet.

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Im Rahmen der Kartierung 2015 wurden drei Brutverdachte der Wachtel im Untersuchungsgebiet festgestellt. Zwei davon liegen im südlichen Plangebiet. Diese Art wurde von MÜLLER (2011, 2012) nicht beobachtet. Im Rahmen der Kartierungen wurde intensiv mit Klangattrappeneinsatz versucht, weitere potenzielle Vorkommen nachzuweisen.

Die Wachtel kommt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen vor. Da die Wachtel eine Invasionsvogelart ist, sind jährlich starke Bestandsschwankungen möglich.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Es wurden zwei Brutnachweise, ein Brutrevier und vier Brutverdachte im Untersuchungsgebiet erfasst. Einer der Brutnachweise lag am Rande des Plangebietes. Im Plangebiet gibt es keine Hinweise auf den Waldkauz. Alle Brutpaare sind an die vorhandenen Waldbestände gebunden. Schwerpunkt des Vorkommens ist das Waldstück "Deipe" mit drei Brutpaaren. Es wurden einmalig flügge Jungvögel im Plangebiet fest-



gestellt. Ein Vergleich zu MÜLLER (2011, 2012) zeigt insgesamt einen stabilen Bestand von etwa fünf bis sieben Brutpaaren.

Der Waldkauz brütet in Baumhöhlen, selten auch in Gebäuden; ferner nimmt er Nisthilfen an. Er besiedelt sowohl Wälder als auch andere gehölzreiche Habitats wie Feldgehölze oder Parks.

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

In der "Deipe" wurden ein Brutrevier und vier Brutverdachte des Waldlaubsängers festgestellt. MÜLLER (2011) stellte Waldlaubsänger zudem im Plangebiet in den Gehölzbeständen fest. Dies konnte 2015 nicht bestätigt werden. An der Lippe gab es keine Nachweise (MÜLLER 2012).

Der Waldlaubsänger ist eine typische Waldart. Er besiedelt das Innere älterer, geschlossener Laubwälder, die vorzugsweise eine geringe Deckung der Krautschicht und einen freien Stammraum aufweisen.

Waldohreule (*Asio otus*)

In Bezug auf die Waldohreule bestehen zwei Brutverdachte, davon eines im Randbereich zum Plangebiet. Im Vergleich zu MÜLLER (2011) scheint eine leichte Abnahme stattgefunden zu haben. Im Bereich der Lippe gab es keine Nachweise (MÜLLER 2012).

Die Waldohreule siedelt im Gegensatz zum Waldkauz kaum im Inneren von Wäldern, sondern eher am Waldrand, in Feld- oder auch Kleingehölzen wie Baumreihen, aber auch innerhalb von Siedlungen. Sie bezieht alte Greifvogel-, Aaskrähenhorste oder andere große Nester und jagt bevorzugt in offenem Gelände.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe wurde mit einem Brutverdacht im Waldgebiet "Deipe" festgestellt. Diese Beobachtungen decken sich mit denen von MÜLLER (2011, 2012).

Die Waldschnepfe brütet vorzugsweise an Rändern nicht zu dichter Wälder mit gut strukturierter Strauch- und Krautschicht häufig auf feuchten Standorten. Die dämmerungs- und nachtaktive Art ist sehr heimlich und besitzt eine sehr geringe Fluchtdistanz. Sie zeigt ein ausgeprägtes Balzflugverhalten; dabei werden große Reviere genutzt.

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

An den Fischteichen in Pelkum wurde, wie auch von MÜLLER (2011), ein Brutpaar der Wasserralle festgestellt, weitere Nachweise gab es nicht (MÜLLER 2012).

Die Wasserralle besiedelt dichte Ufer- und Verlandungszonen von Seen, Altwässern und Teichen, wenn Röhrichtbestände (insbesondere Schilf), Seggenrieder sowie Rohrkolbenbestände im Bereich von Flachwasserzonen (Wassertiefe 5 – 20 cm) vorhanden sind. Besiedelt werden auch Weiden- und Erlenbrüche sowie Gräben mit entsprechen-



den Wasserständen und dichtem Unterwuchs. Offene Wasserflächen werden hingegen gemieden. Als Bodenbrüter legt die Wasserralle das Nest gut versteckt in Röhricht zwischen Halmen an.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Es wurde mehrfach von April bis Juli 2015 jeweils ein Weißstorch auf Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet festgestellt. Im von MÜLLER (2011, 2012) erstellten Gutachten wurde diese Art nicht erfasst.

Der Weißstorch brütet auf Gebäuden (Hausdächer, Masten) oder Bäumen; zur Nahrungssuche werden offene Feuchtbiotope und Auen aufgesucht.

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Ende März und April 2015 wurden mehrfach Wiesenpieper auf den noch unbestellten Feldern beobachtet. Hierbei handelt es sich um Durchzügler. Diese Beobachtungen decken sich mit denen von MÜLLER (2011, 2012).

Der Wiesenpieper ist eine typische Offenlandart, die nahezu ausschließlich im Grünland brütet. Wiesenpieper besiedeln offene, gehölzarme Landschaften. Sie benötigen feuchte Böden und deckungsreiche Gras- und Krautvegetation. Die Nester werden gut versteckt in der Krautschicht angelegt.

Als Durchzügler sind sie auch in anderen Offenlandbiotopen anzutreffen.

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Es wurden, wie von MÜLLER (2011), zwei Brutpaare des Zwergtauchers an den Fischteichen in Pelkum festgestellt. Außerdem wurden sowohl 2011 als auch 2012 ein Brutvorkommen des Zwergtauchers an der Lippe festgestellt, welches 2015 nicht bestätigt werden konnte (MÜLLER 2011, 2012).

Zwergtaucher brüten bevorzugt an flachen Stillgewässern bzw. flachen Gewässerabschnitten mit gut ausgeprägter deckungsreicher Verlandungsvegetation.

3.2.4 Nachweise weiterer planungsrelevanter Vogelarten mit Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet aus MÜLLER (2011) und MÜLLER (2012)

Im Unterschied zu MÜLLER (2011) oder MÜLLER (2012) wurden die folgenden einzelnen Brutvogelarten 2015 im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Nachweise des Baumpiepers erfolgten trotz intensiver Erfassungen nicht. Diese Art hat 2015 im Untersuchungsgebiet nicht gebrütet.



Knäkente (*Anas querquedula*)

Knäkenten wurden trotz intensiver Kartierungen, insbesondere am Fischteich in Pelkum, im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Schnatterente (*Anas strepera*)

Schnatterenten wurden trotz intensiver Kartierungen, insbesondere am Fischteich in Pelkum, im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Schleiereule (*Tyto alba*)

Schleiereulen wurden trotz intensiver Kartierungen, insbesondere durch den Einsatz von Klangattrappen, im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Bei Schleiereulen kommt es zu starken jährlichen Populationsschwankungen.

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Die von MÜLLER (2011) am Fischteich nachgewiesenen Teichrohrsänger brüteten 2015 nicht im Untersuchungsgebiet.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Der von MÜLLER (2011) einmalig festgestellte Pirol wurde 2015 im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

3.3 Amphibien**3.3.1 Methodik**

Die Erfassung der Amphibien erfolgte durch Kontrolle der Laichgewässer; dabei wurde eine halbquantitative Erfassung (Zählung der Laichballen, -schnüre, rufende Männchen und Adulttiere) und eine Kontrolle auf Fortpflanzungserfolg (Larven, Schlupf- und Metamorphoseerfolg) durchgeführt. Es erfolgte eine gezielte Kontrolle zur Hauptlaichzeit sowie ergänzendes abendliches und nächtliches Ableuchten. Zusätzlich wurde die mögliche Funktion als Landlebensraum überprüft. Daneben wurden alle weiteren Nachweise während der anschließenden faunistischen Erfassungen im Untersuchungsgebiet ausgewertet.

Ein Vergleich zu MÜLLER (2011) ist nur eingeschränkt durchführbar, weil 2015 Amphibien gezielt ausschließlich im Plangebiet kartiert wurden. Eine Beschränkung auf das Plangebiet fand statt, da LANDSCHAFT+SIEDLUNG GBR (2014) zu dem Ergebnis kam, dass keine Auswirkungen vom Eingriffsbereich auf außenliegende Gewässer und dort anwesende planungsrelevante Amphibien zu erwarten sind. Für die vorliegenden Erfassungen sollten alle Probestellen der Untersuchungen von MÜLLER (2011) innerhalb des Plangebietes untersucht werden, weil davon ausgegangen wurde, dass es keine weiteren potenziellen Laichgewässer vor Ort gibt, da sie in der Erstkartierung sonst erfasst worden wären. Daraus ergaben sich für das Plangebiet fünf Probestellen.



Zwei Probestellen sind Teilbereiche des Schwarzbaches. Eine Probestelle ist ein Graben in einem Gehölzbestand im Plangebiet und eine weitere Probestelle ist ein Graben am Nordostrand des Plangebietes (s. Abbildung 3). Die fünfte Probestelle am Hauptweg im Osten des Plangebietes hat zu keiner Zeit Wasser geführt und hatte dementsprechend keine Funktion als Laichgewässer. Zusätzlich zu den in MÜLLER (2011) ausgewiesenen Probestellen wurde ein wasserführender Graben bei Probestelle 5 im Plangebiet untersucht. Weitere potenzielle Laichgewässer wurden nicht gefunden.

3.3.2 Ergebnisse

Es wurden insgesamt vier Amphibienarten erfasst. Nachfolgend werden die Nachweise beschrieben und in Abbildung 4 dargestellt. An einer der fünf Probestellen wurde ein Grünfrosch festgestellt.

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Anfang April 2015 wurde eine Laichschnur der Erdkröte im Plangebiet in einem Graben nördlich des Schwarzbachs nachgewiesen.

Erdkröten besiedeln eine Vielzahl von Gewässern, bevorzugt mit Strukturen, an denen sie ihre Laichschnüre befestigen können. Da die Larven giftig sind, können sie auch Fischteiche als Laichgewässer nutzen. Als Landlebensraum dienen Wälder und nicht zu intensiv bewirtschaftete Kulturlandschaft, zuweilen auch Gärten. Die im Regelfall geburtsorttreue Art kann einen großen Aktionsradius von über einem Kilometer besitzen. Da die Erdkröte häufig lange Wanderungen zwischen Winterquartier und Laichgewässer vollzieht, ist die Art oft von Lebensraumzerschneidung (z. B. durch stark befahrene Straßen) betroffen.

Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Von Grasfrosch wurden sowohl Laichballen, ein subadultes Tier als auch ein adultes Tier kartiert. Die Laichballen wurden in der Nähe der Fischteiche in Pelkum festgestellt.

Der Grasfrosch ist neben der Erdkröte die häufigste Amphibienart in Nordrhein-Westfalen. Er nutzt nahezu alle Arten von Stillgewässern als Laichhabitat. Auch das Spektrum der besiedelten Landlebensräume ist sehr breit. Der Grasfrosch wird häufig auch im besiedelten Bereich gefunden. Die recht standorttreue Art legt im Frühjahr ausgeprägte Wanderungen zu den Laichgewässern zurück.



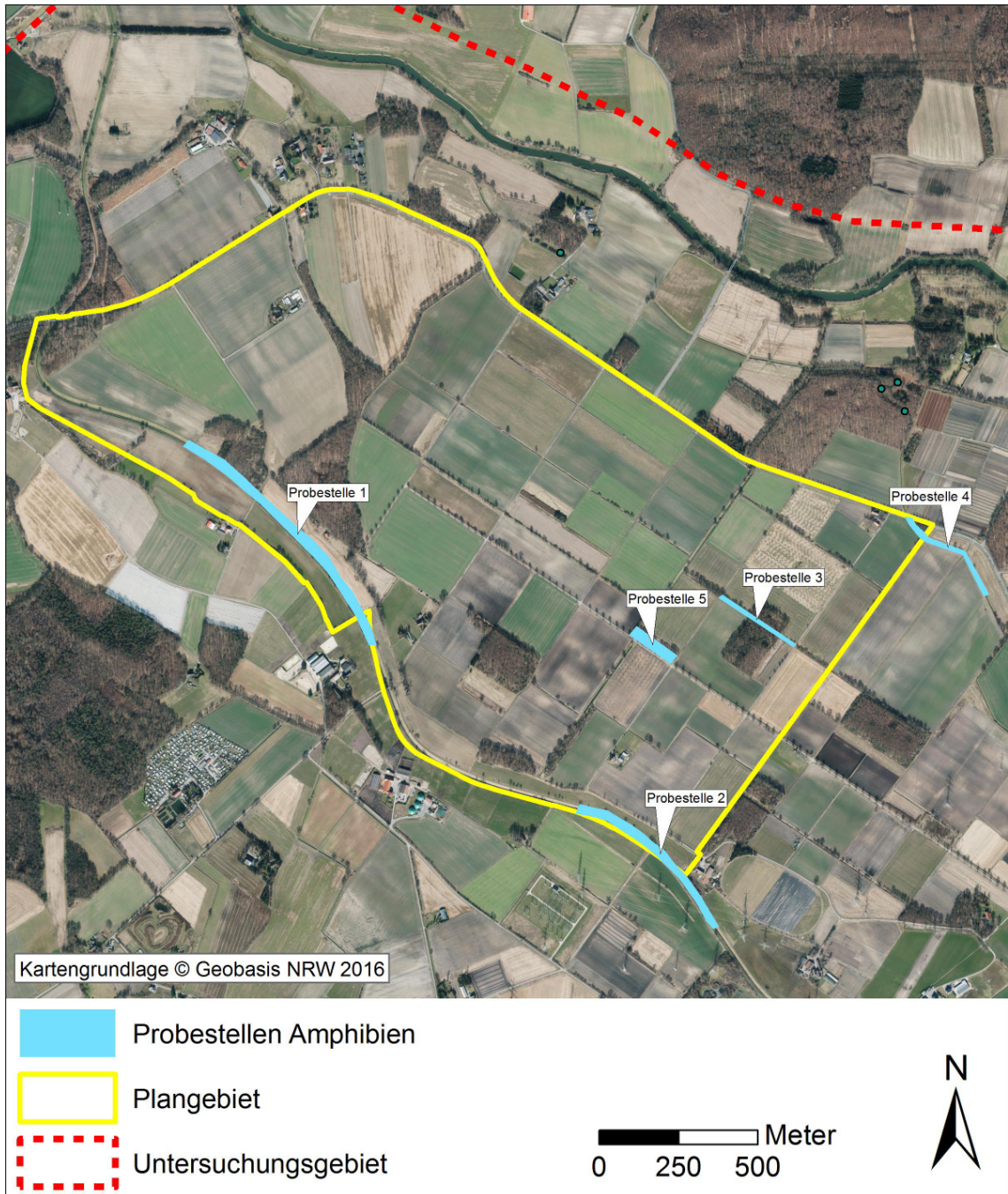


Abbildung 3 Probestellen der Amphibienkartierung

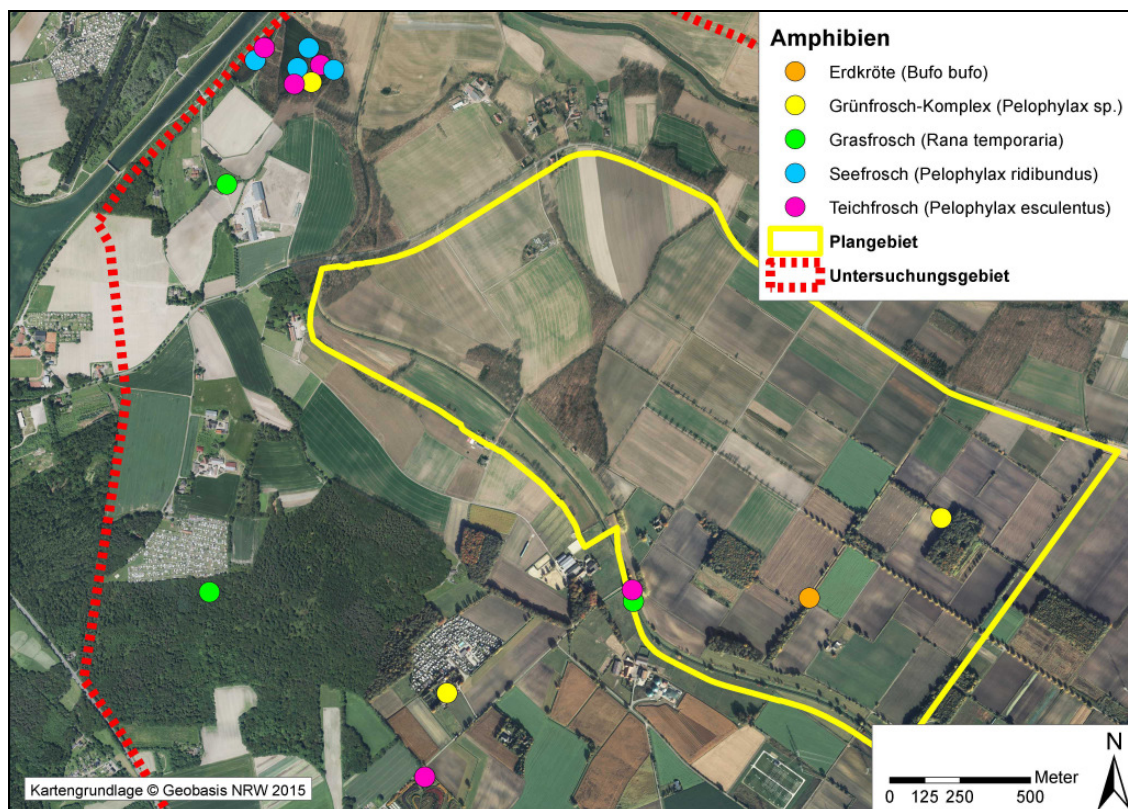


Abbildung 4 Fundpunktkarte Amphibien

Grünfrosch-Komplex (*Pelophylax* sp.)

Von Mai bis Juni 2015 wurden Grünfrösche an drei verschiedenen Standorten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Im Juni 2015 wurden am Fischteich in Pelkum eindeutig der Seefrosch und der Teichfrosch nachgewiesen. Es wurden dort aber auch akustisch nicht eindeutig differenzierbare Rufe vernommen. Diese könnten auch vom Kleinen Wasserfrosch stammen. Dies stimmt mit den Erfassungen von MÜLLER (2011) überein. Es wurden zudem jeweils Einzeltiere am Campingplatz "In der Deipe" und in einem Graben (Probestelle 3) im Plangebiet beobachtet. Bei diesen Einzelfunden war eine Bestimmung auf Artniveau aufgrund der Art der Beobachtungen nicht möglich.

Zum Grünfrosch-Komplex zählen der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), der Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) und der Bastard der beiden Arten, der Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*).

