

Maik Sommerhage

Burgstraße 46

34454 Bad Arolsen - Wetterburg

**Erfassung des Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) – Bestandes bei Niederkrüchten – Elmpt im Jahr 2020 auf dem ehemaligen Militärgelände der britischen Streifkräfte (Javelin Barracks) im Kreis Viersen (Nordrhein-Westfalen) vor dem Hintergrund eines Windenergievorhabens**



**Erfassung des Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) – Bestandes  
bei Niederkrüchten – Elmpt im Jahr 2020  
auf dem ehemaligen Militärgelände  
der britischen Streifkräfte (Javelin Barracks)  
im Kreis Viersen (Nordrhein-Westfalen)  
vor dem Hintergrund eines Windenergievorhabens**

Fachgutachten für den  
Kreis Viersen  
Amt für Technischen Umweltschutz und Kreisstraßen  
Rathausmarkt 3  
41747 Viersen

Erstellt von  
Maik Sommerhage  
Burgstraße 46  
34454 Bad Arolsen - Wetterburg

Bad Arolsen - Wetterburg, August 2020

(Version vom 18.08.2020)

**Inhaltsverzeichnis**

1.	Einleitung	4
2.	Gebietsbeschreibung	5
3.	Fragestellung	8
4.	Ergebnisse	9
4.1.	Material und Methode	9
4.2.	Allgemeine Informationen zur Art und Schutzstatus	12
4.3.	Die ermittelten Vorkommen	13
4.4.	Konfliktfeld „Ziegenmelker und Windenergie“, fachwissenschaftlicher Stand	17
5.	Möglichkeiten zur Verbesserung des Lebensraums	20
6.	Fazit	23
7.	Literatur	25
8.	Anschrift des Verfassers	26

## 1. Einleitung

Die PNE AG aus Cuxhaven plant auf dem Gelände des ehemaligen Militärflughafens bei Niederkrüchten-Elmpt (Javelin Barracks) die Verwirklichung eines aus sieben Windenergieanlagen (WEA) bestehenden Windparks (s. Abbildung 1).

Verwaltungspolitisch liegt der Vorhabensbereich in der Gemarkung Elmpt, die der Gemeinde Niederkrüchten im Kreis Viersen (Land Nordrhein-Westfalen) zugeordnet ist. Die Windenergieanlagen sollen auf den befestigten Rollbahnen errichtet werden.

Die Fläche befindet sich im Eigentum des Bundes und wird von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet.

Nachdem 2018 die LANGE GbR und 2019 DENZ (in: Planungsbüro Siedlung und Landschaft 2020) Erfassungen hinsichtlich des Ziegenmelkers durchgeführt haben, hat der Kreis Viersen den Verfasser damit beauftragt, die Ziegenmelker auf dem Gelände des ehemaligen Militärflughafens zu erfassen. Dazu fanden von Anfang Juni bis Mitte Juli 2020 Erfassungen statt.

Der Ziegenmelker gilt nach MULNV & LANUV (2017) als windenergiesensible Vogelart und besitzt in Nordrhein-Westfalen derzeit mit 250 – 300 Paaren einen schlechten Erhaltungszustand.



Abbildung 1: Die geplanten Windenergieanlagenstandorte im Bereich des ehemaligen Militärgeländes.

## 2. Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet umfasst sowohl das offene, von magerer Grasvegetation und lückig bis kaum bewachsenen Sandbodenstellen geprägte Flugfeld mit Asphalt- und Schotterflächen des ehemaligen Militärflughafens, den nördlichen Randbereich mit ehemaligen militärischen Nutzflächen als auch die südlich angrenzenden, geschlossenen Waldflächen mit den großräumigen, halboffenen ehemaligen militärischen Nutzflächen, die von Gebäuden, Asphaltstraßen und teilweise gehölzbestandenen Heideflächen eingenommen werden.

Fotos aus dem Untersuchungsgebiet





### 3. Fragestellung

Gemäß des Auftraggebers galt es, den Ziegenmelker-Bestand im Untersuchungsgebiet (insbesondere im 500 Meter-Radius gemäß NRW-WEA-Leitfaden sowie darüber hinaus hinsichtlich der geplanten Maßnahmen im 1 km-Radius) zu erfassen, möglichst Aussagen zur Raumnutzung zu treffen, wichtige Lebensraumsprüche der Art zu formulieren und darzustellen, mit welchen Auswirkungen auf die Art durch den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen zu rechnen ist.

Diese Aspekte werden in den folgenden Kapiteln, üblicherweise anhand aktuell vorliegender Forschungsergebnisse, behandelt.



Ziegenmelker (Foto: J. Kotlarz)



## 4. Ergebnisse

### 4.1 Material und Methode

Die Untersuchungen wurden 2020 zur Hauptaktivitätszeit des Ziegenmelkers an insgesamt acht Terminen im Zeitraum von Anfang Juni bis Juli bei geeigneten Wetterbedingungen (trocken, windarm und warm) durchgeführt (vergleiche Tabelle 1).

Da Durchzügler insbesondere von Ende April bis Ende Mai und abermals ab Ende Juli auftreten, sind die Beobachtungen allesamt dem Brutgeschehen zuzuordnen.

Dazu wurde das Gelände dank einer Betretungserlaubnis in der Regel um 18 Uhr betreten und spätestens gegen 1 Uhr nachts wieder verlassen.

Gemäß Windenergie-Leitfaden des Landes Nordrhein-Westfalen sind für den Ziegenmelker im Rahmen von Windenergievorhaben 6 - 10 Begehungen vorgesehen (s. [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20171110\\_nrw%20leitfaden%20wea%20artenhabitatschutz\\_inkl%20einfuehrungserlass.pdf](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20171110_nrw%20leitfaden%20wea%20artenhabitatschutz_inkl%20einfuehrungserlass.pdf)).

