

MLK Brandenburg Windpark Entwicklungs GmbH & Co KG

**Windpark „Palmnicken“, WEA 3, 4 und 5
Landkreis Oder – Spree in Brandenburg
Gutachten Zugvögel 2022 -2023**



Abb. 1: Vorhabensgebiet im März 2023

Stand: 21.07.2023

Untersuchungszeitraum: Juli 2022 bis April 2023

Ingenieurbüro Klaus Lieder – Faunistische Gutachten

Gessentalweg 3

07580 Ronneburg

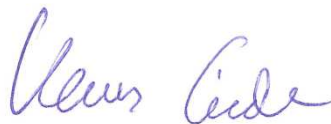
Impressum

Auftraggeber: MLK Brandenburg Windpark Entwicklungs GmbH & Co. KG
Lichtenberger Weg 4
15236 Jacobsdorf OT Sieversdorf

Auftragnehmer: **Ingenieurbüro Klaus Lieder – Faunistische Gutachten**
Gessentalweg 3
07580 Ronneburg

Bearbeitung: *Dipl.-Ing (FH) Klaus Lieder*

Ronneburg, 21.07.2023



Dipl. Ing. (FH) Klaus Lieder

Inhaltsverzeichnis:

Abkürzungen

1. Untersuchungsanlass und Aufgabenstellung
2. Einfluss von Windenergieanlagen auf die Vogelwelt (im Teil Brutvögel)
3. Beschreibung des Vorhabens (im Teil 1 Brutvögel)
 - 3.1. Gebietsbeschreibung (im Teil 1 Brutvögel)
 - 3.2. Grenzen des Untersuchungsgebietes (im Teil 1 Brutvögel)
 - 3.3. Vorhaben (im Teil 1 Brutvögel)
4. Methode
5. Ergebnisse und Bewertung
 - 5.1. Brutvögel (im Teil 1)
 - 5.2. Zug, Rast und Überwinterung
6. Zusammenfassung
7. Literatur

Verwendete Abkürzungen:

Gesetzlicher Schutz:

**VSR - Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie),
VSR I - Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie), Arten des Anhang I**

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§ - Besonders geschützte Art

§§ - Streng geschützte Art

Gefährdungseinstufung der Brutvögel:

RLD - Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY, BAUER, GERLACH, HÜPPOP, STAHRMER & C. SUDFELDT 2020)

Kategorien:

- 1 Bestand vom Erlöschen bedroht, vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Arten mit geographischen Restriktionen in Deutschland
- V Arten der Vorwarnliste

RL-BB - Rote Liste der Brutvögel Brandenburgs (LfU 2019)

Kategorien:

- 1 - Vom Aussterben bedroht
- 2 - Stark gefährdet
- 3 - Gefährdet
- R - Extrem selten
- V - Arten der Vorwarnliste

Gefährdungseinstufung der Zugvögel:

RLWD - Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (nach HÜPPOP et al.2013)

Kategorien:

- 1 - Vom Erlöschen bedroht
- 2 - Stark gefährdet
- 3 - Gefährdet
- R - Arten mit geographischen Restriktionen (extrem selten)
- V - Arten der Vorwarnliste

Anwendung der RLWD nach HÜPPOP et al. (2013):

- Für nichtwandernde Brutvogelarten wird ganzjährig die Rote Liste der Brutvögel angewendet.
- Für wandernde Vogelarten, die nur als Gastvögel bei uns auftreten, wird die Rote Liste wandernder Vogelarten ganzjährig angewendet.
- Für wandernde Vogelarten, die als Brutvögel in Deutschland auftreten, wird während der Brutzeit die Rote Liste der Brutvögel, außerhalb der Brutzeit die Rote Liste der wandernden Vogelarten angewendet.

Sonstige Abkürzungen:

WEA – Windenergieanlagen

BP – Brutpaar

Ind. – Individuen

LfU – Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg

TAK – Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg,
Stand 15.09.2018

1. Untersuchungsanlass und Aufgabenstellung

1.1. Allgemein

Die Firma MLK Projektentwicklungs GmbH & Co. KG plant die Errichtung von drei Windenergieanlagen zwischen Fürstenwalde, Trebus, Molkenberg und Neuendorf im Sande im Land Brandenburg. Um mögliche negative Auswirkungen auf die Vogelwelt zu überprüfen, war eine avifaunistische Erfassung notwendig. Diese Untersuchung fand 2016/2017 statt (REGNER & SÖLDNER GBR 2017). Auf Grund des Alters dieser Daten wurden die Zugvögel 2022/2023 neu erfasst.