Während sich der Kleine Wasserfrosch recht gut vom Seefrosch unterscheidet, lassen sich diese beiden Arten häufig schwerer vom Bastard trennen, dessen Merkmalsausprägungen zwischen denen der Eltern stehen. Am einfachsten lassen sich die Arten anhand der Rufe differenzieren. Rufen die Tiere jedoch nicht oder untypisch und lassen sich nur aus größerer Entfernung oder nur für einen kurzen Moment beobachten, ist eine sichere Ansprache oft nicht möglich. In solchen Fällen wurden die Nachweise als Grünfrosch-Komplex registriert. Gleiches gilt für Nachweise von Kaulquappen der drei Grünfrösche, die sich im Gelände nicht voneinander unterscheiden lassen. Die Grünfrösche sind stärker an das Wasser gebunden als die



meisten übrigen heimischen Amphibienarten. Besonders der Seefrosch hält sich vorwiegend am oder im Wasser auf. Er überwintert auch meist im oder unmittelbar am Gewässer. Kleiner Wasserfrosch und Teichfrosch entfernen sich dagegen häufiger vom Gewässer und können auch längere Wanderungen durchführen; bei hohen Populationsdichten dispergieren häufig die semiadulten Tiere. Der Teichfrosch bevorzugt Winterquartiere an Land; der Kleine Wasserfrosch überwintert fast ausschließlich im Landversteck.

3.4 Libellen

3.4.1 Methodik

Die Erfassung der Libellen erfolgte durch Sichtbeobachtung und Netzfänge an den Fortpflanzungsgewässern. Die Kartierung der Libellen sollte nur im Plangebiet erfolgen, weil eine Betroffenheit nur im Plangebiet zu erwarten ist. Dazu sollten alle Probestrecken aus MÜLLER (2011) im Plangebiet untersucht werden. Ausweislich der Ergebniskarte der Erstkartierung (MÜLLER 2011) lagen vier der damals untersuchten Probestrecken innerhalb dieses Gebietes. An diesen repräsentativen Probestrecken sowie an einem weiteren wasserführenden Graben erfolgte die Erfassung der Libellen (s. Abbildung 5). Über die systematische Beprobung dieser Probestrecken wurde das Artenspektrum im Plangebiet sicher nachgewiesen. Zudem wurden Zufallsbeobachtungen im Untersuchungsgebiet notiert und ausgewertet. Zwei Probestellen sind Teilstücke des Schwarzbaches. Zudem wurden drei Gräben im Plangebiet erfasst.

3.4.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden zwölf Libellenarten nachgewiesen. Die gefundenen Arten sind in der Gesamtartenliste (Tabelle 4 in Anhang 1) aufgeführt. Das Artenspektrum deckt sich mit den Daten von MÜLLER (2011). Es wurde gezielt nach der FFH-Anhang II-Art Helm-Azurjungfer gesucht. Diese konnte aber, wie von MÜLLER (2011), nicht im Plangebiet beobachtet werden. Eine Auflistung zur Verteilung der Arten auf die Probestellen befindet sich in Tabelle 3.



Tabelle 3 Verteilung der Libellen-Arten auf die Probestellen

(s. Abbildung 5)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	1	2	3	4	5
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	mb	-	-	-
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	-	-	EB	-	-
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	-	mb	-	-
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	sb	sb	mb	-	-
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>	EB				
Gemeine Weidenjungfer	<i>Lestes viridis</i>	sb	-	-	-	-
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	-	EB	-	-
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	EB	EB	-	-	-
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	mb	mb	-	-	-
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>	EB	-	-	-	-
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	-	-	mb	-	-
Pokaljungfer	<i>Erythromma lindenii</i>	mb	-	-	-	-

Erläuterungen:

sb = sicher bodenständig (Eiablagen, schlüpfende Tiere oder Exuvien), mb = möglicherweise bodenständig,

EB = Einzelbeobachtung

Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)

Am 12.06.2015 wurde am Schwarzbach eine Blaue Federlibelle gefangen.

Blaue Federlibellen kommen typischerweise an Flüssen und ruhigen Bächen vor. Sie ist dort die einzige *Platycnemis*-Art und anhand des breiten Kopfes und der federartigen Beine zu erkennen.

Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)

Am 11.09.2015 wurde eine Blaugrüne Mosaikjungfer an einem Graben im Plangebiet beobachtet.

Die Blaugrüne Mosaikjungfer besiedelt ein sehr weites Spektrum unterschiedlicher permanenter stehender Gewässer. Bevorzugt werden kleine, eher schattige Gewässer wie Gartenteiche oder kleine Park- und Waldseen.

Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*)

Am 22.05.2015 wurde an einem Graben im Plangebiet eine Frühe Adonislibelle festgestellt.

Die Frühe Adonislibelle ist typischerweise an Weihern, langsam fließenden Bächen und auch moorigen Tümpel anzutreffen.



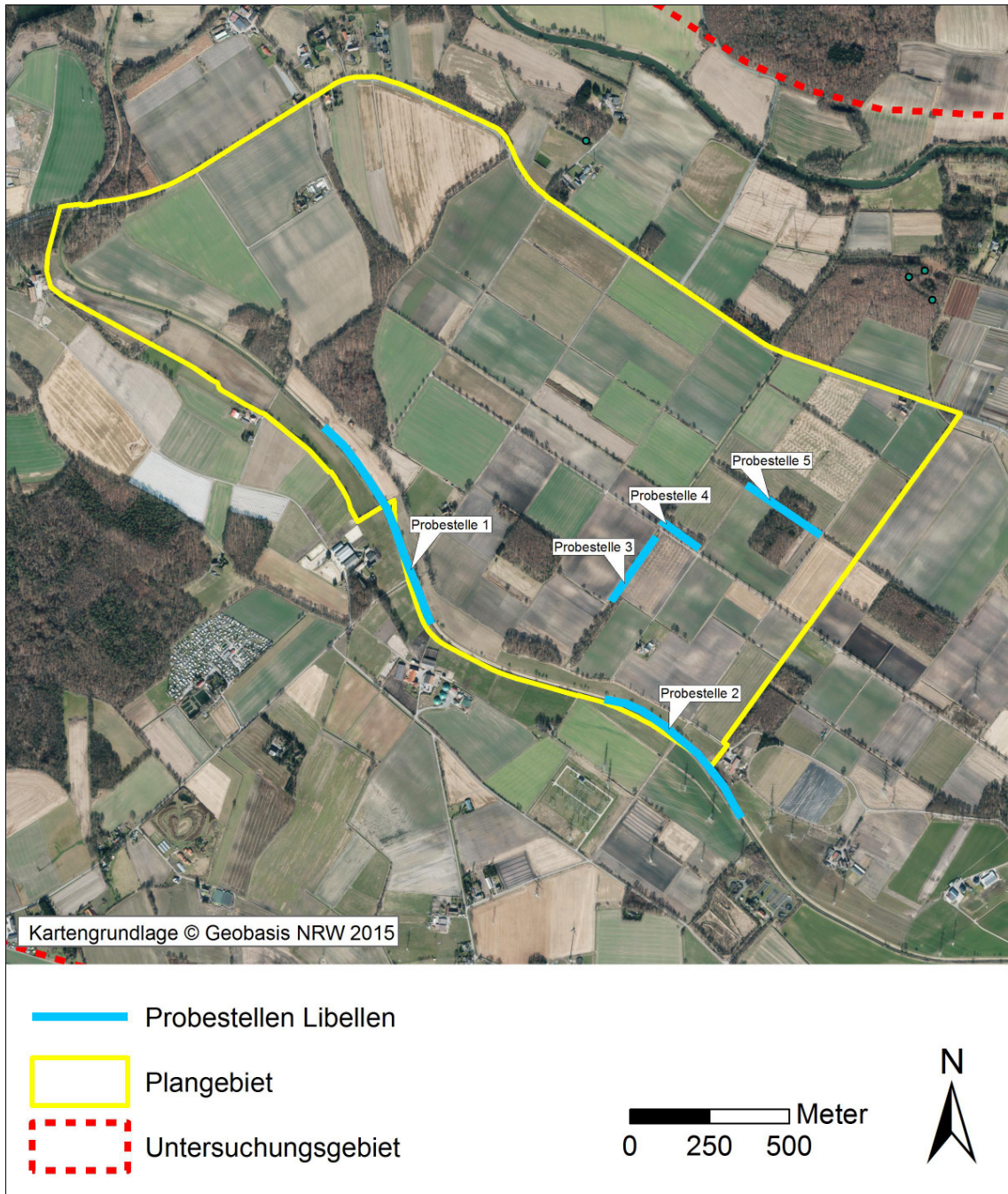


Abbildung 5 Probstellen der Libellenkartierung

Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*)

Die Gebänderte Prachtlibelle wurde an vier verschiedenen Erfassungstagen im Plangebiet nachgewiesen. Sie ist die häufigste an den Probestellen anzutreffende Libellenart. Die von MÜLLER (2011) erfassten Zahlen (geschätzt 500-600 Männchen am Schwarzbach zur Hauptflugzeit) konnten 2015 nicht bestätigt werden (ca. 50 Männchen am Schwarzbach zur Hauptflugzeit). Diese Art reproduziert im Plangebiet.

Gebänderte Prachtlibellen kommen typischerweise an Fließgewässern vor. Sie meiden kalte Wildbäche und sind an großen Flüssen selten.

Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*)

Am 06.08.2015 wurde eine männliche Gemeine Heidelibelle am Schwarzbach beobachtet.

Diese Art kommt vorwiegend an stehenden Gewässern aller Art vor.

Gemeine Weidenjungfer (*Lestes viridis*)

Am 11.09.2015 wurde am Schwarzbach ein Paar der Gemeinen Weidenjungfer gefangen. Diese Art reproduziert am Schwarzbach.

Die Gemeine Weidenjungfer bevorzugt stehende oder langsam fließende Gewässer mit Bäumen oder Büschen am Rand, in denen die Eier abgelegt werden.

Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*)

Am 26.08.2015 wurden drei männliche Große Heidelibellen an einer Probestelle im Plangebiet festgestellt.

Bei der Großen Heidelibelle handelt es sich um die größte und auch häufigste Art der Heidelibellen. Sie ist eine sehr wanderfreudige Libellenart, mit einem sehr breiten Habitatspektrum.

Große Königslibelle (*Anax imperator*)

Am 12.06.2015 wurde an zwei verschiedenen Standorten am Schwarzbach jeweils eine Große Königslibelle beobachtet.

Große Königslibellen bevorzugen stehende Gewässer der offenen Landschaft.



Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*)

Es wurden an drei verschiedenen Erfassungstagen, zwischen Mai und August 2015, Große Pechlibellen am Schwarzbach festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass diese Art am Schwarzbach reproduziert.

Die Große Pechlibelle kommt an Fließ- und vor allem Stillgewässern vor.

Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*)

Am 17.06.2015 wurde am Schwarzbach ein Großer Blaupfeil festgestellt. Hierbei handelte es sich um ein Weibchen.

Der Große Blaupfeil ist eine sehr häufige Libellenart in Europa. Sie bevorzugt stehende oder langsam fließende Gewässer. Die Hauptflugzeit ist von Juni bis August.

Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)

Es wurden im Mai und im Juni 2015 Hufeisen-Azurjungfern an einer Probestelle im Plangebiet festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass diese Art im Plangebiet reproduziert.

Die Hufeisen-Azurjungfer ist die häufigste Azurjungfer in Europa.

Pokaljungfer (*Erythromma lindenii*)

Anfang August 2015 wurde ein Männchen der Pokaljungfer am Schwarzbach gefangen.

Die Pokaljungfer kommt an größeren, sauerstoffreichen Gewässern, wie Seen, Kiesgruben, langsam strömenden, großen Flüssen und breiten Kanälen mit üppiger Gewässervegetation vor.



4 Zusammenfassung

Mit dem Industrieareal newPark will die newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH einen Standort für neue Industrie in Nordrhein-Westfalen entwickeln. Die Entwicklungsfläche (Plangebiet) mit einer Gesamtgröße von 288 ha befindet sich im Bereich der ehemaligen Rieselfelder auf dem Gebiet der Stadt Datteln. Die Fläche wird in 156 ha Industrie- und Gewerbeflächen, ca. 115 ha Grün- und Freiflächen sowie ca. 23 ha sonstige Flächen unterteilt. Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2015 wurde ein Untersuchungsgebiet mit einer Gesamtfläche von 1.600 ha erfasst, welche sich aus dem Plangebiet und umgebenden Flächen zusammensetzt. Der vorliegende Fachbeitrag stellt die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen als Basis für eine Eingriffsbeurteilung und der notwendigen Berücksichtigung des Artenschutzes (gemäß § 44 BNatSchG) dar und berücksichtigt dabei zusätzlich Daten früherer faunistischer Erfassungen.

Es wurden im gesamten Untersuchungsgebiet insgesamt neun Fledermaus-Arten sicher nachgewiesen. Von den neun Arten wurden sechs im Plangebiet nachgewiesen. Hinzu kommen zwei Artengruppen, die im Untersuchungsgebiet und im Plangebiet festgestellt wurden, deren Vertreter sich anhand bioakustischer Methoden nicht trennen lassen (Graues und Braunes Langohr, Arten der Gattung *Myotis*). Alle Arten sind planungsrelevant.

Es wurden insgesamt 105 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, davon sind 42 Arten planungsrelevant. Von den 42 planungsrelevanten Arten sind 28 Brutvögel im Untersuchungsgebiet. Sieben planungsrelevante Arten wurden im Plangebiet festgestellt. Im Randbereich des Plangebietes wurden zehn planungsrelevante Brutvogelarten festgestellt. Außerhalb des Plangebietes wurden 26 planungsrelevante Brutvogelarten festgestellt. Der Brutvogelbestand des Untersuchungsgebietes setzt sich aus Arten landwirtschaftlich geprägter Strukturen zusammen. Für das Projekt von besonderer Bedeutung sind die Vorkommen der Feldvögel Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz und Wachtel. Von der Feldlerche wurden im Plangebiet und dessen Randbereich neun Brutvorkommen, vom Kiebitz sechs Brutvorkommen, vom Rebhuhn vier Brutvorkommen und von der Wachtel zwei Brutvorkommen festgestellt. Zudem wurde im Vergleich zu früheren Untersuchungen eine deutliche Populationssteigerung bei der Nachtigall im Plangebiet nachgewiesen.

Die Libellen und die Amphibien wurden systematisch im Plangebiet an repräsentativen Probestrecken erfasst, da entsprechend vorhergehender Untersuchungen (LANDSCHAFT+SIEDLUNG GBR 2014) durch den Eingriff keine Auswirkungen außerhalb des Plangebietes zu erwarten waren. Zudem wurden Zufallsbeobachtungen im Untersuchungsgebiet ausgewertet. Es wurden insgesamt vier Amphibienarten und zwölf Libellenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Keine davon ist planungsrelevant.



5 Literatur, Quellen

BFN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) (2009): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), Bonn.

BNATSCHG (Bundesnaturschutzgesetz): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), in Kraft getreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl I Nr. 3 S. 95, 99) in Kraft getreten am 29.01./01.08.2013.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dez. 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23-83.

KAISER, M. (2014): Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW; Stand 23.12.2014; Datei: Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW - ampelbewertung_planungsrelevante_arten_20141223.pdf.

KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen Heft 1/2005, S. 12-17.

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände - LANUV-Fachbericht 36: Recklinghausen.

LANDSCHAFT+SIEDLUNG GBR (2014): newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH. newPark Datteln. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Stand: 22.12.2014, Recklinghausen. Im Auftrag der newPark Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH.

LÖBF (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW) (2006): Ökologische Flächenstichprobe (ÖFS)/ Landschaftsmonitoring NRW (LaMoni) – Arbeitsanleitung – Brutvogelkartierung. Bearb.: H. König, Dezernat Biomonitoring und Erfolgskontrollen. Stand IV/2006.

LÖBF (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW) & NWO (Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (2002): Methodenanleitung zur Bestandserfassung von Wasservogelarten in Nordrhein-Westfalen, Teil 1: Brutbestände. Charadrius 38: Heft 2. 70 S.



MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.) (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Broschüre, Düsseldorf, 257 S.

MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.18.

MÜLLER, A. (2011): newPark Datteln GmbH. Faunistische Erfassungen der Vögel (Brut- und Rastvögel), Fledermäuse, Amphibien und Libellen. Bericht zur Kartierung zwischen August 2009 und Mai 2011. Im Auftrag von Landschaft+Siedlung GbR, Recklinghausen.

NABU (Naturschutzbund Deutschland e. V.) (Hrsg.) (2013): Gefährdung und Schutz – Vögel der Agrarlandschaften. NABU-Bundesverband, Berlin.

PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Mensch & Buch Verlag, Berlin, 269 S.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die neue Brehm-Bücherei, Band 648. 2., aktualisierte und überarbeitete Auflage. Hohenwarsleben: Westarp-Wissenschaften Verlagsgesellschaft.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA). Radolfzell. 792 S.