Tabelle 1: Erfassungstermine und Wetterbedingungen im Untersuchungsgebiet

<b>Datum</b>	<b>Wochentag</b>	<b>Tageshöchst- Temperatur (Viersen)</b>	<b>Wetter (Bewölkung)</b>	<b>Wind (gegen 22 Uhr)</b>
2.6.	Di.	29 Grad Celsius	sonnig	Wind aus NW, 5 km / h
11.6.	Do.	20 Grad Celsius	leicht bewölkt	Wind aus N, 3 km / h
12.6.	Fr.	28 Grad Celsius	leicht bewölkt	Wind aus N, 6 km / h
17.6.	Mi.	25 Grad Celsius	leicht bewölkt	Wind aus SW, 8 km / h
25.6.	Do.	30 Grad Celsius	sonnig	Wind aus OSO, 9 km / h
2.7.	Do.	22 Grad Celsius	leicht bewölkt	Wind aus N, 6 km / h
7.7.	Di.	20 Grad Celsius	bewölkt	Wind aus N, 4 km / h
12.7.	So.	22 Grad Celsius	leicht bewölkt	Wind aus NO, 6 km / h

Im Rahmen der Erfassungen wurden feste Beobachtungspunkte (n=8) gewählt, Teilbereiche zugleich regelmäßig mit dem Fahrrad abgefahren bzw. „abgelaufen“ und zusätzlich durch den Einsatz von mp3-Aufnahmegeräten die Aktivität der Art erfasst (n=8). Dazu wurden zwei Aufnahmegeräte dauerhaft ab Anfang Juni nördlich des Rollfeldes platziert, sechs weitere südlich des Rollfeldes (s. Abbildung 2). Somit liegen über die eigentlichen Erfassungstermine hinaus Daten über die gesamte Beobachtungszeit vor, somit von 41 Tagen (bzw. Nächten). PETERMANN & WERNER (2018) weisen im Artenhilfskonzept „Ziegenmelker in Hessen“ darauf hin, dass sich als besonders nützlich der Einsatz von kleinen digitalen Aufnahmegeräten erwiesen hat, mit denen in mehreren Revieren gleichzeitig die Gesangsaktivität festgestellt werden kann, ohne dass sich Personen dazu in den Ziegenmelkerrevieren aufhalten müssen.

Im Rahmen dieser Erfassung konnten somit Gesangsaktivitäten (und weitere arttypische Äußerungen) sehr gut einzelnen Revieren zugeordnet werden und auch dank des Geräteeinsatzes konkrete Aussagen zur Anzahl der Reviere getroffen werden.

Zudem wurde eine Synchronerfassung mit zwei Beobachtern durchgeführt.

Darüber hinaus wurden am 12. Juni und 12. Juli zentral vom ehemaligen Rollfeld aus Flugbewegungen gegen den Nachthimmel ermittelt, um festzustellen, ob und in welchem Umfang Flugbewegungen im Bereich der geplanten Anlagenstandorte stattfinden.

Die Aktivität der Ziegenmelker beginnt traditionell etwa 30 Minuten (variierte bei den Erfassungen zwischen 26 und 51 Minuten) nach Sonnenuntergang und hält dann rund 1,5 bis 2 Stunden an. Dabei galt es, neben dem Gesang auch Flugbewegungen, Rufe, das typische Flügelklatschen sowie das „Grunzen“ zu erfassen.

Alle Beobachtungsnachweise wurden in Feldkarten eingetragen, die bei Bedarf übermittelt werden können. Auf den Einsatz von Klangattrappen konnte verzichtet werden.

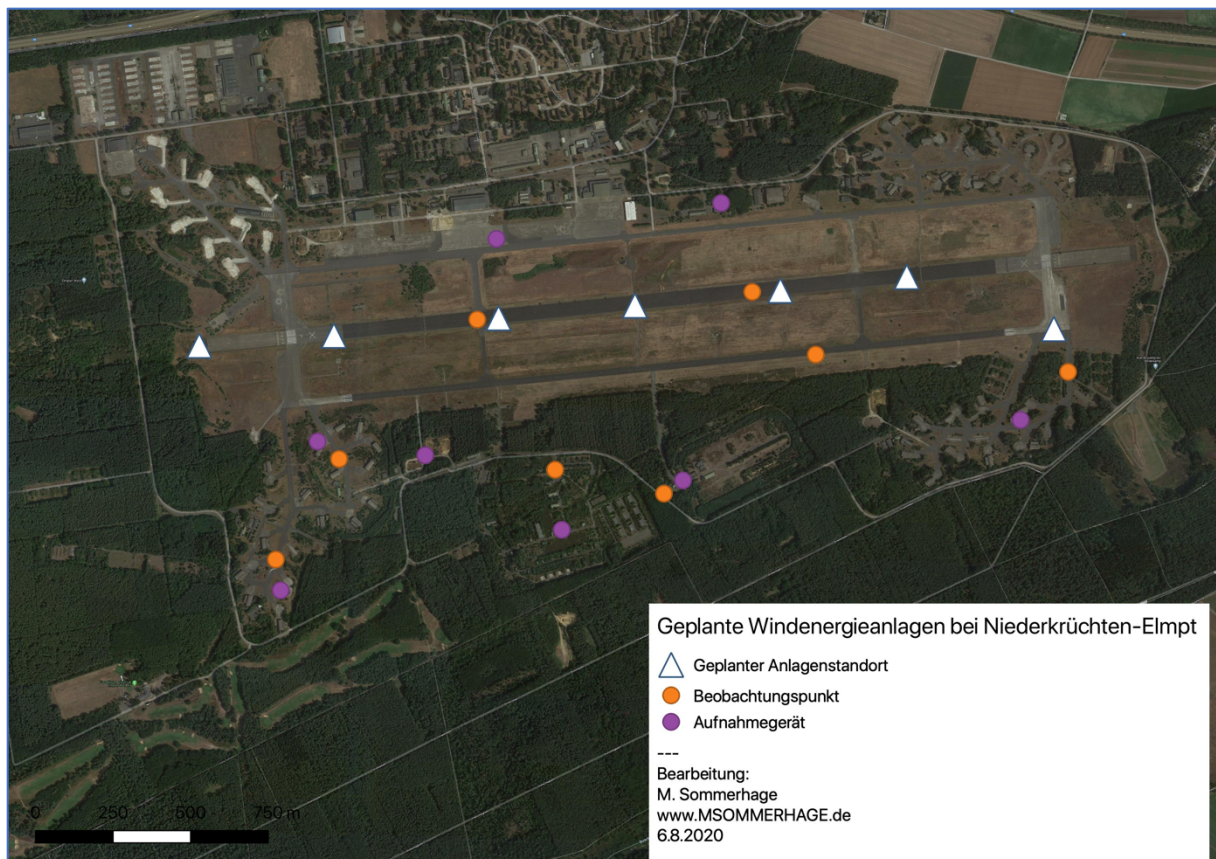


Abbildung 2: Beobachtungspunkte und Standorte der Aufnahmegeräte im Untersuchungsgebiet.