Anhang 1: Gesamtartenliste

Erläuterung der Abkürzungen

ROTE LISTE Nordrhein-Westfalen (LANUV 2011), Bundesrepublik Deutschland (BFN 2009) und wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013)

NRW	Nordrhein-Westfalen
TL	Tiefland
WBWTL	Naturräume Westfälische Bucht / Westfälisches Tiefland
WB	Naturraum Westfälische Bucht (Teilgebiet von WBWTL)
D	Bundesrepublik Deutschland
RL WD	Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands

Gefährdungsgrade

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
D	Daten unzureichend
R	durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet
V	Vorwarnliste
na	nicht aufgeführt
nb	nicht bewertet
+	ungefährdet

Zusatzkriterien zu den Gefährdungsgraden R, 1, 2, 3, V und +

S	von Schutzmaßnahmen abhängig
---	------------------------------

Zusatzkriterien (Risikofaktoren) zu den Gefährdungsgraden der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013)

D	direkte, absehbare menschliche Einwirkungen
---	---

/ mit Schrägstrich getrennte Einträge bezeichnen Kriterien, die nach Unterarten oder biogeographischen Populationen differenziert werden



Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Nr. 92/43/EWG in der zzt. gültigen Fassung

FFH A2	Anhang-II-Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie): Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
FFH A4	Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Vogelschutzrichtlinie Nr. 79/409/EWG in der zzt. gültigen Fassung

VS-RL	besonders geschützte Arten nach Vogelschutzrichtlinie (VSRL)
VS-RL 1	in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten nach Anhang 1 VSRL
VS-RL W	wandernde Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) VSRL, für die Schutzmaßnahmen erforderlich sind (NRW-spezifische Auswahlliste gemäß MUNLV 2010 - VV-Habitatschutz)

EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/97 in der zzt. gültigen Fassung

VO(EG)A	streng geschützte Arten gemäß § 7, Abs. 2, Satz 14 BNatSchG
---------	---

Erhaltungszustand planungsrelevanter Arten in NRW (KAISER 2014)

ATL	Erhaltungszustand der Art innerhalb der atlantischen Region
-----	---

Erhaltungszustand

G	Erhaltungszustand günstig
U	Erhaltungszustand ungünstig/unzureichend
S	Erhaltungszustand ungünstig/schlecht

Zusatzkriterien zum Erhaltungszustand

+	Erhaltungszustand sich verbessernd
-	Erhaltungszustand sich verschlechternd

Abkürzungen bei einigen Arten, die mit unterschiedlichem Status vorkommen können

B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
W	Wintervorkommen



Tabelle 4 Gesamtartenliste

Die Gesamtartenliste enthält alle Arten, die im Zeitraum März bis September 2015 im Untersuchungsgebiet erfasst wurden.

grau unterlegte Arten sind planungsrelevant nach KAISER (2014) und im Text behandelt. **Deutscher Name:** Angaben (in Klammern) – r = reproduzierend, z = ziehend.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	NRW	TL	WBWTL	FFH A2	FFH A4	VS-RL	VS-RL 1	VS-RL W	VO(EG)A	D	RL WD	ATL
Fledermäuse													
Braunes/Graues Langohr	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	G/1	G/1			x					V/2		G/S
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	2			x					G		G-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	+	+			x					+		G
Großer Abendsegler (r)	<i>Nyctalus noctula</i>	R	R			x					V		G
Großer Abendsegler (z)	<i>Nyctalus noctula</i>	V	V			x					V		G
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	V	V			x					D		U
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D			x					D		U+
<i>Myotis</i> sp.	<i>Myotis</i> sp.	2/3/G/+/ na	2/3/G/+/ na		(x)	x					+/D/N/1/2		G/U/S
Rauhautfledermaus (r)	<i>Pipistrellus nathusii</i>	R	R			x					+		G
Rauhautfledermaus (z)	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+			x					+		G
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G	G			x					+		G
Zweifarb-Fledermaus (r)	<i>Vespertilio murinus</i>	R	R			x					D		G
Zweifarb-Fledermaus (z)	<i>Vespertilio murinus</i>	D	D			x					D		G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+			x					+		G



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	NRW	TL	WBWTL	FFH A2	FFH A4	VS-RL	VS-RL 1	VS-RL W	VO(EG)A	D	RL WD	ATL
Vögel													
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		+			x				+	+	
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	+		+			x				+	+	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V		V			x				+	+	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3		2			x		x	x	3	+	U
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1S		1S			x		x	x	1	V	B:S; R:G
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	+		+			x				+	+/+	
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	+		+			x				+	+	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		+			x				+	+	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V		V			x				V	V	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1S		1S			x		x		3	V	S
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		+			x				+	+	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	+		+			x				+	+	
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	+		+			x				+	+	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+		+			x				+	+	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		+			x				+	+	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	+		+			x	x		x	+	+	G
Elster	<i>Pica pica</i>	+		+			x				+		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3S		3			x				3	+	U-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3		V			x				V	+	U
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V		+			x				+	+	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3		3			x		x	x	+	+	U
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	0		0			x			x	2	V	G



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	NRW	TL	WBWTL	FFH A2	FFH A4	VS-RL	VS-RL 1	VS-RL W	VO(EG)A	D	RL WD	ATL
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		+			x				+	+	
Gartengraszmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		+			x				+	+	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V		V			x				+	+	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	V		+			x				+	+	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V		V			x				+	+	
Graugans	<i>Anser anser</i>	+		+			x				+	+	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	+		+			x				+	+	G
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		+			x				+	+	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	+		+			x				+	+	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+		+			x				+		
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V		V			x			x	+	+	G-
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	+		+			x				+		
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	+		+			x				+	+	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		+			x				+	+	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V		V			x				V		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		+			x				+	+	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	+		+			x				+	+	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	+		+			x				+	+	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	nb		nb			x				nb		
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	nb		nb							nb		
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+		+			x				+	+	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3S		3			x		x	x	2	V	B:U,R:U
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V		V			x				+	+	



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	NRW	TL	WBWTL	FFH A2	FFH A4	VS-RL	VS-RL 1	VS-RL W	VO(EG)A	D	RL WD	ATL
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		+			x				+	+	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3		+			x				V	+	U
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		+			x				+	+	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	+		+			x				+	+/+D	B:G;WG
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3		3			x				V	3	U-
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	+		+			x				+	+	U
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	+		+			x				+	+	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+		+			x			x	+	+	G
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3S		3			x				V	+	U
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	+		+			x				+	+	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V		+			x	x		x	+		G
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		+			x				+	+	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3		3			x		x		+	+	G
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	VS		2			x	x			+	+	U
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	nb		nb							nb		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		+			x				+	+	
Rauchschnalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3S		3			x				V	+	U
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2S		3S			x				2		S
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	+		+			x				+	+/+	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		+			x				+	+	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3S		+S			x	x		x	+	+	U
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	na		na			x				+	+	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		+			x				+	+	



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	NRW	TL	WBWTL	FFH A2	FFH A4	VS-RL	VS-RL 1	VS-RL W	VO(EG)A	D	RL WD	ATL
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	+S		+S			x				+	V	G
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+		+			x				+	+/+	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	3S		3			x		x		V	+	G
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	R		R			x	x		x	+	+	G
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	+S		+			x	x		x	+		G
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	R		-			x				+	+/+	U+
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		+			x				+	+	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	+		+			x				+	+	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+		+			x			x	+	+	G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	VS		V			x				+	+	
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3S		3S			x			x	2		G-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1S		1S			x				1	V	S
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		+			x				+	+	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+		+			x				+	+/+	
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	nb		nb			x				nb		
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	+		+			x				+		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	+		+			x				+	+	
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V		V			x				V	+	
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	+		+			x				+	V	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	+		+			x				+	+	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	VS		VS			x			x	+	+	G
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	+		+			x				+	+	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2S		2S			x				+	V	U



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	NRW	TL	WBWTL	FFH A2	FFH A4	VS-RL	VS-RL 1	VS-RL W	VO(EG)A	D	RL WD	ATL
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	+		+			x				+	+	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	+		+			x			x	+		G
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3		2			x				+	+	U
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	3		3			x			x	+	+	U
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	3		D			x				V	V	G
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3		V			x		x		V	V	U
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	+		+			x				+		
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3S		3S			x	x		x	3	3V	G
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2S		2			x		x		V	+	S
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	+		+			x				+	+	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	+		+			x				+	+	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		+			x				+	+	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		+			x				+	+	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	+		+			x		x		+	+	B;G;W;G
Amphibien													
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	+		+							+		
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	+		+							+		
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	D		D							+		
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	+		+							+		
Grümfrosch-Komplex	<i>Pelophylax sp.</i>	3/+/D		3/+/D		(x)					+/G		(G)



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	NRW	TL	WBWTL	FFH A2	FFH A4	VS-RL	VS-RL 1	VS-RL W	VO(EG)A	D	RL WD	ATL
Libellen													
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	+	+								+		
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	+	+								+		
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	+	+								+		
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	+	+								V		
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>	+	+								+		
Gemeine Weidenjungfer	<i>Lestes viridis</i>	+	+								+		
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>	+	+								+		
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	+	+								+		
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	+	+								+		
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>	+	+								+		
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	+	+								+		
Pokaljungfer	<i>Erythromma lindenii</i>	+	+								+		



Anhang 2: Revierverteilung planungsrelevanter Brutvogelarten

Außerhalb Plangebiet = Revier liegt vollständig außerhalb des Plangebietes

Plangebiet = Revier liegt vollständig im Plangebiet

Randsiedler = Revier wird von der Grenze des Plangebietes angeschnitten, es liegt teilweise innerhalb des Plangebietes

Bei **rot** markierten Vogelarten wurden Brutpaare im Plangebiet festgestellt.

Gelb markierte Vogelarten sind Randsiedler.

Bei nicht farblich markierten Vogelarten wurden Brutpaare ausschließlich außerhalb des Plangebietes festgestellt.

Die Übersicht über die Revierverteilung planungsrelevanter Brutvogelarten enthält alle planungsrelevanten Brutvögel, die im Zeitraum März bis September 2015 im Untersuchungsgebiet erfasst wurden.

Tabelle 5 Übersicht Revierverteilung planungsrelevanter Brutvogelarten

Anzahl Reviere										Gesamt		
	außerhalb Plangebiet (AP)			Plangebiet (PG)			Randsiedler (RS)			Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht
Lage	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht			
Status	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht
Vogelart												
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)		1									1	
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		2			4	3			2		6	5
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)			1									1
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)		1	9								1	9
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)		1									1	
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)								1			1	
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	16	1	14		2	3			1	16	3	18

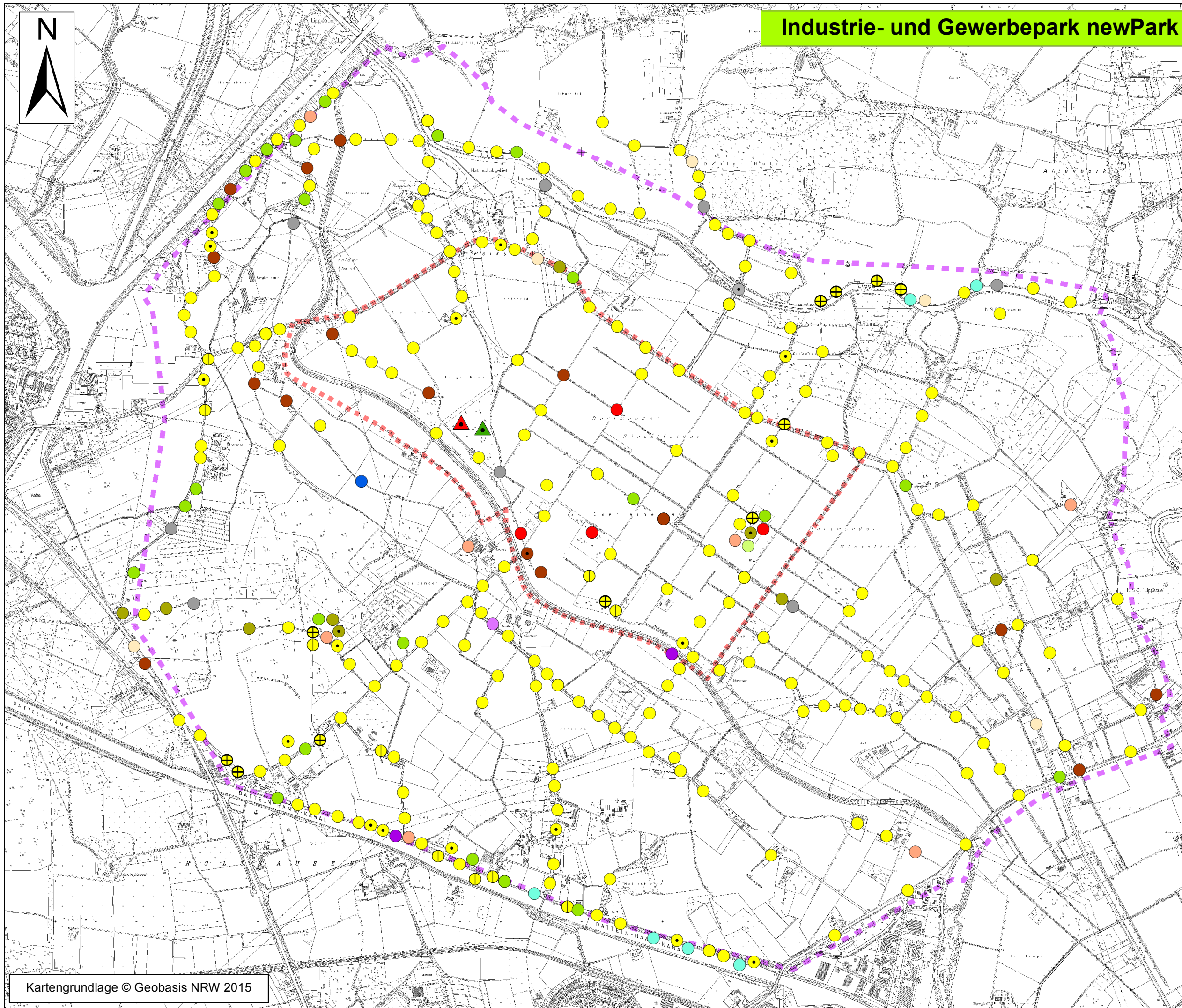


Anzahl Reviere										Gesamt		
	Lage			Plangebiet (PG)			Randsiedler (RS)					
Status	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)			1									1
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)			2									2
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	1	2		1				3		2	5	
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	5									5		
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)			1									1
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)		10	7		4	4		1	1		15	12
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)			1									1
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	4	1	2	1						5	1	2
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)			7			4			1			12
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)			1									1
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)									1			1
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)			1									1
Steinkauz (<i>Athene noctua</i>)	1	3	5						2	1	3	7
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)			2					1	1		1	3
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)			1			2						3
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	1	1	4				1			2	1	4
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)		1	4								1	4
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)			1						1			2
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)			1									1



Anzahl Reviere										Gesamt		
	außerhalb Plangebiet (AP)			Plangebiet (PG)			Randsiedler (RS)					
Lage	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht	Brutnachweis	Brutrevier	Brutverdacht
Status												
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)			1									1
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)			2									2
Gesamt	28	23	67	2	11	18	1	5	6			





Fundpunkte Fledermäuse

- Braunes/Graues Langohr
- Braunes/Graues Langohr balzend
- BreitflügelFledermaus
- BreitflügelFledermaus Beutefang
- ▲ Fransenfledermaus säugendes Weibchen gefangen
- Großer Abendsegler
- ▲ Großer Abendsegler Männchen gefangen
- Kleiner Abendsegler
- Großer/Kleiner Abendsegler
- Myotis sp.
- Myotis sp. Beutefang
- Mückenfledermaus
- Mücken-/Zwergfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Rauhaut-/Zwergfledermaus
- Wasserfledermaus
- ZweifarbFledermaus
- Zwergfledermaus
- Zwergfledermaus Beutefang
- Zwergfledermaus Sozialruf
- Zwergfledermaus balzend

- ▭ Grenze des Plangebietes
- ▭ Grenze des Untersuchungsgebietes

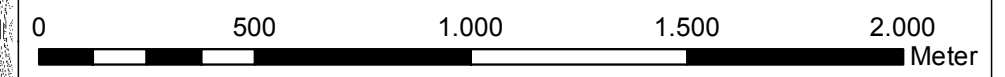
Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015