## 4.2 Allgemeine Informationen zur Art und Schutzstatus in Nordrhein-Westfalen

Rote Liste 2016 NRW (Brutvogelarten):	2	(stark gefährdet)
Rote Liste Deutschland (2016):	3	(gefährdet)
Anhang 1-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie		

Der Ziegenmelker ist ein etwa 27 cm großer, nacht- und dämmerungsaktiver Vogel, der tagsüber aufgrund seines Tarngefieders sowie des ruhigen Verhaltens kaum zu entdecken ist. Das graubraune Gefieder ist dicht mit dunkelbraunen und rostgelben Sprenkeln und Bändern gezeichnet. Es hebt sich kaum vom Untergrund ab, wenn der Ziegenmelker am Tage regungslos auf Zweigen oder am Boden sitzt. In der Regel ist er nur nachts zu hören, wenn sein markantes, lang andauerndes monotones Schnurren „errr-örrr-errr-örrr.....“ von einer Singwarte oder aus dem Flug erklingt. Typisch ist auch ein Flügelklatschen, das einem Peitschenknall ähnelt. Die Nahrung wird im Flug erbeutet und besteht aus nachtaktiven Insekten. Für die Jungvögel werden weichhäutige Insekten benötigt. Der Ziegenmelker ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Afrika südlich der Sahara überwintert.

In Nordrhein-Westfalen tritt er als seltener Brutvogel auf. Ziegenmelker bewohnen ausgedehnte, reich strukturierte Heide- und Moorgebiete, Kiefern- und Wacholderheiden sowie lichte Kiefernwälder auf trockenem, sandigem Boden. Größere Laubwälder mit Kahlschlägen und Windwurfflächen werden seltener besiedelt. Als Nahrungsflächen benötigt er offene Bereiche wie Waldlichtungen, Schneisen oder Wege. Die Mindestgröße eines Brutreviers beträgt 1 bis 1,5 ha.

Der Nistplatz liegt trocken und sonnig am Boden, meist an vegetationsarmen Stellen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten (frühestens Ende April) beginnt ab Mai/Juni die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens im August sind die Jungen flügge. In Nordrhein-Westfalen kommt der Ziegenmelker nur noch sehr lokal vor allem in Heidegebieten und auf Truppenübungsplätzen vor. Seit den 1960er-Jahren sind die Bestände rückläufig. Die bedeutendsten Brutvorkommen liegen in den Vogelschutzgebieten „Schwalm-Nette-Platte“, „Senne“, „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ sowie „Drover Heide“. Der Gesamtbestand wird auf 250 bis 300 Brutpaare geschätzt (2015), s. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103190>.

### 4.3 Die ermittelten Vorkommen

Gemäß den Aussagen des Landes NRW (s. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103190>) beträgt die Mindestgröße eines Brutreviers 1 bis 1,5 ha.

Im Rahmen der Erfassungen wurden an 25 verschiedenen Orten Gesangsaktivitäten vernommen bzw. gehäuftes Auftreten (u. a. Flügelklatschen, Jagd) festgestellt.

Im 500 Meter-Radius wurden 9 Reviere festgestellt, im 1 Kilometer-Radius insgesamt 16. Dazu kommen zwei Reviere im südlichen Bereich des Gebietes (s. Abbildung 3).

Somit siedelten 2020 auf dem ehemaligen Militärgelände und dessen unmittelbaren Umgebung 6 – 7,2 Prozent des nordrhein-westfälischen Bestands (gemessen an den 250 – 300 Paaren des Landes).