Revierkarte Neuntöter

 Brutverdacht

 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

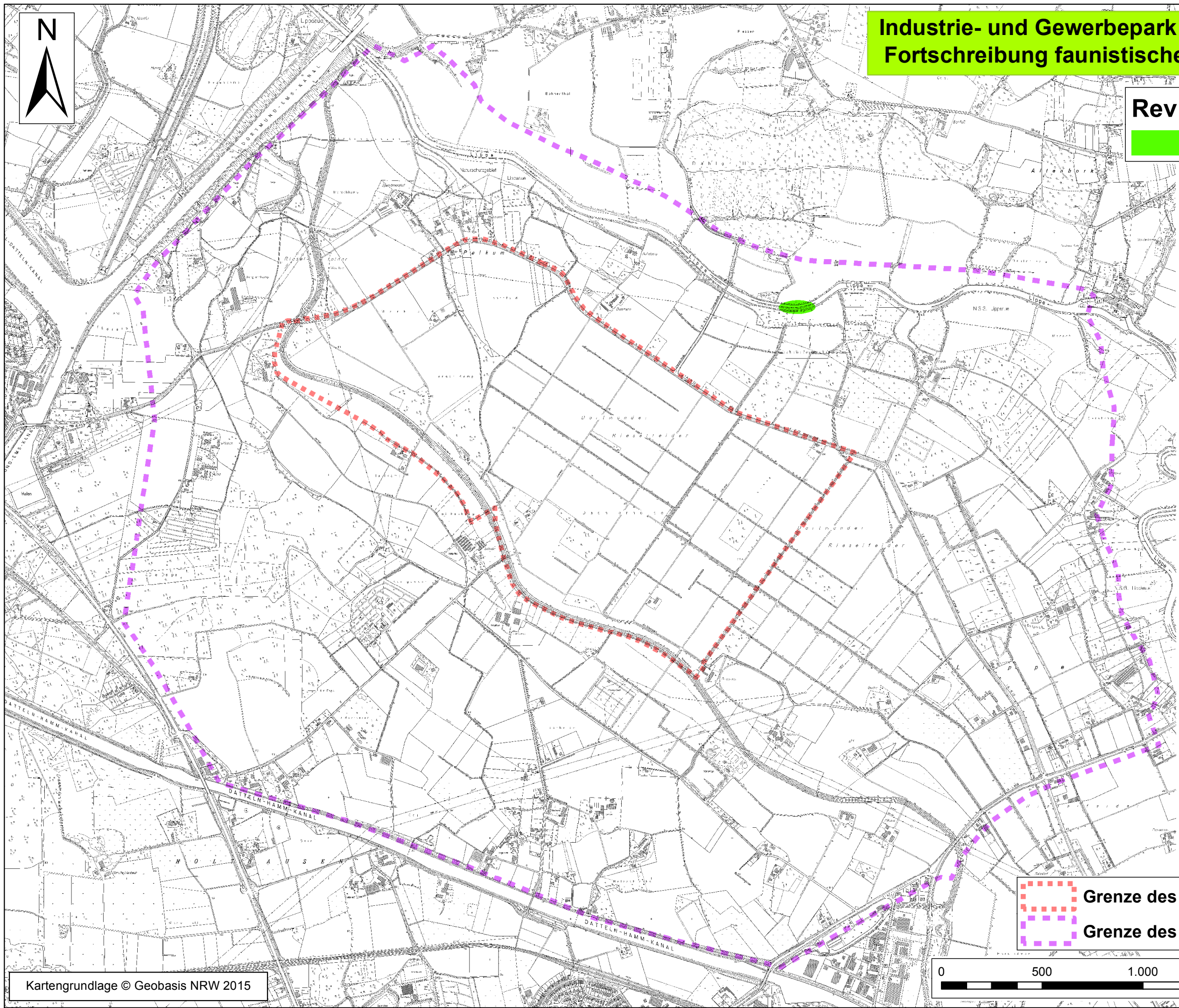


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

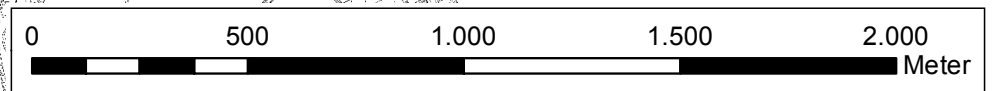


Revierkarte Eisvogel

 Brutrevier



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

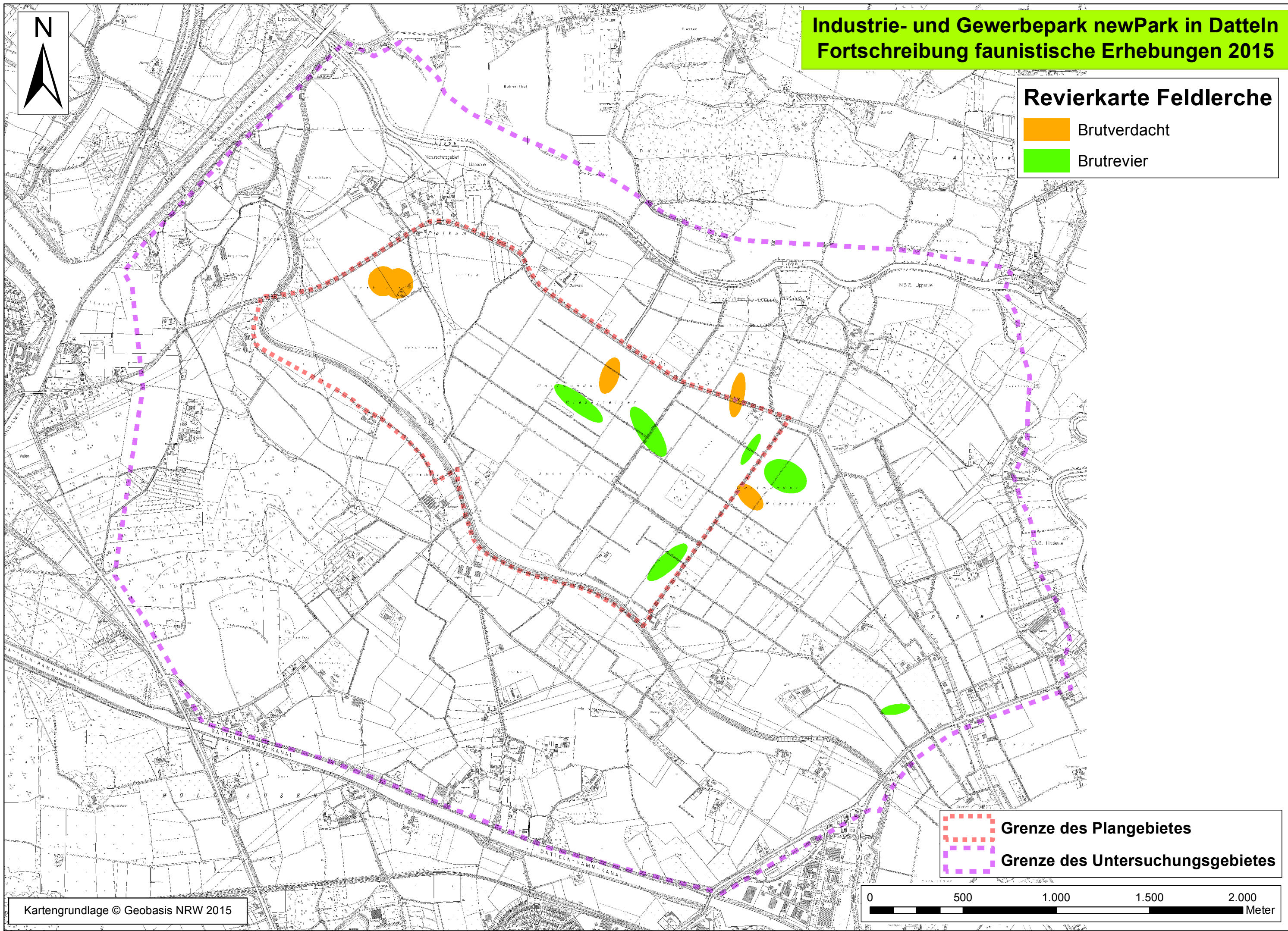


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

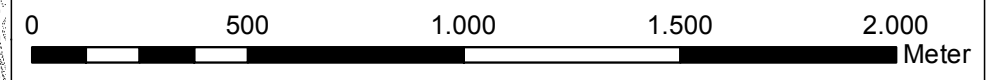


Revierkarte Feldlerche

-  Brutverdacht
-  Brutrevier



-  Grenze des Plangebietes
-  Grenze des Untersuchungsgebietes

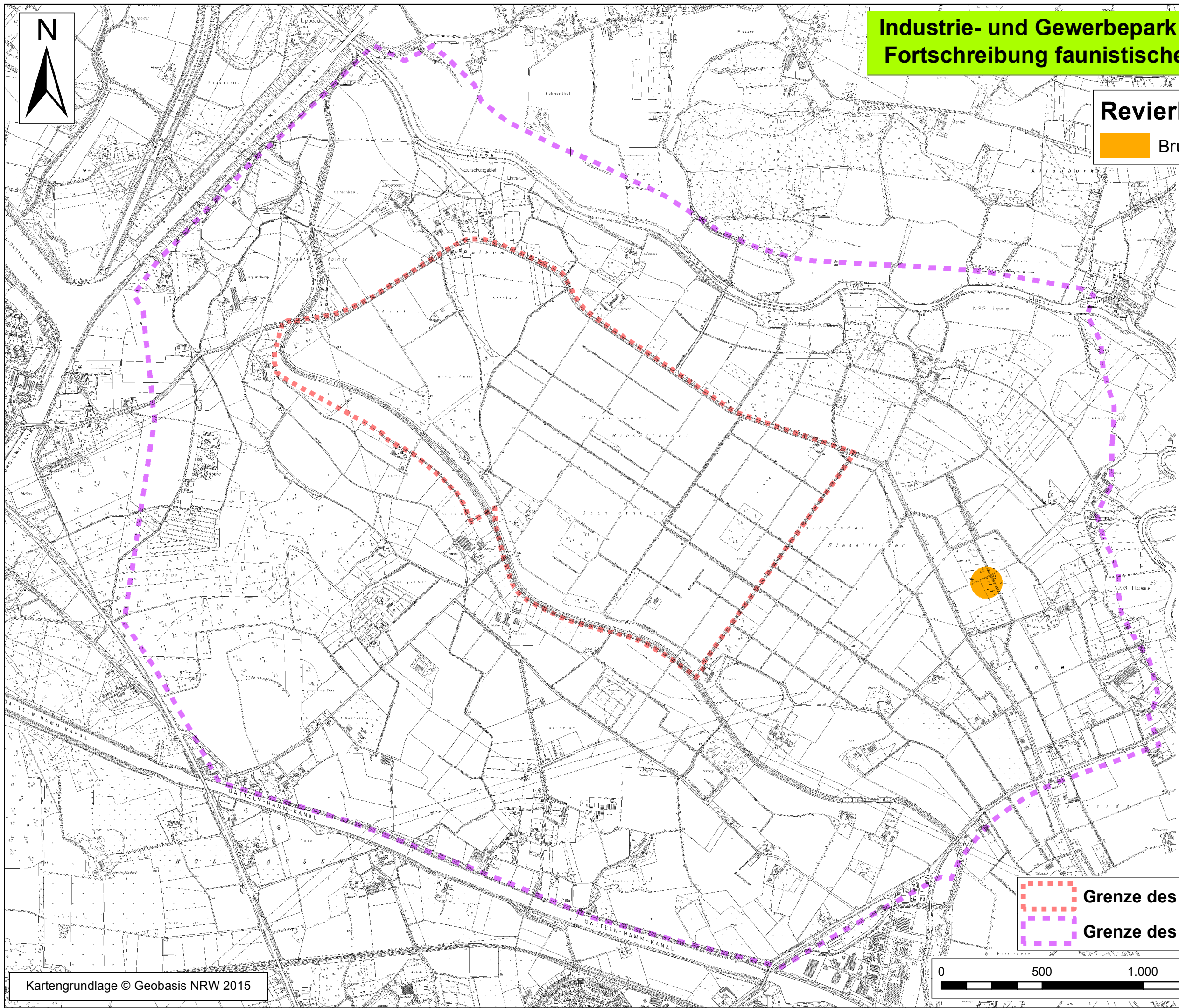


**Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln
Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015**

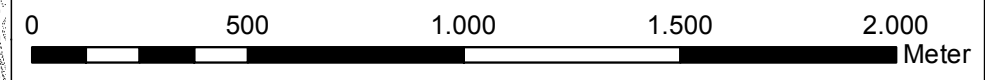


Revierkarte Feldschwirl

 Brutverdacht





 **Grenze des Plangebietes**
 **Grenze des Untersuchungsgebietes**

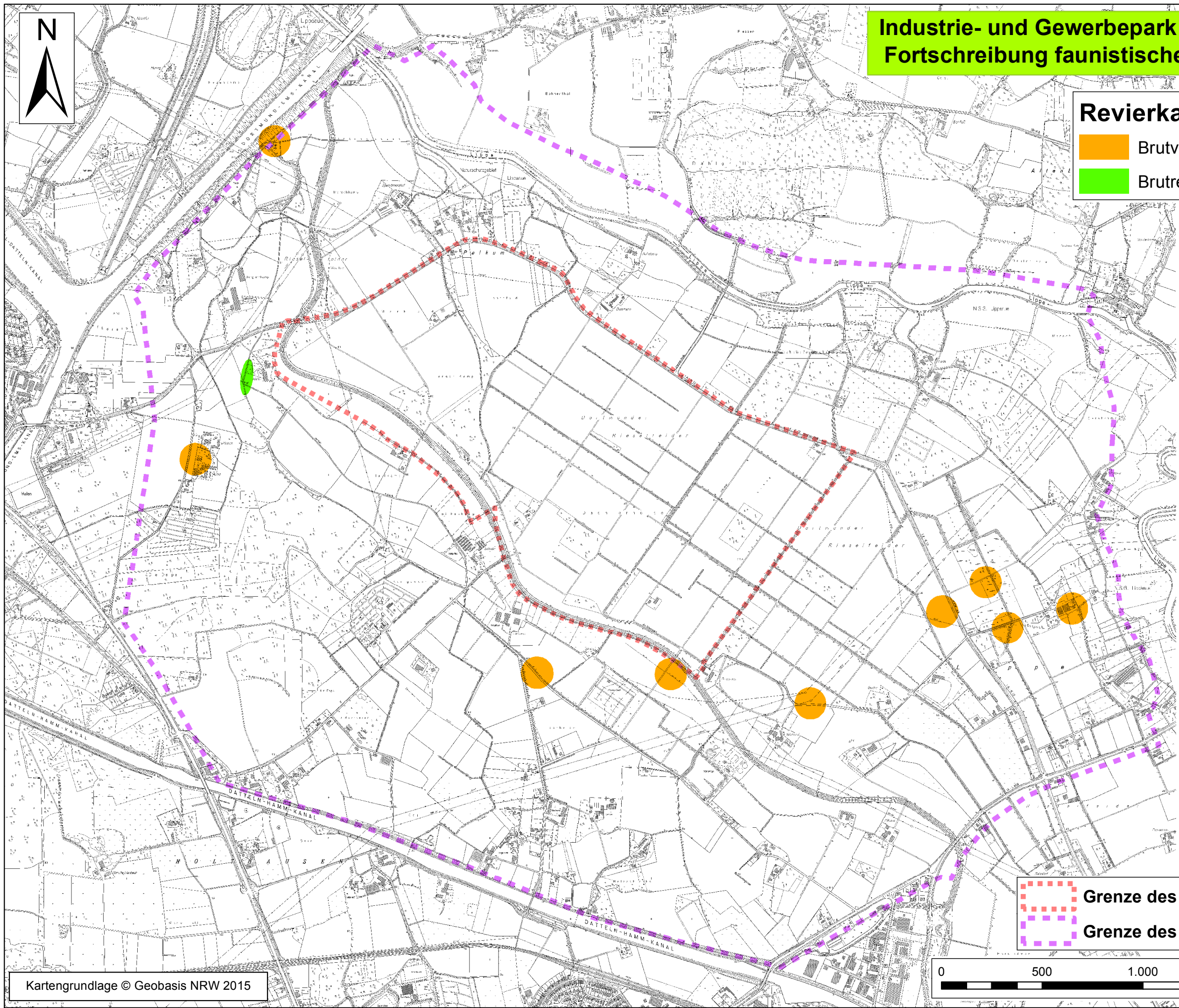


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

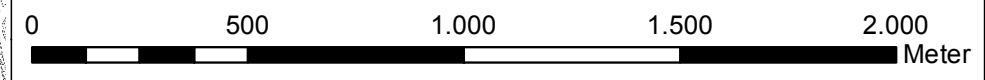


Revierkarte Feldsperling

-  Brutverdacht
-  Brutrevier




-  Grenze des Plangebietes
-  Grenze des Untersuchungsgebietes



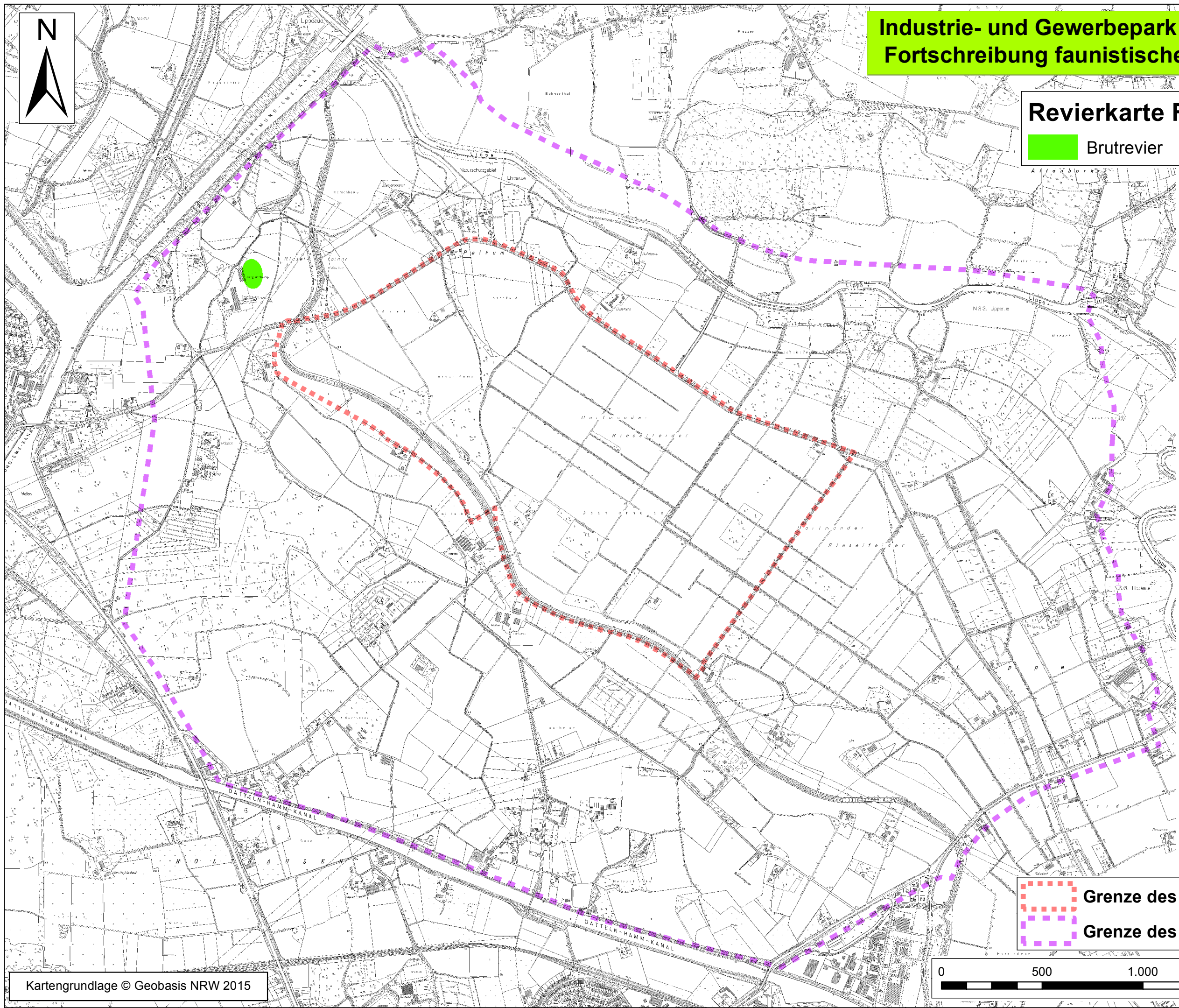
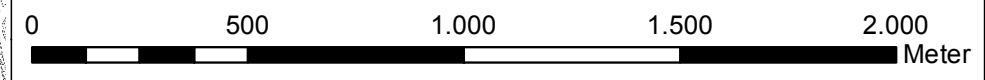
**Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln
Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015**