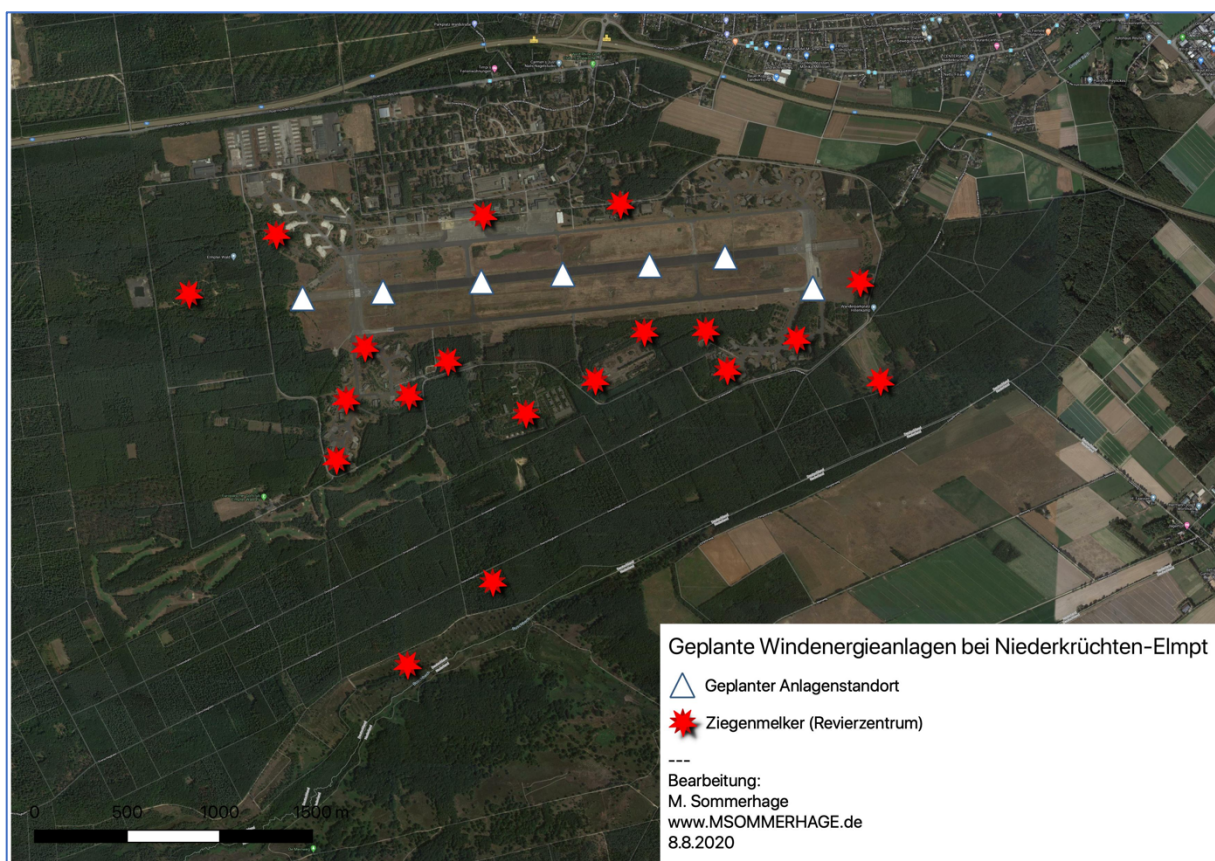


Abbildung 3: Festgestellte Ziegenmelker-Reviere im Vorhabensbereich. Im 1 Kilometer-Radius konnten 16 Reviere festgestellt werden, im südlichen Bereich außerhalb des 1 Kilometer-Radius zwei weitere.

Brut- und Nahrungshabitate können zusammen oder getrennt liegen, so dass es nicht leicht ist, nahrungssuchende Vögel einem festen Revier zuzuordnen. Lediglich das unmittelbare Nestumfeld wird verteidigt.

Die Nahrungshabitate von Ziegenmelkern können mit den Rufrevieren übereinstimmen, aber auch räumlich getrennt liegen bzw. über dieses hinausragen (z. B. Nahrungsflüge bis durchschnittlich 747 Meter bei SHAPRS et al. 2015; bis 3,1 km bei ALEXANDER & CRESSWELL 1990). Dies wird im Zusammenhang mit Nahrungsreichtum und –zugänglichkeit der Nistplatzumgebung diskutiert (vgl. PETERMANN & WERNER 2018).

Die Rufreviere der Männchen waren in Ostengland ca. 10 ha groß, die Aktionsräume (errechnete MCP) der Weibchen ca. 150 ha, die der Männchen ca. 70 - 100 ha. Um den Raumbedarf der ermittelten Reviere einmal vereinfacht darzustellen, wurden in Abbildung 4 80 ha große Reviere abgebildet, die zeigen sollen, welchen Raum die Art im Bereich des ehemaligen Militärgeländes in etwa benötigen dürfte, um u. a. den Nachwuchs mit ausreichend Nahrung zu versorgen. Die gewählten 80 ha großen Revieren sind – verglichen mit den oberen Zahlen - also sehr zurückhaltend und konservativ gewählt, da es auf dem Gelände auch Räume gibt, die für die Art von größerer Bedeutung sind als andere, z. B. von weniger von Insekten genutzten Bereichen. Gleichzeitig wird somit nicht das 0 Prozent-Gefährdungspotenzial hinsichtlich der geplanten Windenergieanlagen dargestellt, was vorliegen würde, hätte man z. B. 100 ha (Männchen) bzw. 150 ha (Weibchen) gewählt und abgebildet.

Anhand der vorliegenden Fragestellung wurden im Rahmen der diesjährigen Erfassungen in erster Linie Rufreviere der Männchen gewertet, wenn an einzelnen Standorten mindestens 4 der 8 Erfassungstermine Nachweise gelangen (WEA-Leitfaden sieht hier nur zwei Positivnachweise vor; vgl. SÜDBECK et al 2005). Dabei wurde auch darauf geachtet, ob und in welchem Abstand zur gleichen Zeit Vögel sangen.

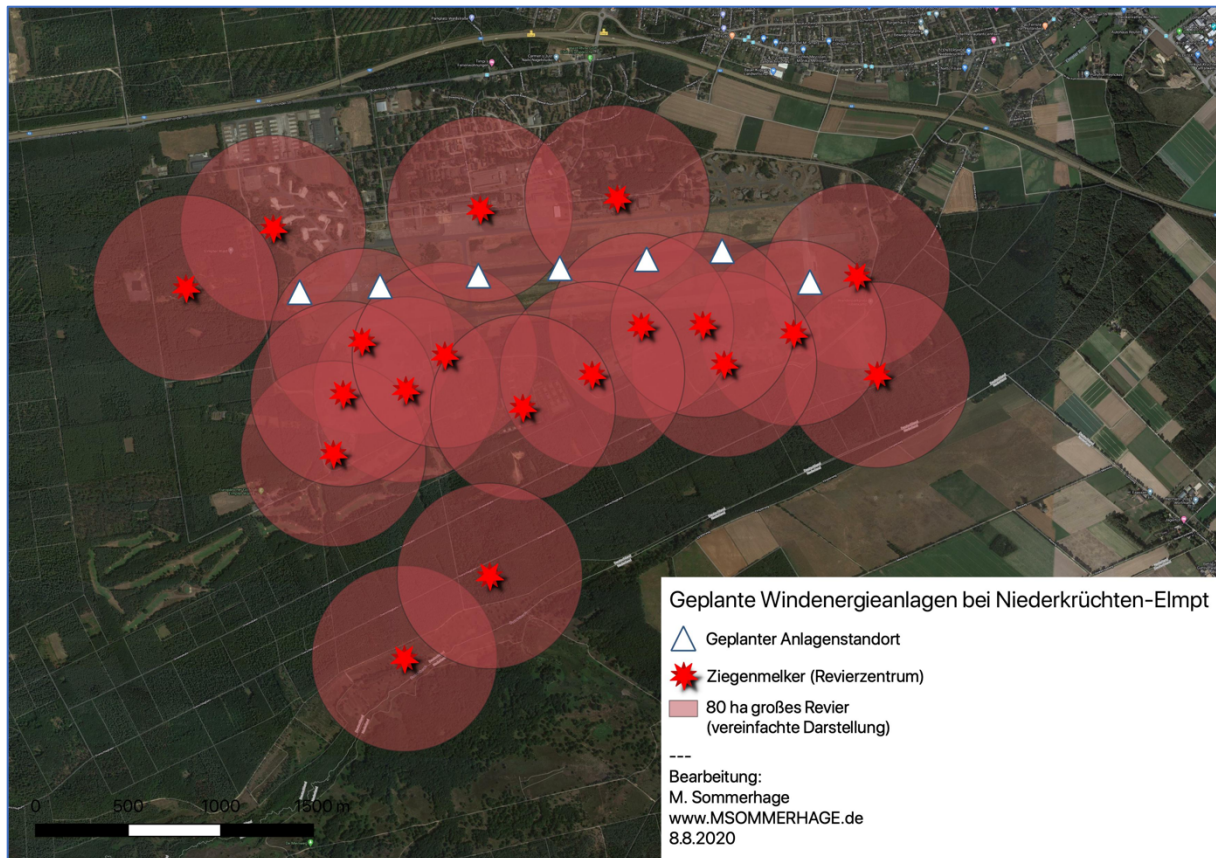


Abbildung 4: Darstellung der Ziegenmelker-Revire im Jahr 2020

Da die Art u.a. von Fluginsekten (u. a. Maikäfer, Nachtschmetterlinge) abhängig ist, dürfte das offene Gelände des ehemaligen Flugfeldes als Wärmespeicher auch in Verbindung mit den asphaltierten Wegen von großer Bedeutung sein. Zwar wurde bei den Erfassungen kein großes Artenspektrum unter den Insekten festgestellt, dafür aber eine große Anzahl von Individuen.

Wie unter 4.1. dargestellt, wurde an zwei Erfassungsterminen versucht, Flugbewegungen direkt auf dem ehemaligen Rollfeld und somit direkt im Bereich der geplanten Anlagen zu ermitteln.

Dabei fanden die Beobachtungen ausgehend vom Boden aus statt, so dass der Nachthimmel gut zu beobachten war und Flugbewegungen von Ziegenmelkern festgestellt werden konnten (Vollmonde am 5. Juni und 5. Juli). Allerdings gelangen - wie zu erwarten - jeweils nur über kürzere Strecken Nachverfolgungen der Vögel. Die Nachweise verdeutlichen, dass das offene Gelände des Rollfeldes zur Nahrungsaufnahme genutzt wird. In welchem Umfang dies gemessen an allen Flugbewegungen der Vögel stattfindet, muss an dieser Stelle offenbleiben.



Abbildung 5: Flugbewegungen von Ziegenmelkern am 12.06. und 12.07. innerhalb von 80 Minuten (35 und 45 Minuten) auf dem ehemaligen Rollfeld nahe eines geplanten Anlagenstandortes.



#### 4.4 Konfliktfeld „Ziegenmelker Windenergie“, fachwissenschaftlicher Stand

Anders als bei anderen windenergierelevanten Vogelarten wie Rotmilan und Schwarzstorch liegen vergleichsweise wenige Daten zur Art vor, was die Beschreibung von Konflikten zwischen Windenergieanlagen und Ziegenmelker-Vorkommen betrifft, was insbesondere mit der Seltenheit der Art und der Lebensweise (nachtaktiv) zu tun haben dürfte.

DÜRR & LANGGEMACH (2020) äußern, dass die Art sehr empfindlich gegenüber Windenergieanlagen reagiert. So kam es Räumung von Vorkommen in Windparks bzw. sehr starke Bestandsausdünnungen (> 50 Prozent) sowie Meidungsabstände von mindestens 200 bis 250 Metern zu Windenergieanlagen.

Als Beispiele nennen sie Beobachtungen aus Windparks; nachfolgend ein Auszug:

Monitoring Windpark Heidehof (KAATZ et al. 2007, 2010, 2014):

- Vor Errichtung (2006) im späteren Windpark (WP) 10 Reviere, ab 150 - 350 Metern Abstand 5 Reviere, ab 350 - 1.000 Metern 8 Reviere ( $\Sigma$  23 Reviere.)
- 1. Betriebsjahr (2007) im WP 1 Revier, ab 150 - 350 Metern 6 Reviere, ab 350 - 1.000 Metern 21 Reviere ( $\Sigma$  28 Reviere, davon 1 Revier im WP) → Rückgang um 90 Prozent im WP + 150 Meter Puffer
- 2. Betriebsjahr (2008) im WP 4 Reviere, ab 150 - 350 Metern 2 Reviere., ab 350 - 1.000 Meter 18 Reviere ( $\Sigma$  24 Reviere., davon 4 Reviere im WP) → Rückgang gegenüber Ausgangsbestand im WP + 150 Metern um 60 Prozent
- 3. Betriebsjahr (2009) im WP 4 Reviere, ab 150 - 350 Meter 6 Reviere, ab 350 - 1.000 Metern 18 Reviere ( $\Sigma$  28 Reviere, davon 4 Reviere im WP) → Rückgang gegenüber Ausgangsbestand im WP + 150 Metern um 60 Prozent
- 4. Betriebsjahr (2010) im WP 1 Brutpaar + 2 Reviere im Randbereich des WP), ab 150 - 350 Metern 4 Reviere, ab 350 - 1.000 Metern 15 Reviere ( $\Sigma$  22 Reviere, davon 3 Reviere im WP) → Rückgang gegenüber Ausgangsbestand im WP + 150 Metern um 70 Prozent

- 5. Betriebsjahr (2011) im WP 4 Reviere, ab 150 - 1.000 Metern 26 Reviere ( $\Sigma$  30 Reviere, davon 4 Reviere im WP) → Rückgang gegenüber Ausgangsbestand im WP + 150 Metern um 60 Prozent
- 6. Betriebsjahr (2012) im WP keine Reviere, da Erweiterung des Windparks und Bautätigkeiten, ab 150 - 1.000 Metern 18 Reviere ( $\Sigma$  18 Reviere., davon keine Reviere. im WP) → Rückgang gegenüber Ausgangsbestand im WP + 150 Metern um 100 Prozent

In weiteren Monitorings wird von ähnlichen Entwicklungen berichtet. Insofern muss davon ausgegangen werden, dass Reviere im 500 Meter-Radius um die Anlagen durch die geplanten Windenergieanlagen bedroht sind.

Bei der Meidung von Windenergieanlagen könnte die jüngst bestätigte außerordentliche Lichtempfindlichkeit (SIERRO & ERHARDT 2019, s. DÜRR & LANGGEMACH 2020) von Ziegenmelkern eine Rolle spielen.