Revierkarte Flussregenpfeifer

 Brutrevier

 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

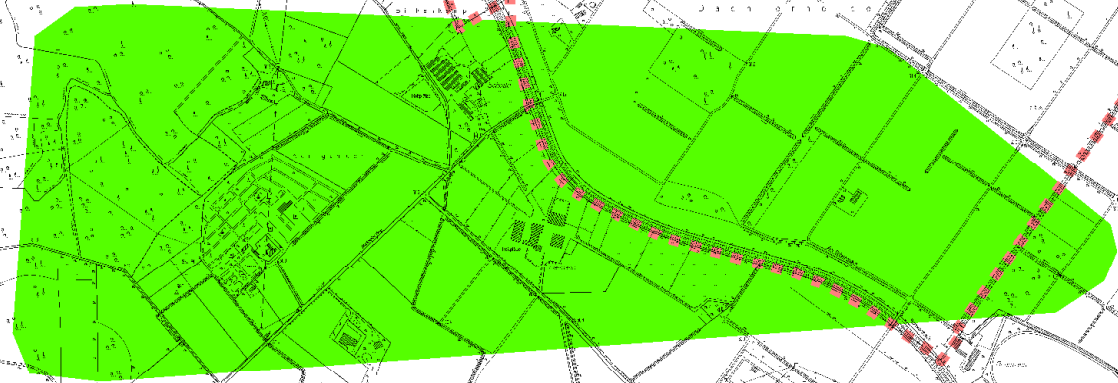


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

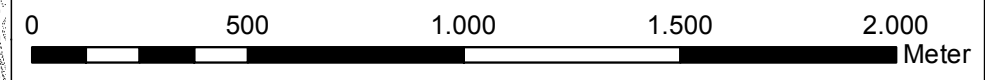


Revierkarte Habicht

 Brutrevier






 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

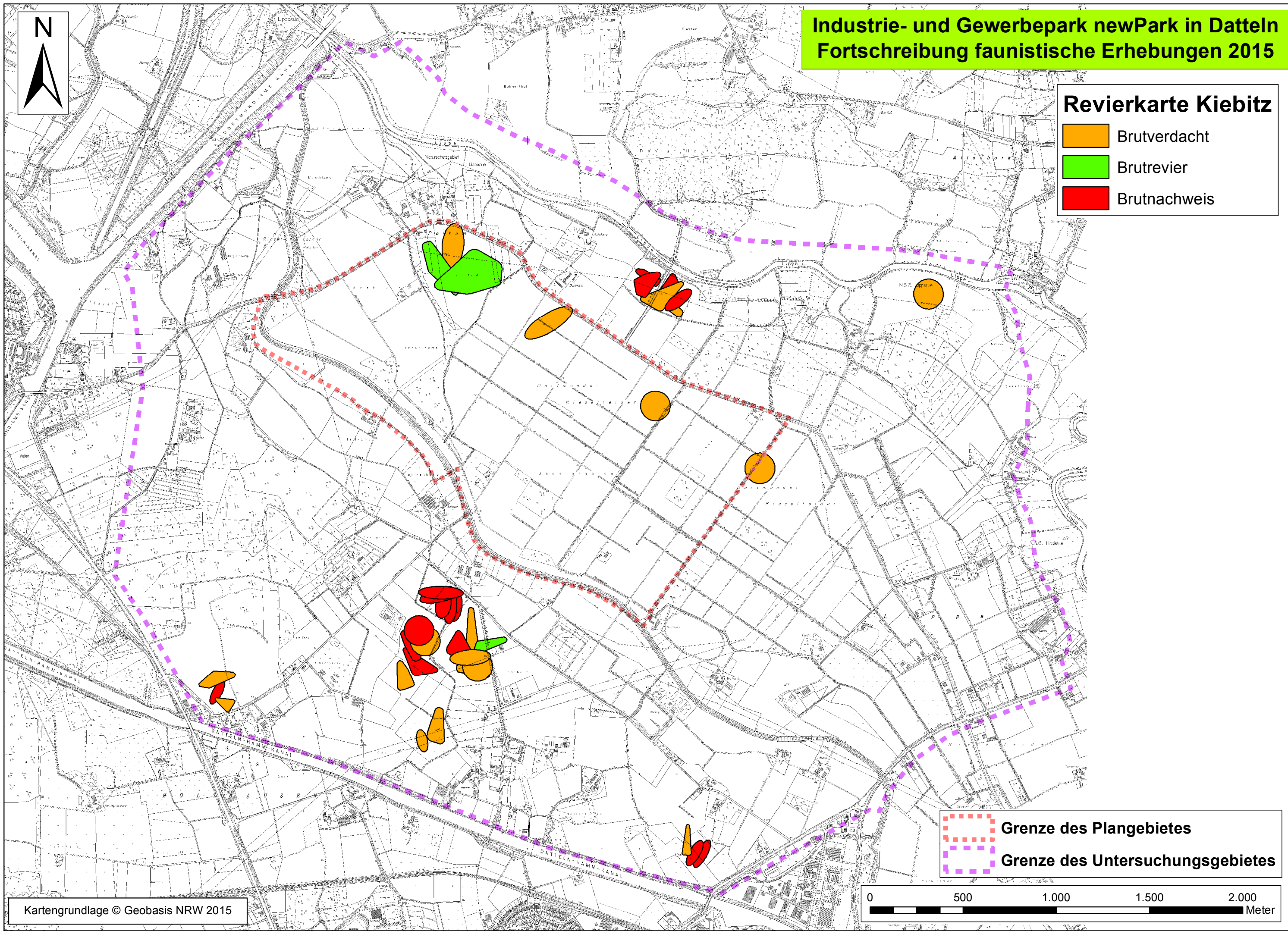


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015



Revierkarte Kiebitz

-  Brutverdacht
-  Brutrevier
-  Brutnachweis



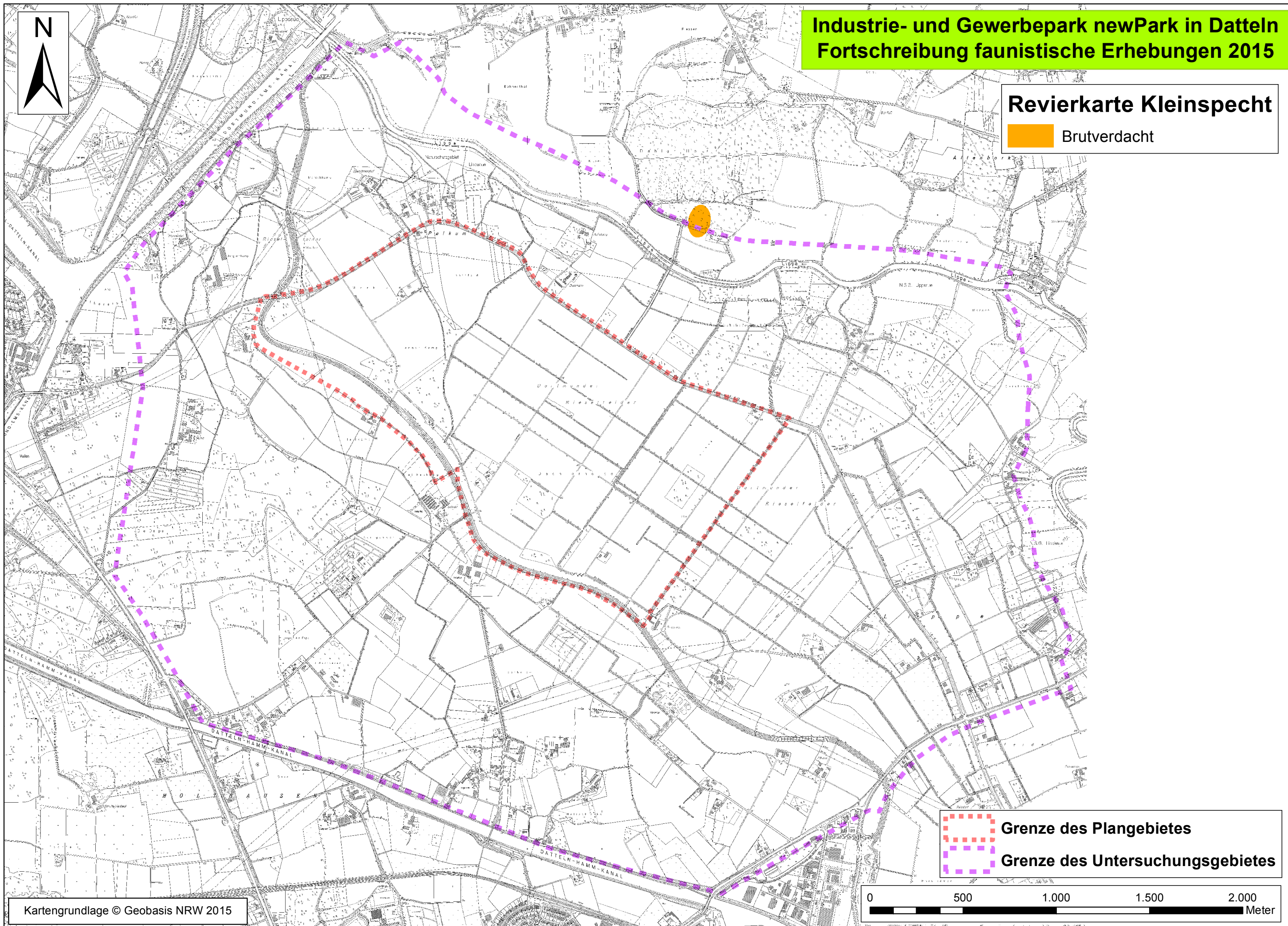
-  Grenze des Plangebietes
-  Grenze des Untersuchungsgebietes

Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

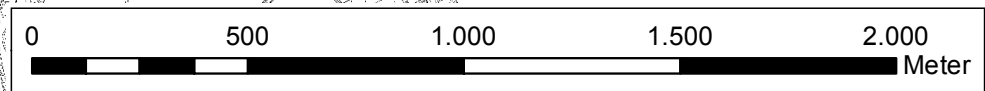


Revierkarte Kleinspecht

 Brutverdacht



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

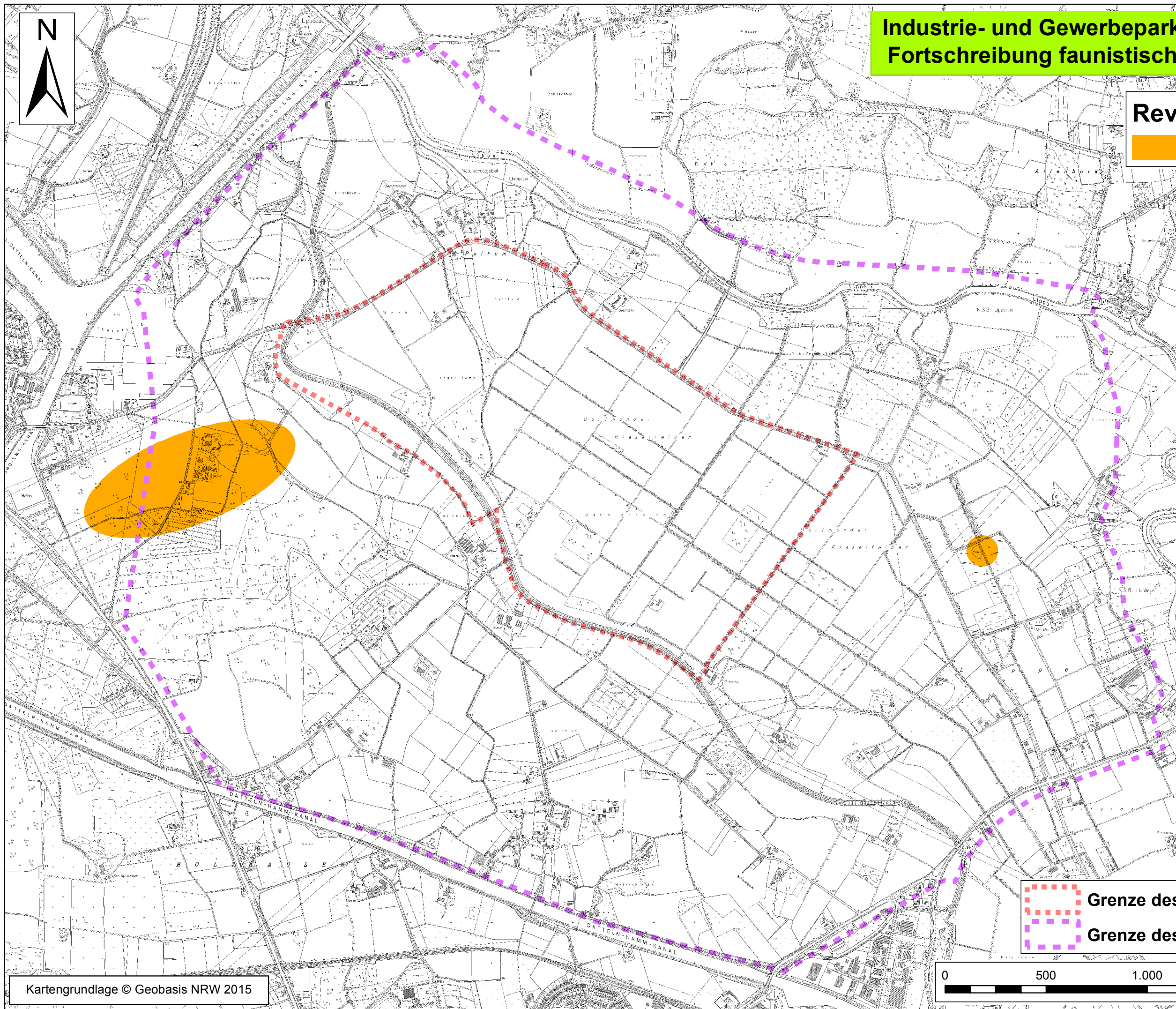


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

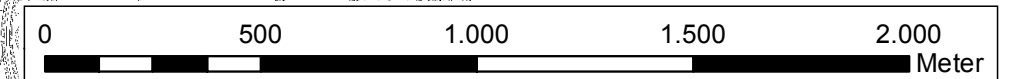


Revierkarte Kuckuck

 Brutverdacht



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes



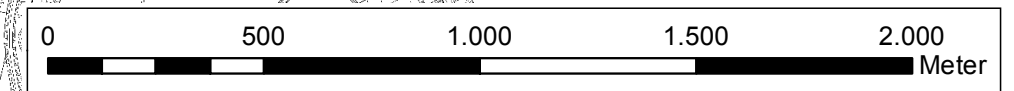
Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015



Revierkarte Mäusebussard

-  Brutrevier
-  Brutnachweis

-  Grenze des Plangebietes
-  Grenze des Untersuchungsgebietes



Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

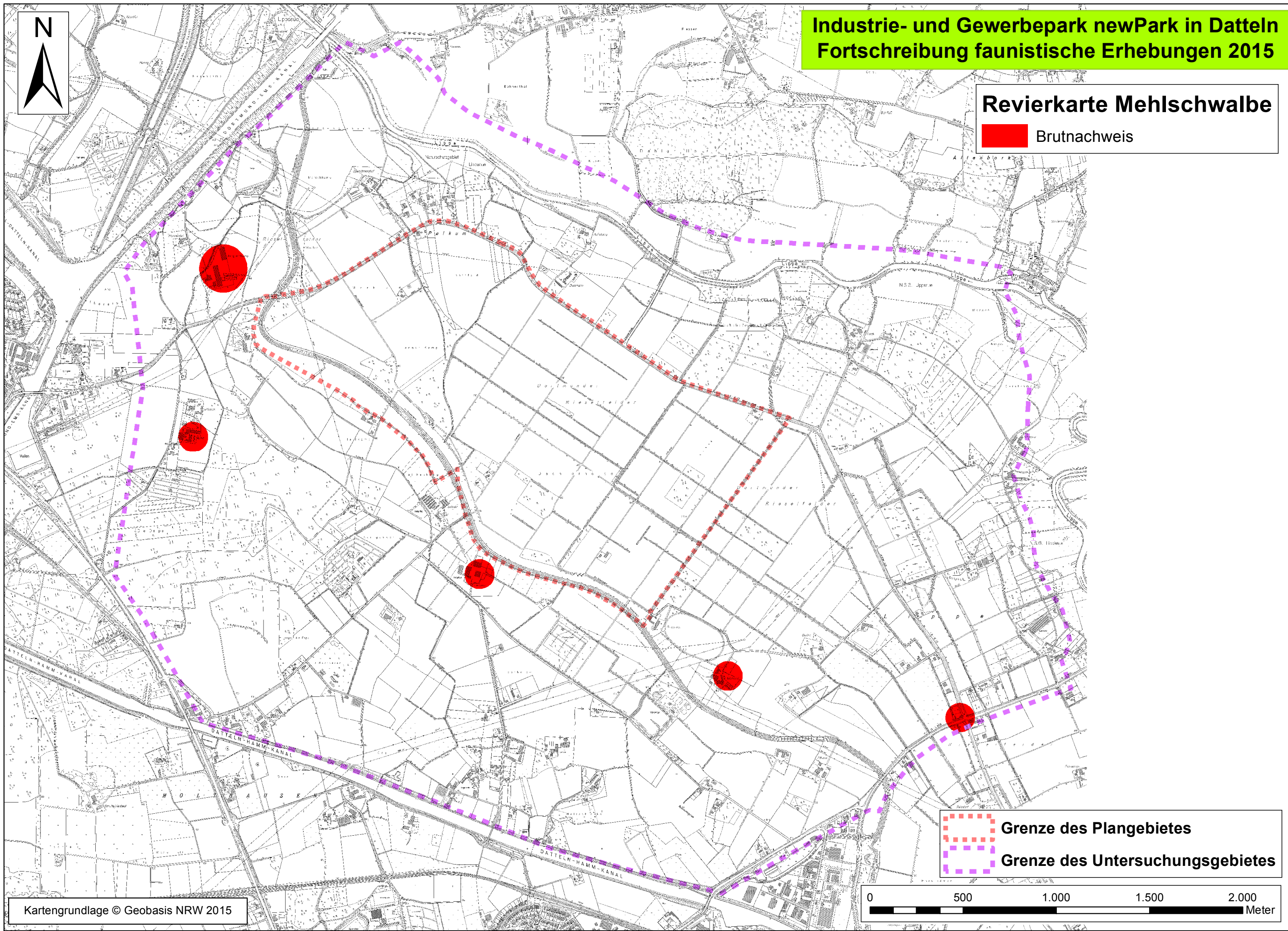


Revierkarte Mehlschwalbe

 Brutnachweis

 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

0 500 1.000 1.500 2.000
Meter

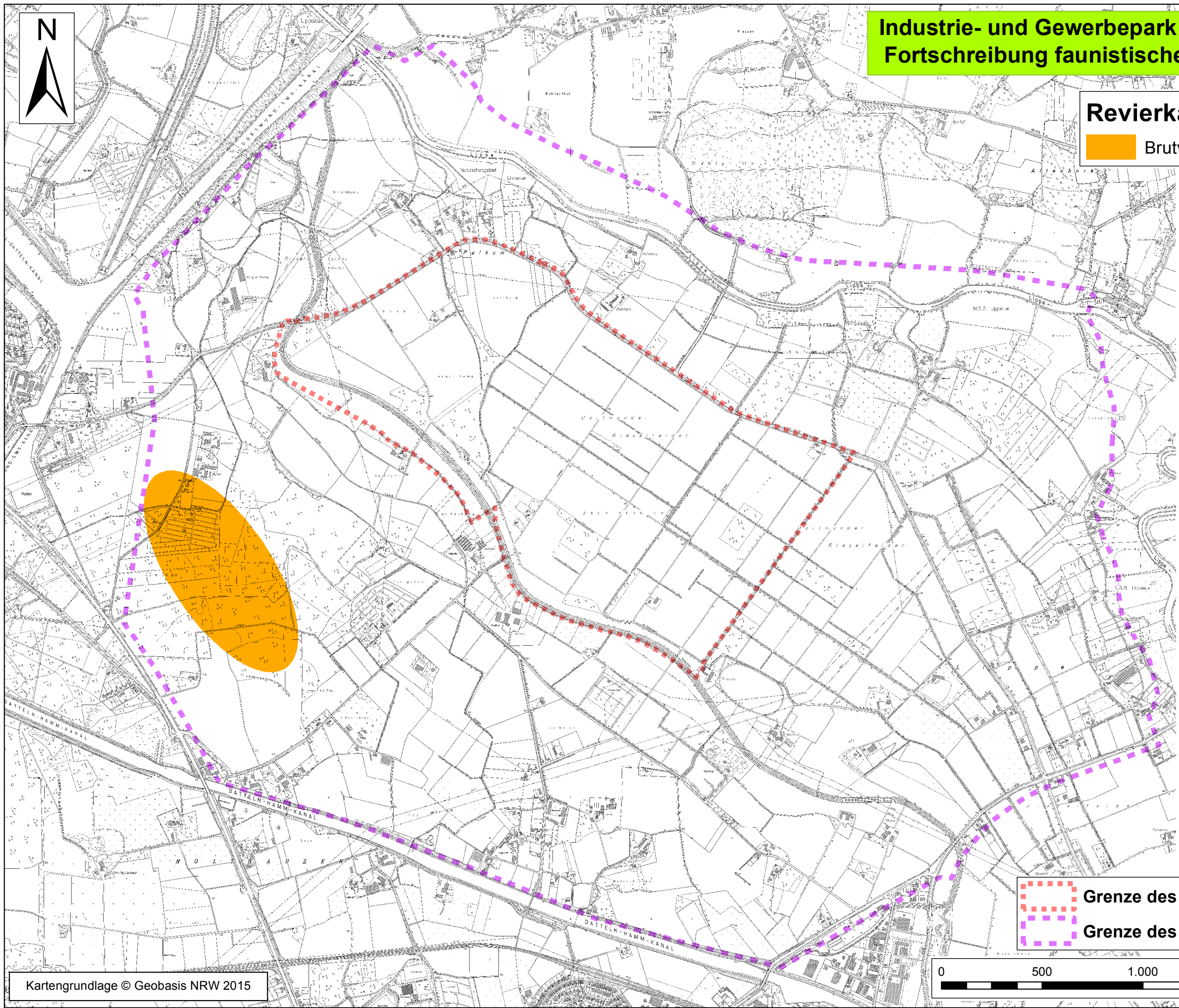


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

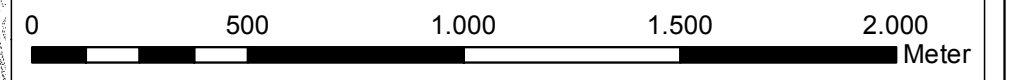


Revierkarte Mittelspecht

 Brutverdacht



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes



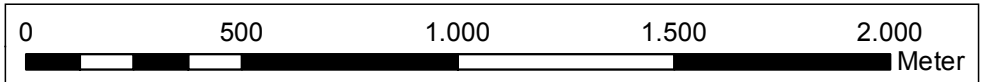
Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015