Auf der anderen Seite berichtet TRAXLER (2019) davon, dass neuere, höhere Anlagen nicht in dem Umfang gemieden werden wie älteren Anlagen und die Meidung nicht bei rund 250 Metern, sondern darunter liegt. Und weiterhin wird ausgeführt, dass vor allem die Konfiguration und die größere Abstände unterhalb der Windenergieanlagen von größerer Bedeutung sind.

Der Ziegenmelker gehört zu jenen Arten, bei denen auch akustische Beeinträchtigungen in Betracht zu ziehen sind. Kritischer Schallpegel nach GARNIEL et al. (2007, s. DÜRR & LANGGEMACH 2020) sind 47 dB(A). Starke Bau- und Fahrtätigkeit, einhergehend mit Verlärmung, Bodenerschütterungen und Staubemissionen führten zusätzlich zu den Betriebsgeräuschen von Windenergieanlagen zu einer Meidung von Nahrungsflächen und Revieren.

Betrachtet man den 500 Meter-Radius um die geplanten Windenergieanlagen, die als Abstandsempfehlung gemäß NRW-WEA-Leitfaden gelten, so sind 9 Reviere von den Anlagen betroffen (s. Abbildung 6), was rund 3 – 3,6 Prozent des landesweiten Bestands ausmacht.

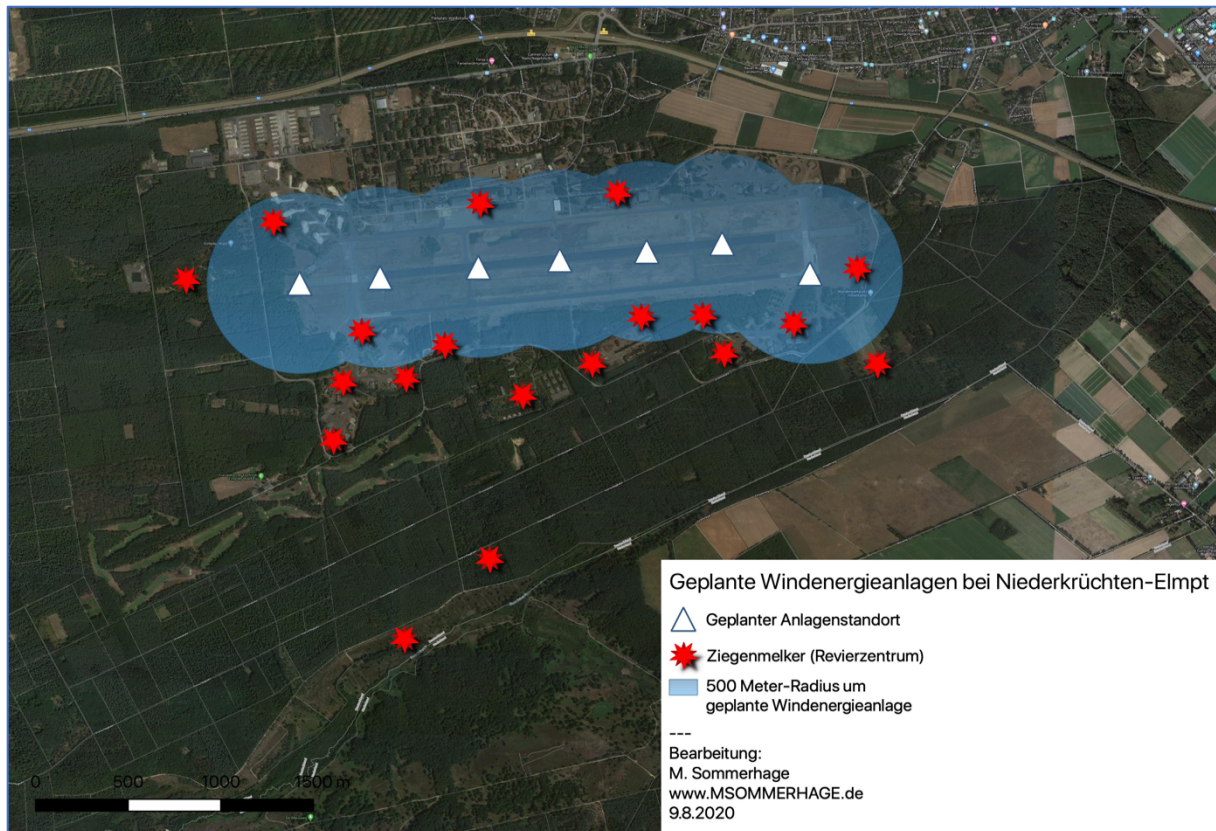


Abbildung 6: Der 500 Meter-Radius um die geplanten Windenergieanlagen. Es zeigt sich, dass 9 Reviere von den geplanten Anlagen betroffen sind. Inwiefern auch die weiteren Paare die geplanten Anlagenstandorte zur Nahrungsaufnahme nutzen, ist ungewiss.

Da sowohl nördlich der Autobahn wie auch im Süden des Vorhabenraumes außerhalb des 1 Kilometer-Radius Vorkommen bekannt sind, wird man sich – sollte es zur Genehmigung der Anlagen kommen - bei etwaigen Kompensationsplanungen damit beschäftigen müssen, innerhalb der festgestellten Reviere funktional und dauerhaft Ausgleich zu betreiben (dazu s. Kapitel 5).

Da die Bedeutung des ehemaligen Rollfeldes hinsichtlich des Nahrungserwerbs bis dato kaum untersucht ist, wird man sich dieser Thematik in Zukunft noch weiter widmen müssen. Möglichkeiten dazu wären die Besenderung einzelner Vögel und / oder eine visuelle Untersuchung zur Raumnutzung der Vögel im Bereich des offenen Geländes (unterstützt durch Wildkameras und mp3-Aufnahmegeräten).

Da die Vögel in aller Regel dicht über Grund fliegen, um die Nahrung (Insekten) gegen den Himmel zu erkennen und dann zu erbeuten, könnten durch die Sammlung weiterer Beobachtungen Aussagen über die Bedeutung des Rollfeldes und seines Umfelds gesammelt werden. Dies war 2020 im Rahmen der Reviererfassungen, die im Vordergrund standen, nicht vollumfänglich möglich.