Revierkarte Nachtigall

-  Brutverdacht
-  Brutrevier




-  Grenze des Plangebietes
-  Grenze des Untersuchungsgebietes



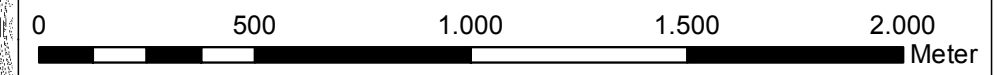
Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015



Revierkarte Rauchschwalbe

-  Brutverdacht
-  Brutrevier
-  Brutnachweis

-  Grenze des Plangebietes
-  Grenze des Untersuchungsgebietes

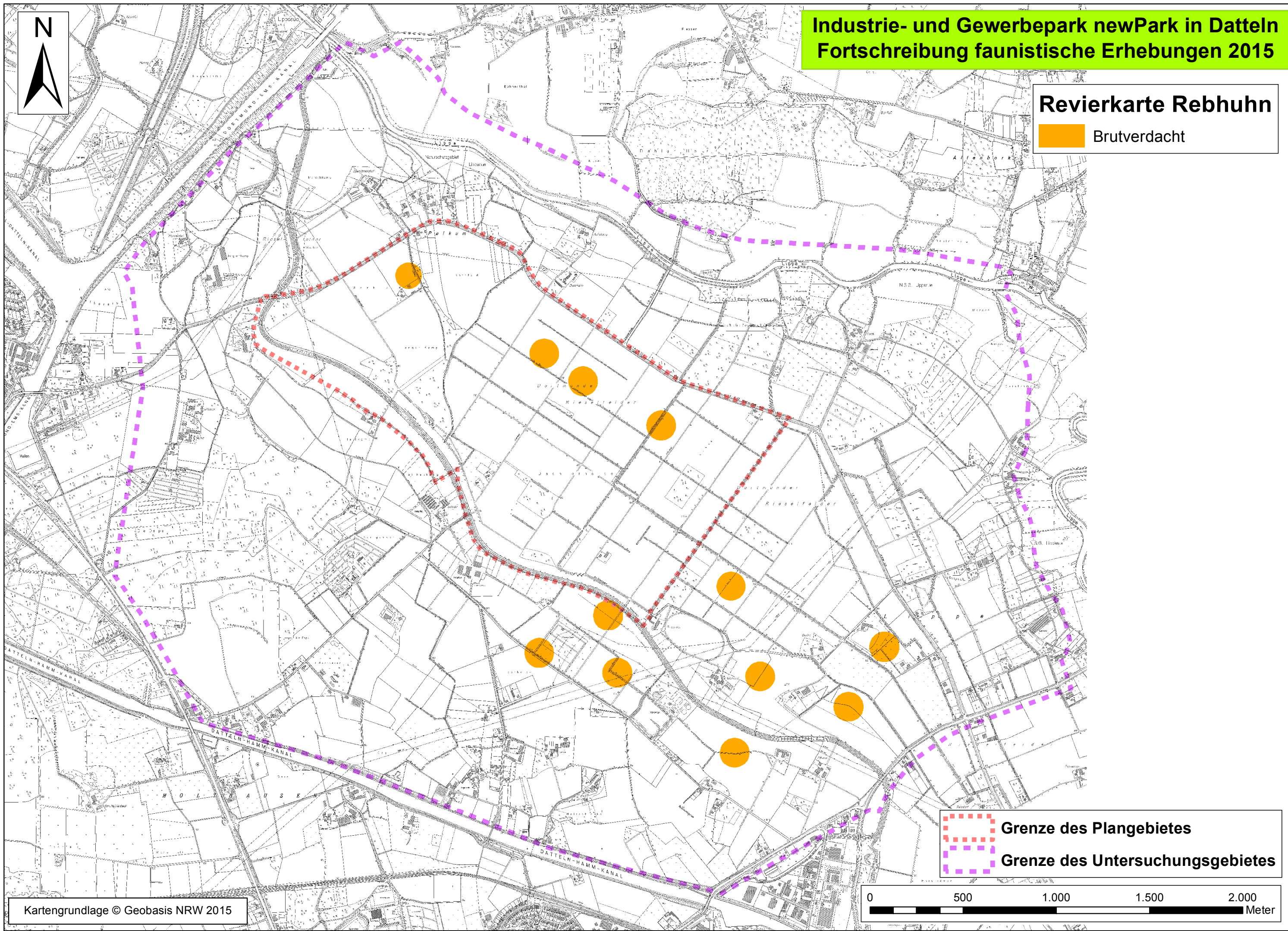


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

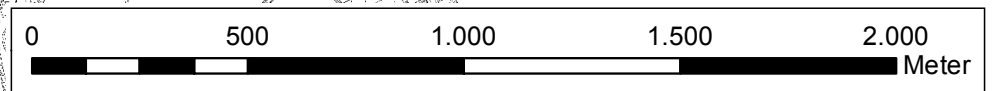


Revierkarte Rebhuhn

 Brutverdacht



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

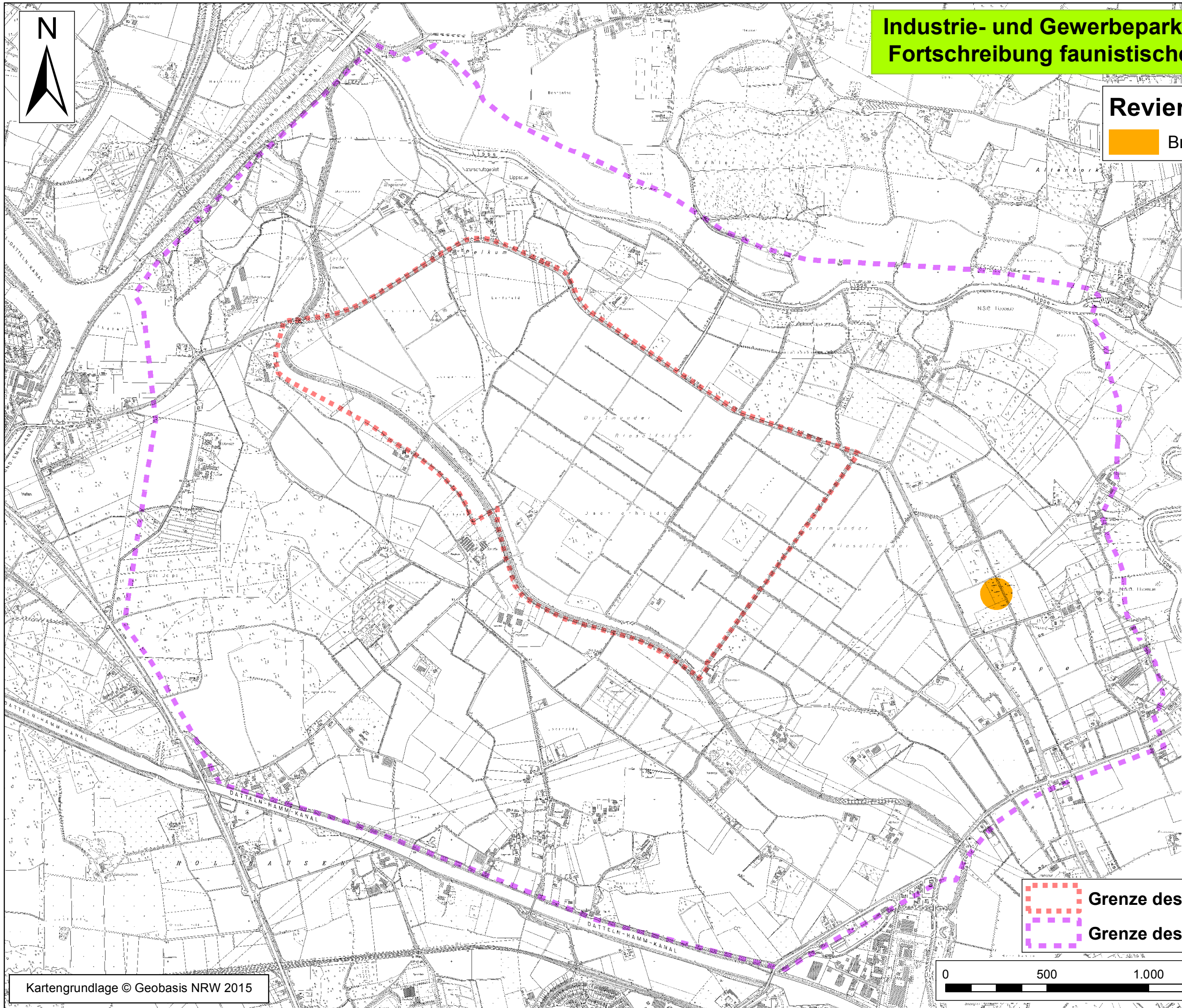


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

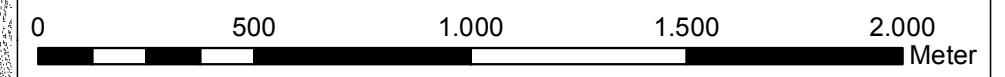


Revierkarte Rohrweihe

 Brutverdacht



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

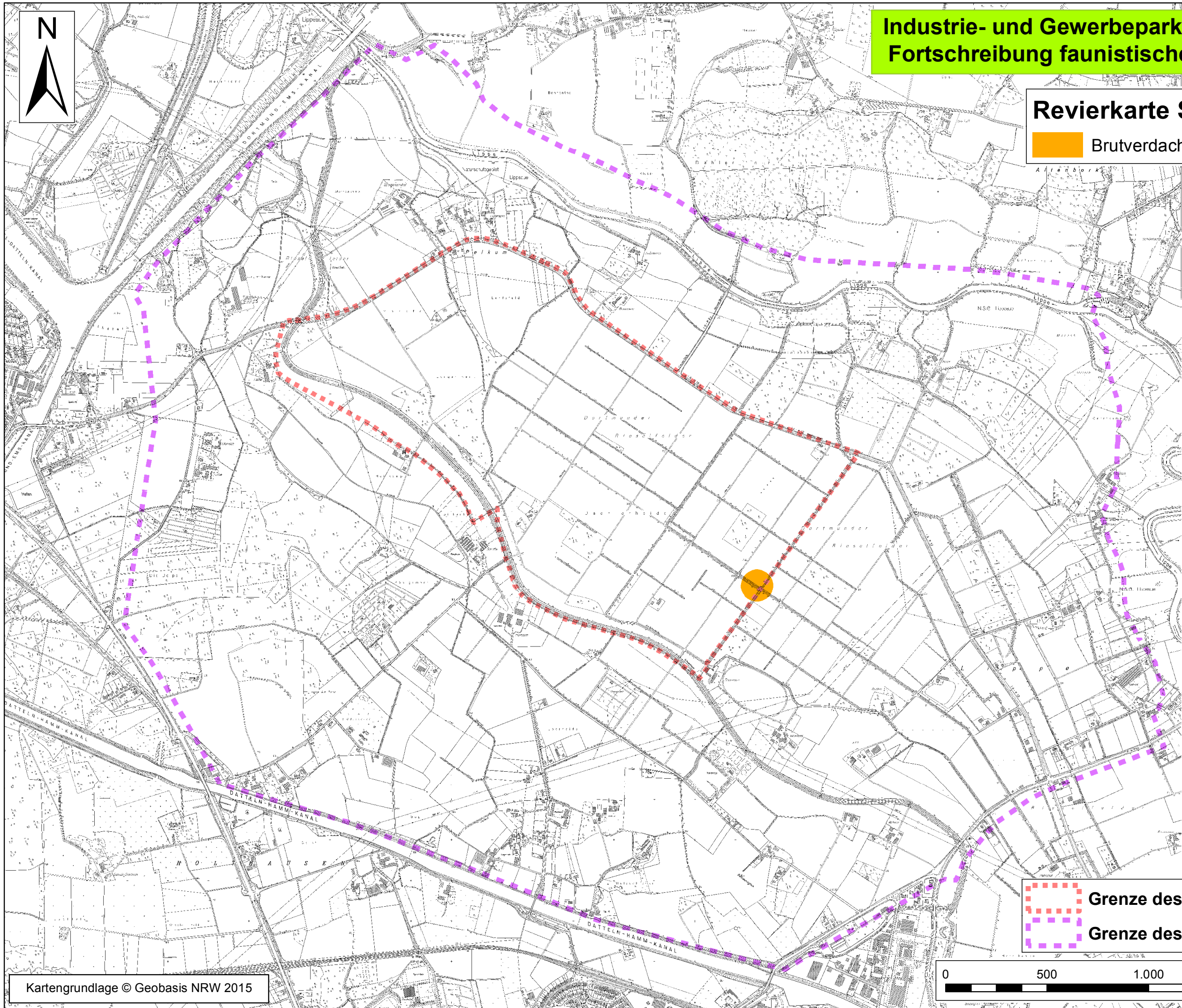


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

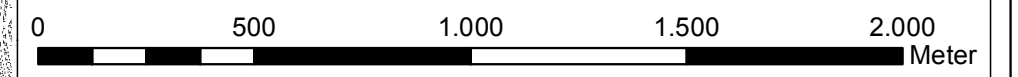


Revierkarte Schwarzkehlchen

 Brutverdacht



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

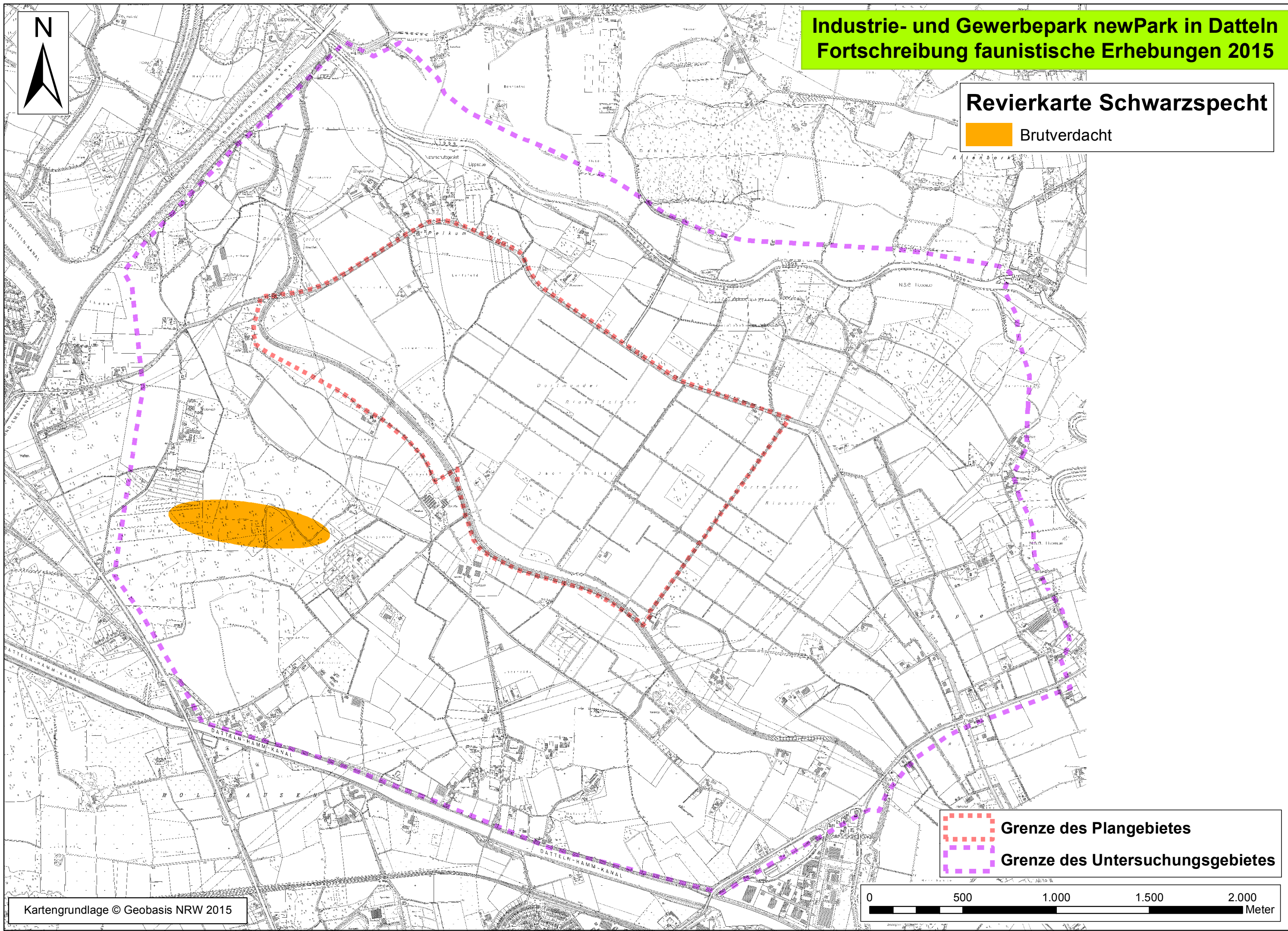


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

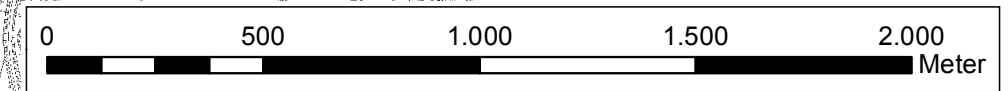


Revierkarte Schwarzspecht