## 5 Möglichkeiten zur Verbesserung des Lebensraums

Auf

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/schutzziele/103190> heißt es ganz allgemein hinsichtlich des Ziegenmelkerschutzes:

- Schutz aller Brutvorkommen in Nordrhein-Westfalen.
- Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
  - Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen
  - ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, vor allem in vergrasteten Heidegebieten
  - Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

Letztlich ist es, da sind sich Artexperten einig (vgl. PETERMANN & WERNER 2018), dass funktionale Schutzmaßnahmen in Form von Biotopaufwertungen aufgrund der Lebensraumsansprüche nur schwerlich umzusetzen sind, Theorie und Praxis häufig weiter auseinanderliegen und gleichwohl dauerhaft ein Monitoring gewährleistet sein muss, um Entwicklungen zu dokumentieren.

Dazu folgende Anmerkungen:

- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen (hier: Berücksichtigung der Abstandsempfehlung zu den geplanten Anlagen). Dabei ist zu bedenken, dass Teilbereiche bereits jetzt hohe Siedlungsdichten aufweisen, man im jeweiligen Revier kompensieren muss.
- Eine grundsätzliche Habitateignung muss vorhanden sein: Bestände sind aber durch Verbrachung, Verkrautung, Gehölzaufwuchs, fehlende freie Bodenstellen o. a. rasch suboptimal für den Ziegenmelker ausgeprägt. Insbesondere der Aufwuchs mit der Traubenkirsche ist auf dem gesamten Gelände als besonders kritisch zu betrachten, dem entgegengewirkt werden muss. Im Umfeld des ehemaligen Rollfeldes sorgt der Bundesforst dafür, dass die Flächen frei bleiben, in den Randbereichen, im Bereich der ehemaligen Hangar wie auch in Teilbereichen der Wälder ist jedoch zeitnah ein Konzept vorzulegen, wie man sich der Problematik nähern möchte. Notwendig wird sein, ein Pflege- und Entwicklungskonzept zu erstellen, nicht nur hinsichtlich des Ziegenmelkers, sondern auch bezüglich weiterer Arten (u. a. Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Feldlerche, wozu stellenweise weitere Erfassungen notwendig sind). Geschieht dies nicht, ist mit Revieraufgaben des Ziegenmelkers einerseits und andererseits ggf. mit einer noch stärkeren Frequentierung des Rollfelds als Nahrungsgebiet zu rechnen.
- Keine Störungen durch starke nächtliche Beleuchtung im Umfeld bis ca. 1,5 Kilometern von Mai bis August (am Brutplatz bis durchschnittlich 0,005 lx, vgl. PETERMANN & WERNER 2018).
- Orientierungswerte pro Revier (u. a. gemäß T. DÜRR mdl.): Maßnahmenumfang mind. im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung. Als Orientierungswert werden für eine signifikante Verbesserung des Habitatangebotes mindestens 1,5 ha Maßnahmenfläche im Aktionsraum empfohlen, bei vollständigen Revierverlusten auch mehr.

- Auflichtung in zugewachsenen, ansonsten geeigneten Beständen. Deckungsgrad der Gehölze bis ca. 50 Prozent. Mindestens einzelne Überhälter sind als Singwarten zu erhalten. Auch angrenzende junge Gehölzbestände (Randbereiche sind Flugkorridore von Nachtinsekten) können in die Maßnahme einbezogen werden durch Anlage von Rückegassen für Nahrungsflüge. Anbieten würde sich, einen stufigen Waldrand u. a. mit Einzelbäumen und Heide zu entwickeln, wie es an einer Stelle unterstützt durch Beweidung bereits stattfindet.
- Keine Unterpflanzung des lückigen Altholzbestandes mit jungen Bäumen.
- Belassen von Überhältern als Sing-, Ansitz- und Ruhewarten.
- Offenhaltung des Waldbodens durch Beweidung im Rahmen einer Waldweide z. B. durch Damhirsche.
- Ein Teil des anfallenden, nicht verwerteten Astmaterials und Reisig von Schlägerungen kann als Habitatstruktur liegen bleiben. Diese wie auch Baumstubben werden von Ziegenmelkern gerne als Schlafplatz genutzt.
- Entwicklung und Pflege von Lichtungen, breiten Schneisen und weiteren Freiflächen. Größe von Lichtungen mind. 1,5 ha, Breite von Lichtungen > 50 Meter.
- Entwicklung und Pflege von offenen Bodenstellen an den Freiflächen, Förderung von Pionierstandorten an Wegrändern oder Böschungen.
- Vegetationsarme Flächen können durch Abschieben der Vegetation in mehrjährigem Turnus im Zuge forstlicher Wegebau- und Unterhaltungsmaßnahmen bzw. Kulturbegründungsmaßnahmen oder bei der Anlage von Feuerschutzstreifen regelmäßig neu geschaffen werden (HÖLZINGER & BOSCHERT 2001: 292). Empfohlen werden pro Hektar mindestens 5 jeweils 5 qm große offene Flächen.
- Schaffung lichter und aufgelockerter Waldrand- und Übergangsbereiche, insbesondere von Kiefern- und Pionierwäldern durch Zurückverlegung und starke Auflichtung von Waldrändern.
- Erhalt / Förderung des in der Fläche vorhandenen Totholzes (Insektennahrung).
- Nicht direkt den Ziegenmelker betreffend, aber dennoch zielführend, wäre die Anlage von mehreren Grabentaschen / Flutmulden im Umfeld des ehemaligen Rollfeldes. Mehrere Arten wurden davon profitieren und sich weitere Arten (z. B. Kiebitz) ggf. ansiedeln.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass das Gebiet in Teilen derzeit sehr gute Bedingungen für den Ziegenmelker bietet (Handlungsbedarf durch den Aufwuchs insbesondere der Traubenkirsche aber gegeben) und vermutlich verbunden mit den warmen Sommern 2018 und 2019 gute Reproduktionsjahre waren.