 Brutverdacht



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

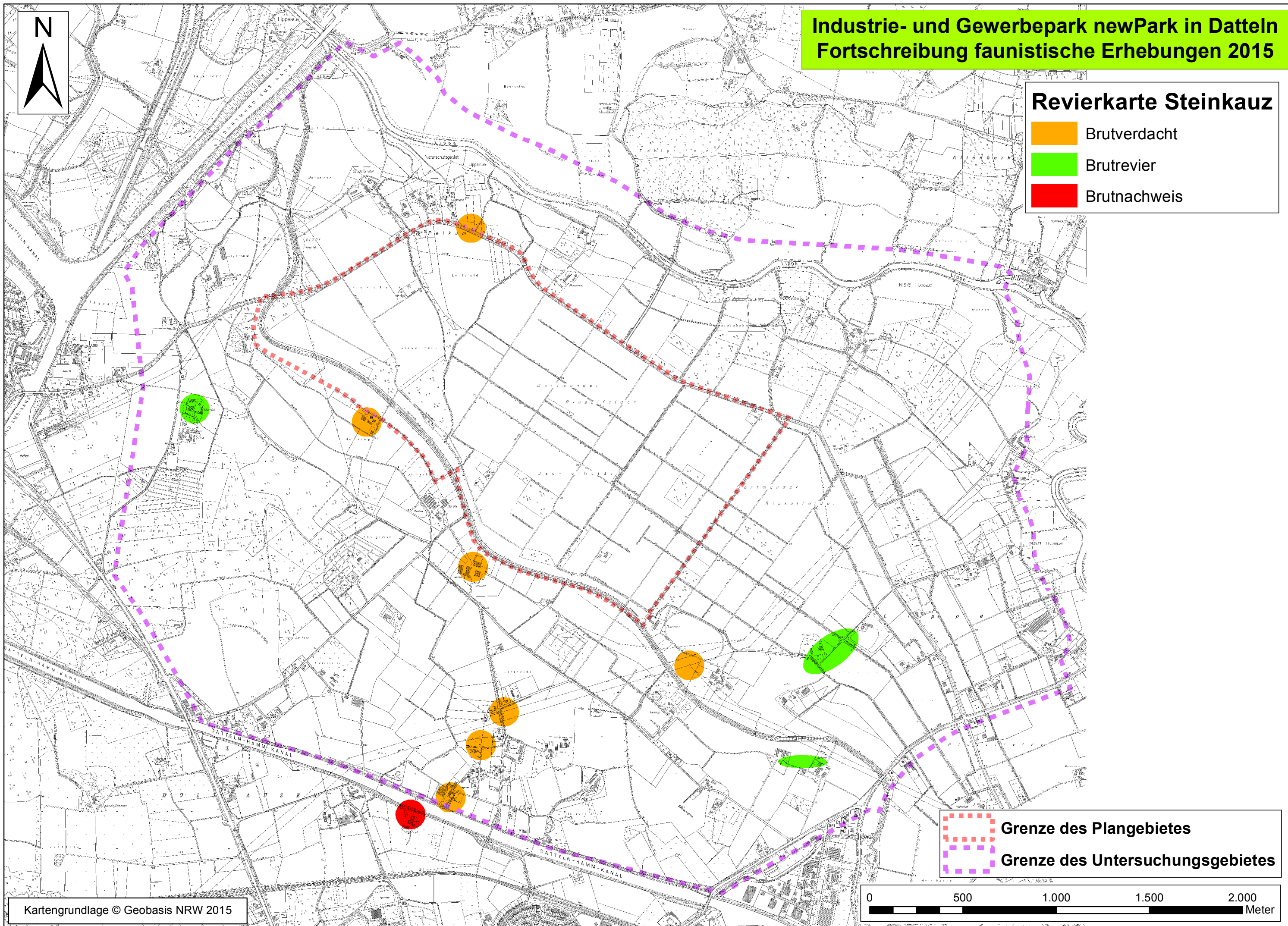


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

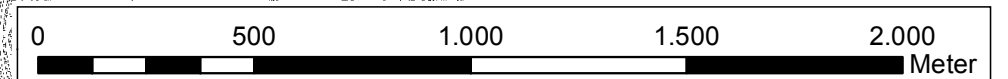


Revierkarte Steinkauz

-  Brutverdacht
-  Brutrevier
-  Brutnachweis



-  Grenze des Plangebietes
-  Grenze des Untersuchungsgebietes

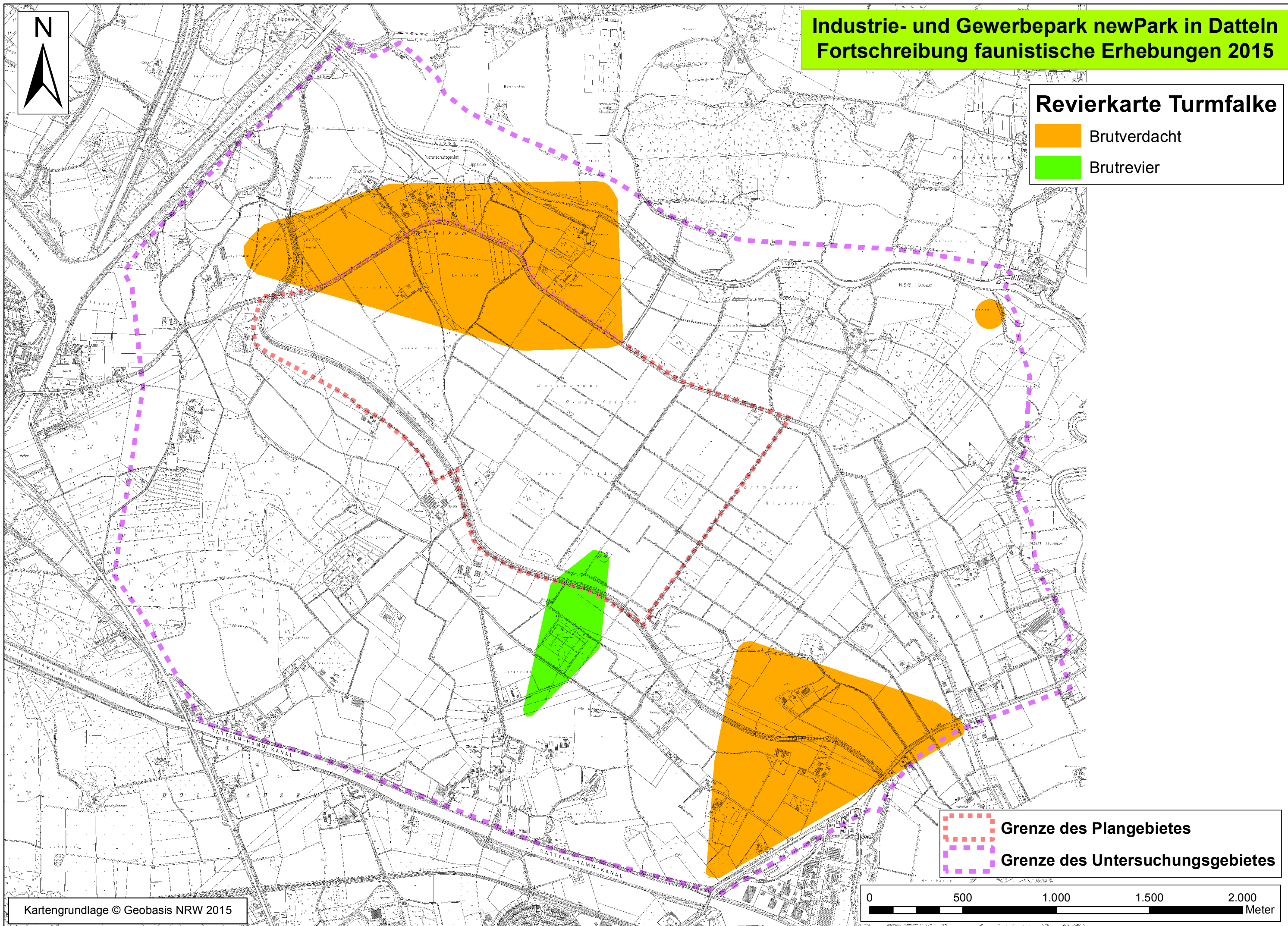


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015



Revierkarte Turmfalke

-  Brutverdacht
-  Brutrevier



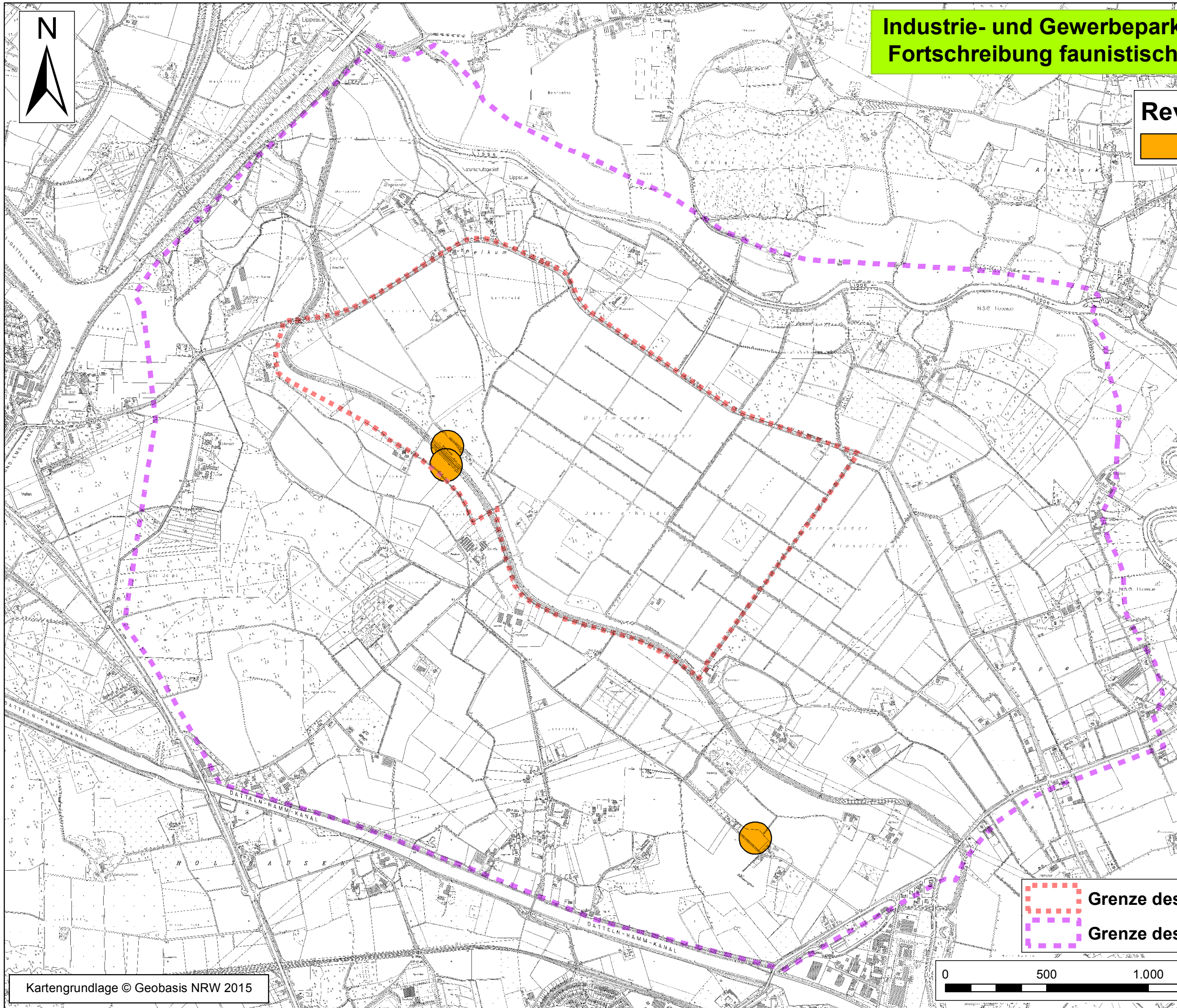
-  Grenze des Plangebietes
-  Grenze des Untersuchungsgebietes

Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

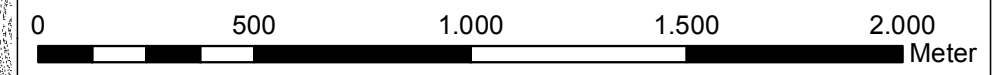


Revierkarte Wachtel

 Brutverdacht



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes



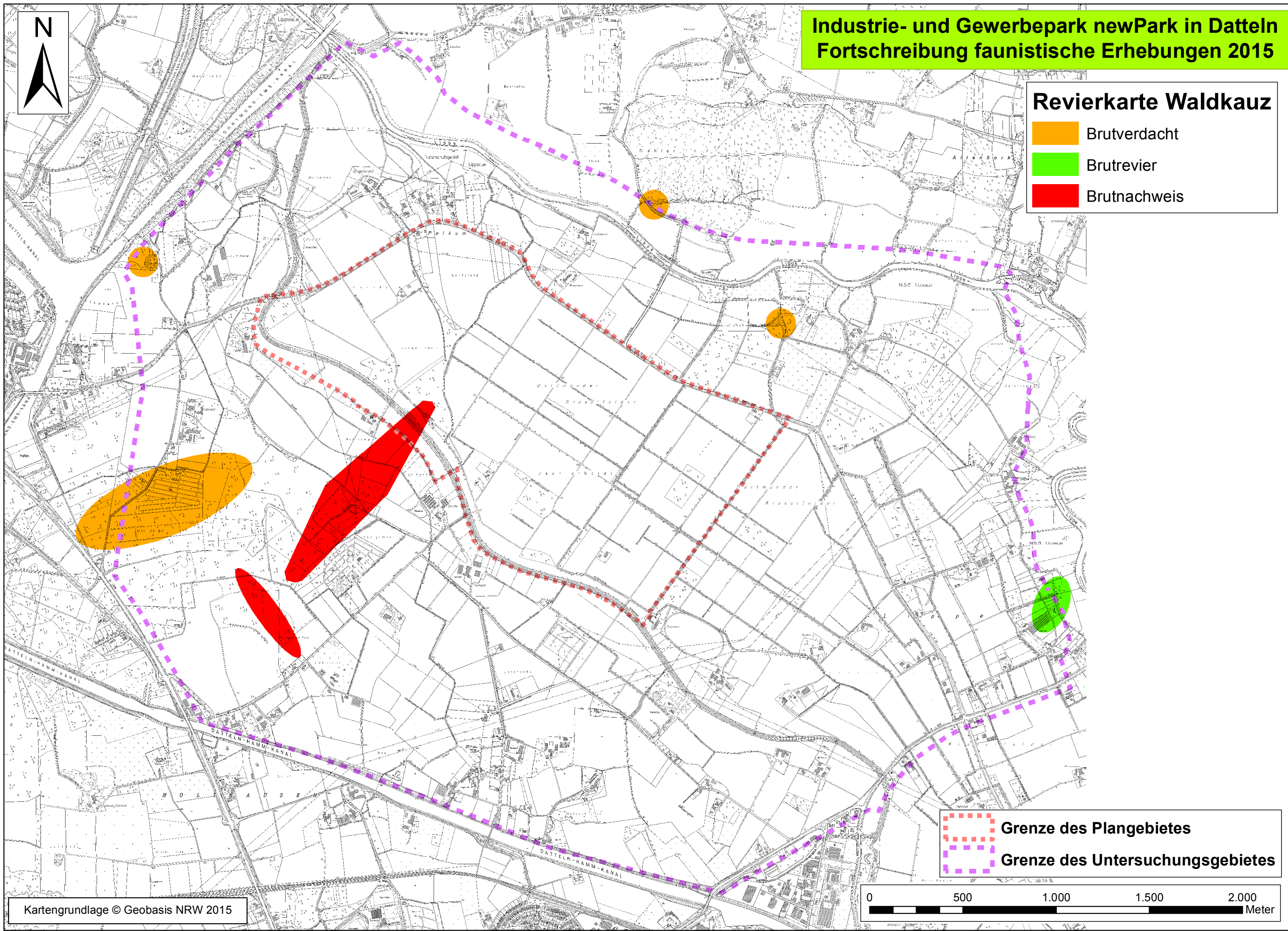
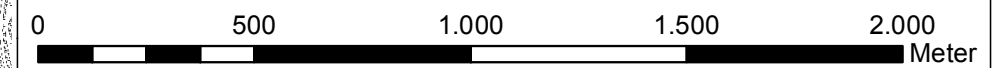
Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015



Revierkarte Waldkauz

-  Brutverdacht
-  Brutrevier
-  Brutnachweis

-  Grenze des Plangebietes
-  Grenze des Untersuchungsgebietes



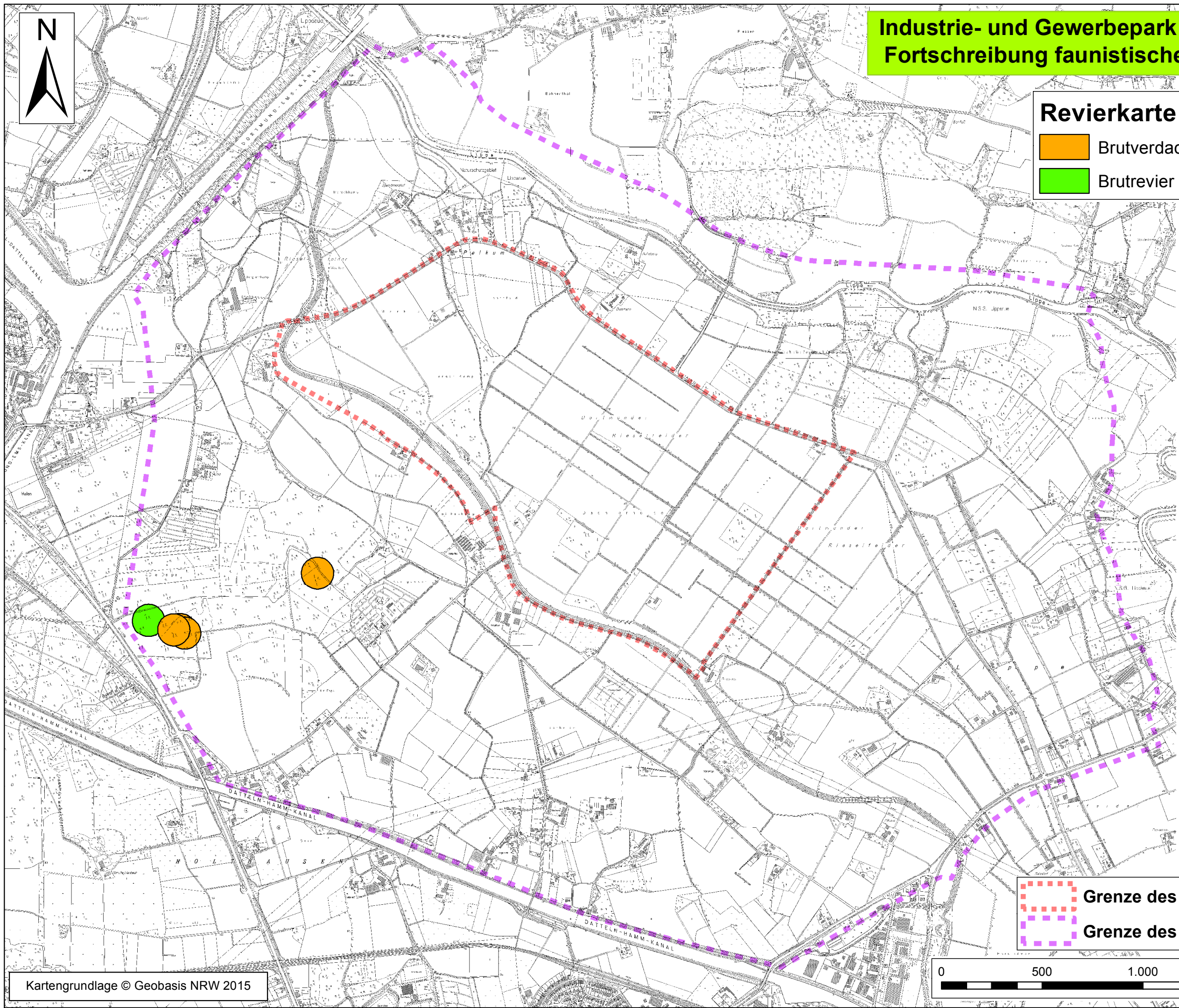
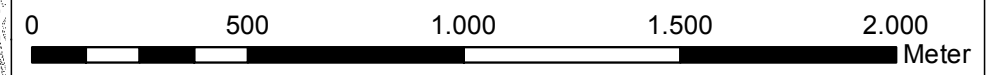
Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015



Revierkarte Waldlaubsänger

-  Brutverdacht
-  Brutrevier

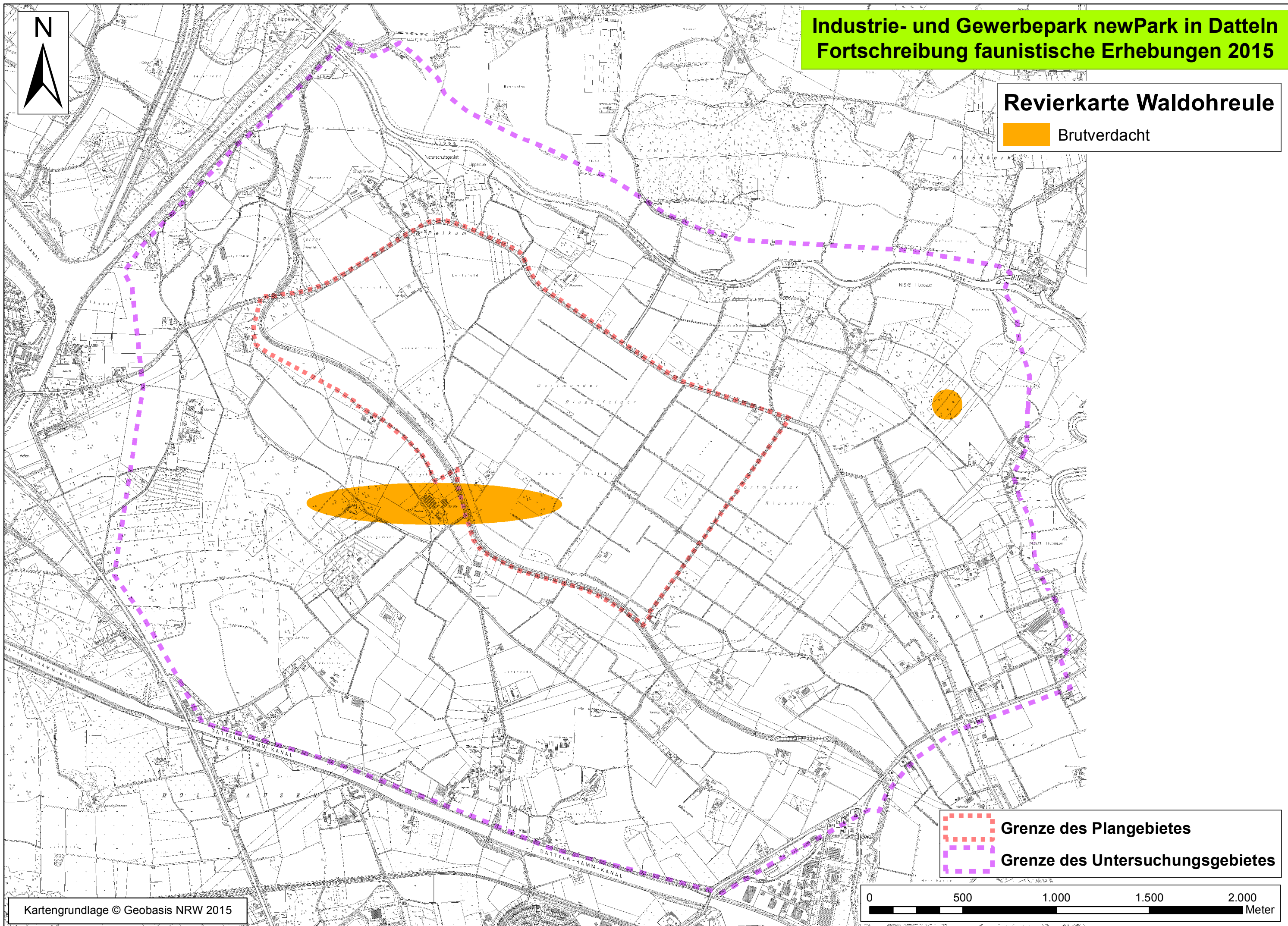
-  Grenze des Plangebietes
-  Grenze des Untersuchungsgebietes



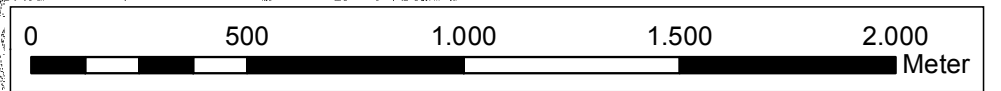
Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015



Revierkarte Waldohreule
Brutverdacht



 **Grenze des Plangebietes**
 **Grenze des Untersuchungsgebietes**

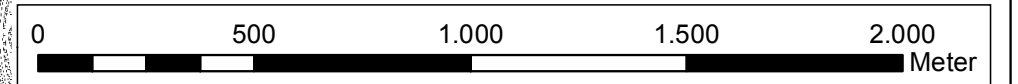


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

Revierkarte Waldschnepfe

 Brutverdacht

 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

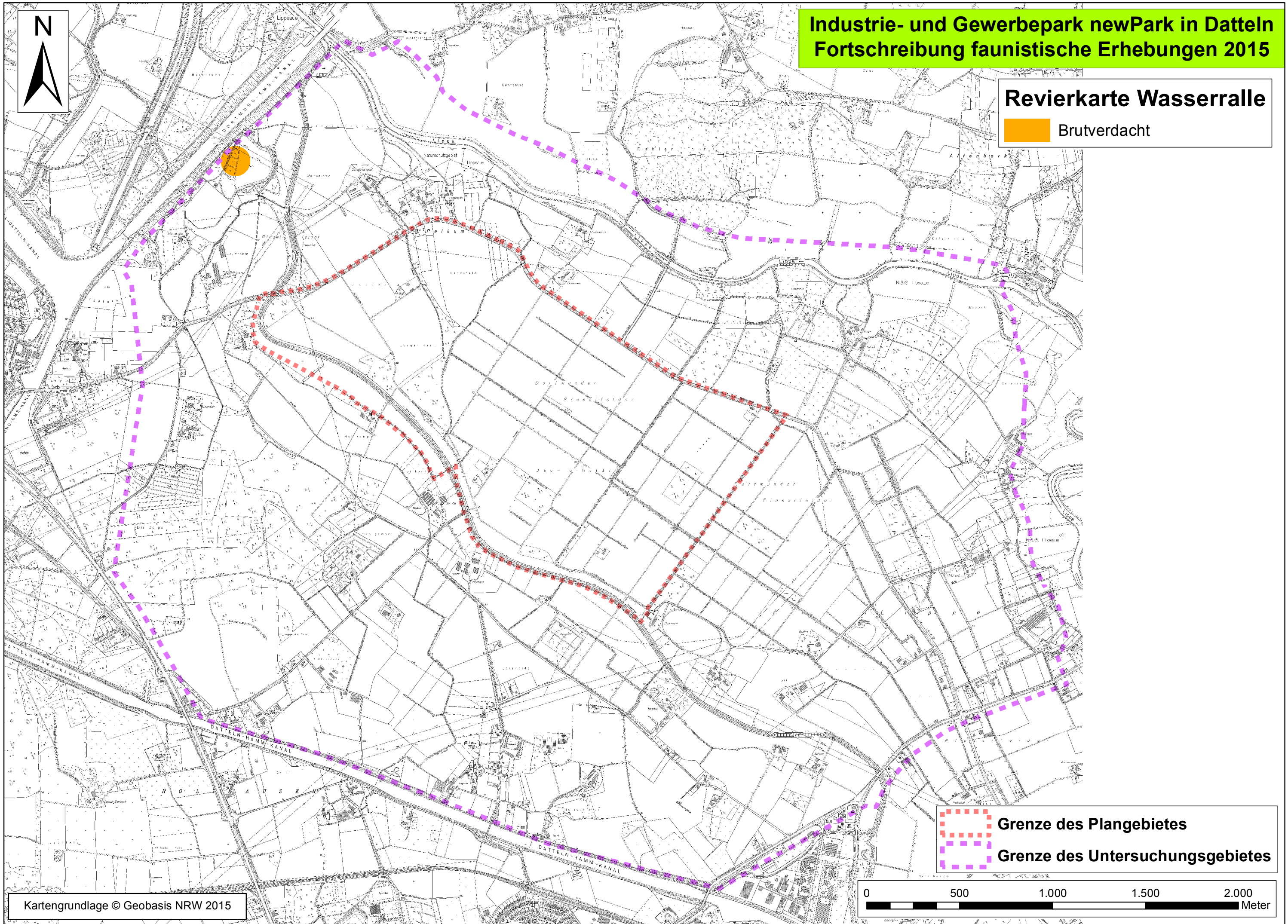


Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015



Revierkarte Wasserralle

 Brutverdacht



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes

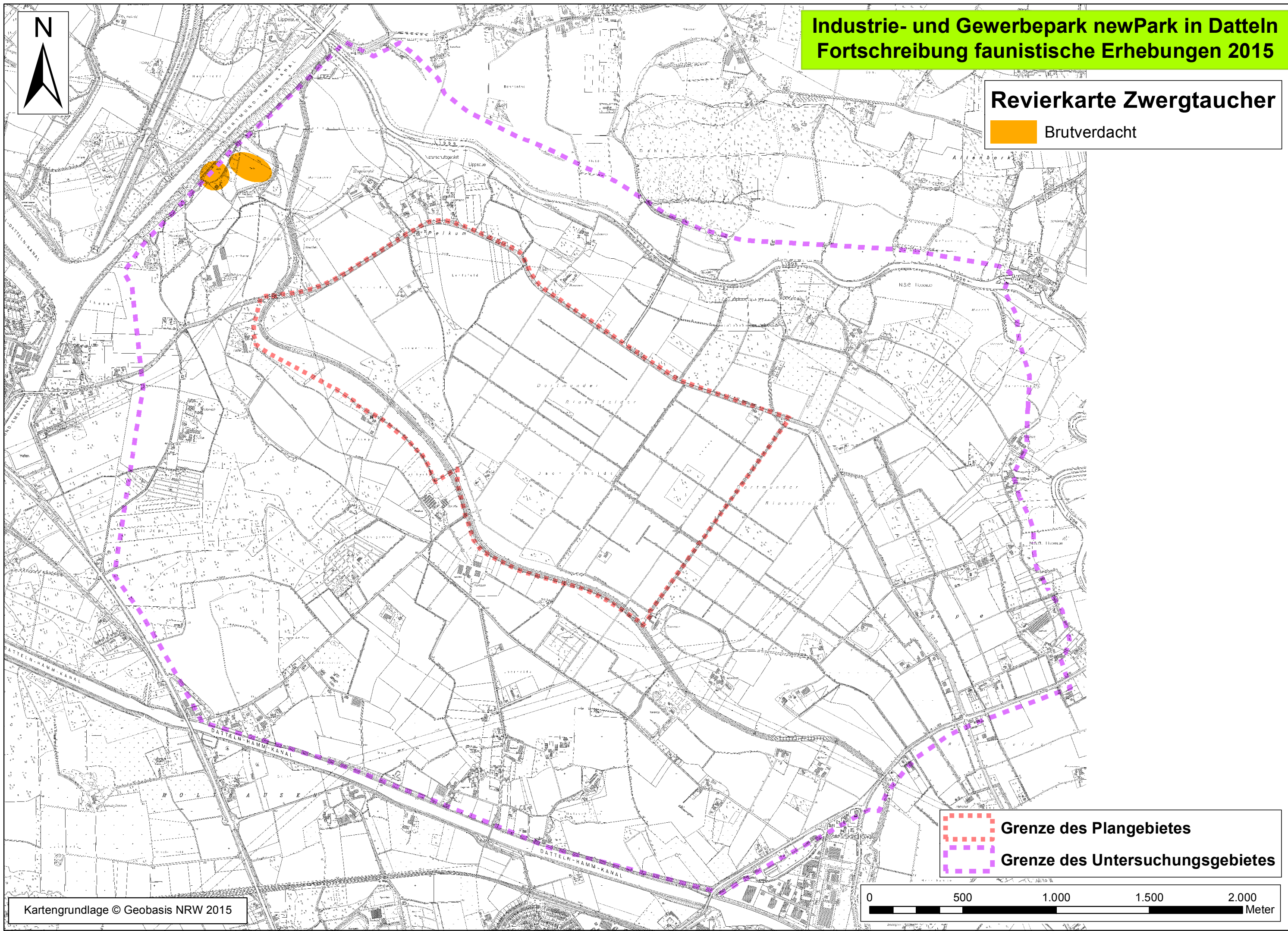
0 500 1.000 1.500 2.000
Meter

Industrie- und Gewerbepark newPark in Datteln Fortschreibung faunistische Erhebungen 2015

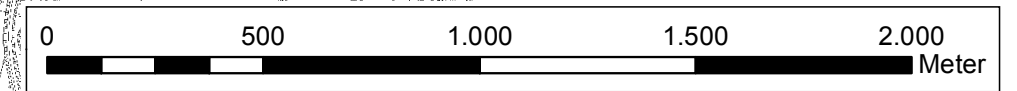


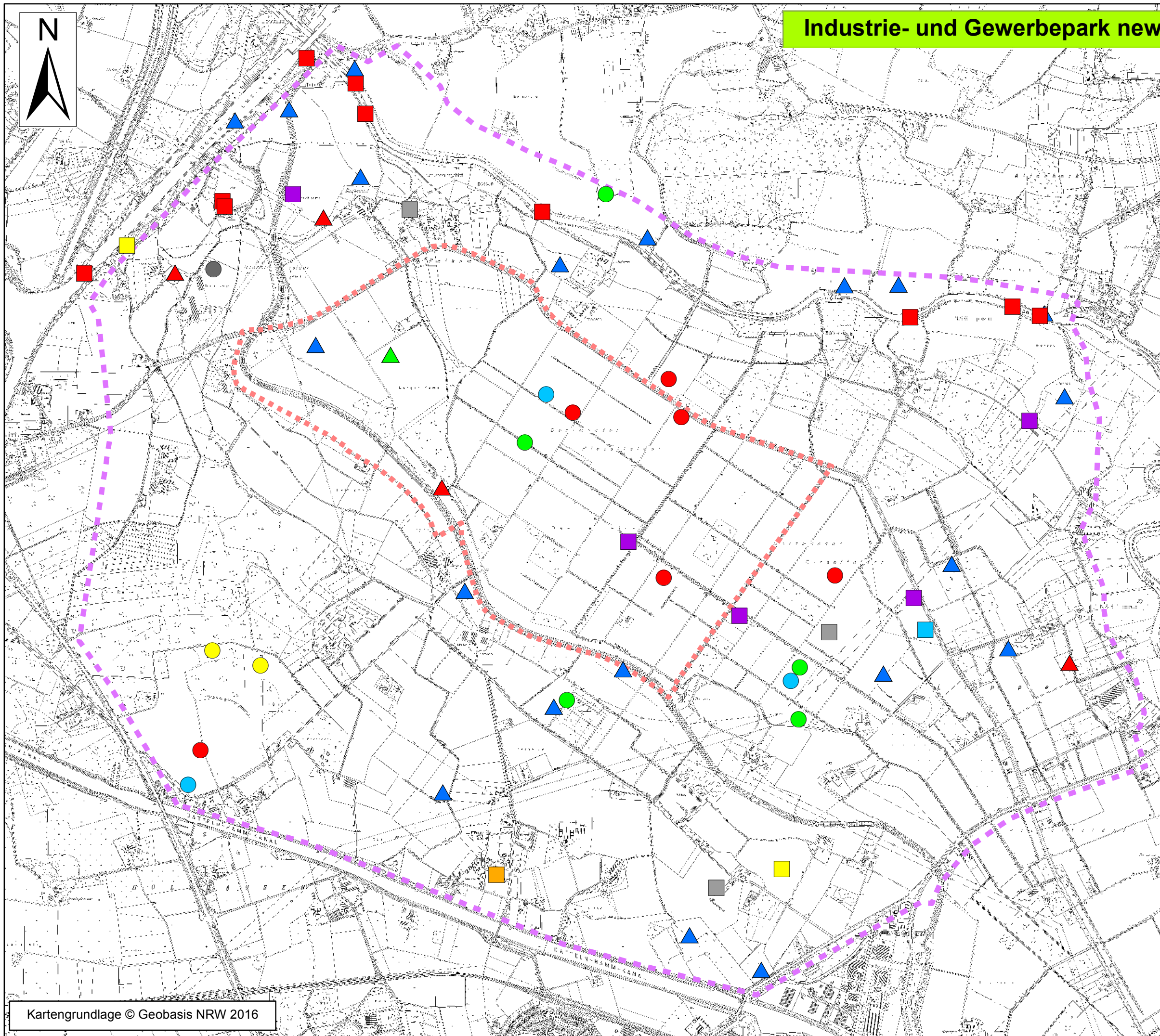
Revierkarte Zwergtaucher

 Brutverdacht



 Grenze des Plangebietes
 Grenze des Untersuchungsgebietes





Fundpunkte Rastvögel und Nahrungsgäste

Rastvögel

- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Nahrungsgäste

- Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- ▲ Graureiher (*Ardea cinerea*)
- Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)
- Lachmöwe (*Larus ridibundus*)
- Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- ▲ Silbermöwe (*Larus argentatus*)
- Sperber (*Accipiter nisus*)
- ▲ Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

- - - Grenze des Plangebietes
- - - Grenze des Untersuchungsgebietes