Um den Bestand zu halten, bietet es sich an, dass im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungskonzepts Maßnahmen erarbeitet werden, die regelmäßig u. a. im Rahmen von Kompensationsplanungen (vor Ort bzw. innerhalb des Kreises) umgesetzt werden können. Wichtig wird sein, Flächennutzer zu gewinnen, die mit Hilfe von Maschinen und Tieren (u. a. Schafe, Damwild) gemeinsam mit dem Bundesforst einerseits die notwendige Gebietspflege leisten, andererseits aber auch ökonomisch sinnvoll agieren können.

Da die Fläche des Rollfeldes rund 150 ha und die südlich angrenzenden Räume nochmals mehr als 150 ha ausmachen, lässt sich die Wirtschaftlichkeit für landwirtschaftliche Betriebe darstellen.

## **6 Fazit**

Die PNE AG aus Cuxhaven plant auf dem Gelände des ehemaligen Militärflughafens bei Niederkrüchten-Elmpt (Javelin Barracks) die Verwirklichung eines aus sieben Windenergieanlagen bestehenden Windparks. Nachdem 2018 die LANGE GbR und 2019 DENZ Erfassungen hinsichtlich des Ziegenmelkers durchgeführt haben, hat der Kreis Viersen den Verfasser damit beauftragt, die Ziegenmelker auf dem Gelände des ehemaligen Militärflughafens zu erfassen. Dazu fanden von Anfang Juni bis Mitte Juli 2020 an acht Terminen Erfassungen statt (zudem Einsatz von Aufnahmegegeräten, so dass Daten von 41 Tagen vorliegen).

Der Ziegenmelker gilt nach MULNV & LANUV (2017) als windenergiesensible Vogelart und besitzt in Nordrhein-Westfalen derzeit mit 250 – 300 Paaren einen schlechten Erhaltungszustand. Der Windenergieleitfaden des Landes Nordrhein-Westfalen empfiehlt einen Mindestabstand von 500 Metern von Windenergieanlagen zu Brutgebieten.

Im 500 Meter-Radius um die geplanten Anlagen wurden im Rahmen der Erfassungen 9 Reviere festgestellt, im 1 Kilometer-Radius sind es insgesamt 16 Reviere. Außerhalb des 1 Kilometer-Radius weiter im Süden konnten zwei weitere Reviere festgestellt werden. In Summe wurden im Rahmen der Erfassungen 18 Reviere festgestellt. Auf dem ehemaligen Militärgelände und dessen unmittelbaren Umgebung siedelten somit 6 – 7,2 Prozent des nordrhein-westfälischen Bestands (gemessen an den 250 – 300 Paaren des Landes).

Die nachtaktive Art besitzt gemäß DÜRR & LANGGEMACH (2020) gegenüber Windenergieanlagen ein ausgeprägtes Meideverhalten und Monitorings nach der Errichtung von Windenergieanlagen belegen eine negative Bestandsentwicklung. Dahingegen schätzt TRAXLER (2019) das Meideverhalten geringer ein, wenn es um moderne, neue Anlagen geht und stellt Aspekte wie Standortfrage und Anlagenkonfiguration (u. a. größere Abstände der Anlagen untereinander) in den Vordergrund.

Dass es grundsätzlich zu Meidungen kommt, liegt wahrscheinlich daran, dass die Art auf akustische Kommunikation angewiesen ist.

Bezüglich der Windenergieplanungen besteht insgesamt ein Konflikt hinsichtlich des Meideverhaltens, der Beeinträchtigung durch Licht und Lärm sowie der Lebensraumverschlechterung und einhergehend damit erheblicher Kompensationsbedarf, der weit über die aktuell vorgelegten Planungen hinausgeht. Einige wichtige Rahmenbedingungen dazu sind Kapitel 5 zu entnehmen.

Gemäß jetzigem Kenntnisstand nach den diesjährigen Erfassungen und anhand der vorliegenden Literatur zur Art ist der Bau von Windenergieanlagen auf dem ehemaligen Militärgelände in geplanter Form (u. a. Anzahl Anlagen, Anlagen-Konfiguration, geplante Kompensation) aus Ziegenmelker-Sicht problematisch. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, welche Bedeutung das ehemalige Rollfeld derzeit als Nahrungsgebiet und perspektivisch durchaus auch als Brutgebiet für den Ziegenmelker besitzt, dem man sich durch weitere Untersuchungen (Telemetrie / vertiefende Raumnutzungserfassungen) weiter widmen werden muss.



## 7 Literatur

- Dürr, T. & T. Langgemach (2020): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Stand 07. Januar 2020.  
[https://lfu.brandenburg.de/media\\_fast/4055/vsw\\_dokwind\\_voegel.pdf](https://lfu.brandenburg.de/media_fast/4055/vsw_dokwind_voegel.pdf)
- Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR (2018): Ergebnisse artenschutzrechtlicher Untersuchungen zum sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ der Gemeinde Niederkrüchten. 34 Seiten
- Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) (2016): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015).  
[http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/lagvsw2015\\_abstand.pdf](http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/lagvsw2015_abstand.pdf)
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2019): Planungsrelevante Arten in NRW: Vorkommen und Bestandsgrößen in den Kreisen in NRW (31.05.2018).  
[https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/art\\_en-kreise-nrw.pdf](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/art_en-kreise-nrw.pdf)
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- Und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (MULNV) & Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2017): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung: 10.11.2017, 1. Änderung. 65 Seiten
- Petermann, P. & M. Werner (2018): Artenhilfskonzept für den Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) in Hessen. - Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; Bürstadt, 60 Seiten
- Planungsbüro Siedlung und Landschaft (2020): Artenschutzprüfung Windpark Niederkrüchten-Elmpt (Landkreis Viersen). Gutachten im Auftrag der PNE AG. 101 Seiten
- Raab, B. (2007): Lebensraumnutzung des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) im Manteler Forst. Berichte zum Vogelschutz 44 (2007). S. 139-149
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 Seiten
- Traxler, A. (2019): Modelling key factors of nightjar avoidance behavior at wind farms across Europe. Vortrag auf der "Conference on Wind energy and Wildlife impacts" in Stirling am 28.08.2019

## **8 Anschrift des Verfassers**

Maik Sommerhage

Burgstraße 46

34454 Bad Arolsen – Wetterburg

Mail: [Maik@MSommerhage.de](mailto:Maik@MSommerhage.de)

Web: [www.MSommerhage.de](http://www.MSommerhage.de)