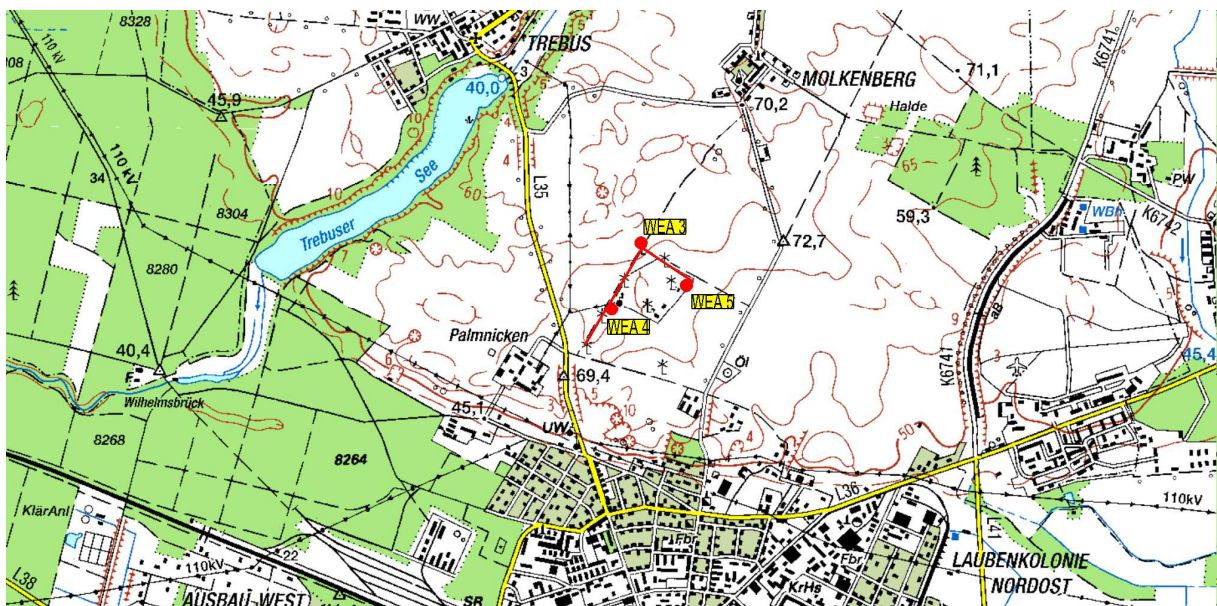


Abb. 2: geplante Anlagen rote Punkte, Zufahrtswege - rote Linien

Die Untersuchung sollte entsprechend tierökologischer Parameter im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg mit Stand 15.09.2018 erfolgen.

Folgende Untersuchungsumfänge waren zu bearbeiten:

1. Erfassung des Rast - und Wandergeschehens von Kranich, Gänsen, Sing- und Zwergschwan, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Greifvögel. Gefordert sind 18 Begehungen von Mitte Juli bis 1. Aprildekade des Folgejahres. An Schlafplätzen ist die Zeit von 1 Stunde vor Sonnenaufgang einzuschließen. Für die Erfassung sind jeweils ca. 6 Stunden vorzusehen.
Verteilung der Begehungen:
 - je 1x im Juli und August
 - je 2 x im September und November bis Februar
 - je 3 im Oktober und im Zeitraum März bis 1.Aprildekade

Untersuchungsraum:

- Bei Einzelanlagen ist eine Fläche im Radius von 1.000 m um den Mast als Untersuchungsraum gefordert.
- Ab 2 Anlagen: die Fläche mit dem Radius von 1.000 Meter im Umkreis der Gesamtanlagenfläche jeweils von den äußeren Einzelanlagenstandorten gemessen.

Zu erfassen und darzustellen sind:

- Art, Anzahl, geschätzte Flughöhe, Flugrichtung, Verhalten (Durchzug, Rast, Vorrastaktivitäten, Nahrungssuche, Überwinterung), räumliche Verteilung rastender Vogeltrupps, örtliche Flugbewegungen, Datum, Uhrzeit, Beobachtungspunkte.
- Zur Bewertung der Erheblichkeit von möglichen anlagenbedingten Beeinträchtigungen sind auch die potenziell nutzbaren Äsungs- und Rastflächen für Kraniche und nordische Gänsearten im Untersuchungsgebiet unter Berücksichtigung vorhandener Störquellen (Ortschaften, Verkehrswege, andere Anlagen) zu ermitteln.
- Es sind auch großflächige Bewegungen zwischen Schlafplätzen und deren ermittelten bzw. bekannten Hauptäsungsflächen in der Datenerfassung bzw. in der Bewertung der anlagenbedingten Störerheblichkeit zu berücksichtigen, ebenso mögliche Einflüsse auf großräumige Leitlinien des Vogelzuges.
- Zusätzlich sind Kombinationsmöglichkeiten der geplanten Anlagen mit bereits bestehenden bzw. im Genehmigungsverfahren befindlichen Anlagen zu berücksichtigen.
- Die ermittelten Zug-, Rast-, Äsungs- und Wanderräume für die untersuchten Arten / Artengruppen sowie die ermittelten Rast- und Äsungsflächen für nordische Gänsearten und Kraniche sind in Karten im Maßstab 1: 10.000 in ihren regionalen Bezügen ggf. auch in kleinerem Maßstab darzustellen. Vorhandene Windkraftanlagen und die geplanten Anlagenstandorte sind mit darzustellen.

Seit dem 14. Juni 2023 ist der Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg (AGW-Erlass) in Kraft. Dieser betrifft die Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 20. Juli 2022. Die hier dargelegten Erfassungen sind vor der Veröffentlichung des Erlasses erfolgt, berücksichtigen jedoch vollständig die Änderungen des BNatSchG. Alle Vorkommen der Arten der geltenden Tierökologischen Abstandskriterien und des neuen §45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG sind erfasst und die Prüfbereiche sind berücksichtigt.

Punkte 2. und 3. siehe Gutachten Brutvögel

4. Methode

Gezählt wurde an einem Beobachtungspunkt jeweils vier Stunden. Es wurden dabei alle ziehenden bzw. überfliegenden Vögel gezählt. Größere Trupps wurden partiell gezählt und daraufhin die Gesamtzahl geschätzt. Anschließend an die Zählung wurde das gesamte Gebiet zwei Stunden lang kontrolliert und alle rastenden Vögel erfasst (GRUNWALD, KORN & STÜBING 2007).

Erfasst wurden:

- Kranich, Gänse, Sing- und Zwergschwan, Kiebitz, Goldregenpfeifer,
- alle Greifvogelarten,
- regelmäßige Ansammlungen anderer Wasser- und Watvogelarten.

Die Begehungen wurden von KLAUS LIEDER, GITTA LIEDER – SÖLDNER und OLIVER REGNER durchgeführt.

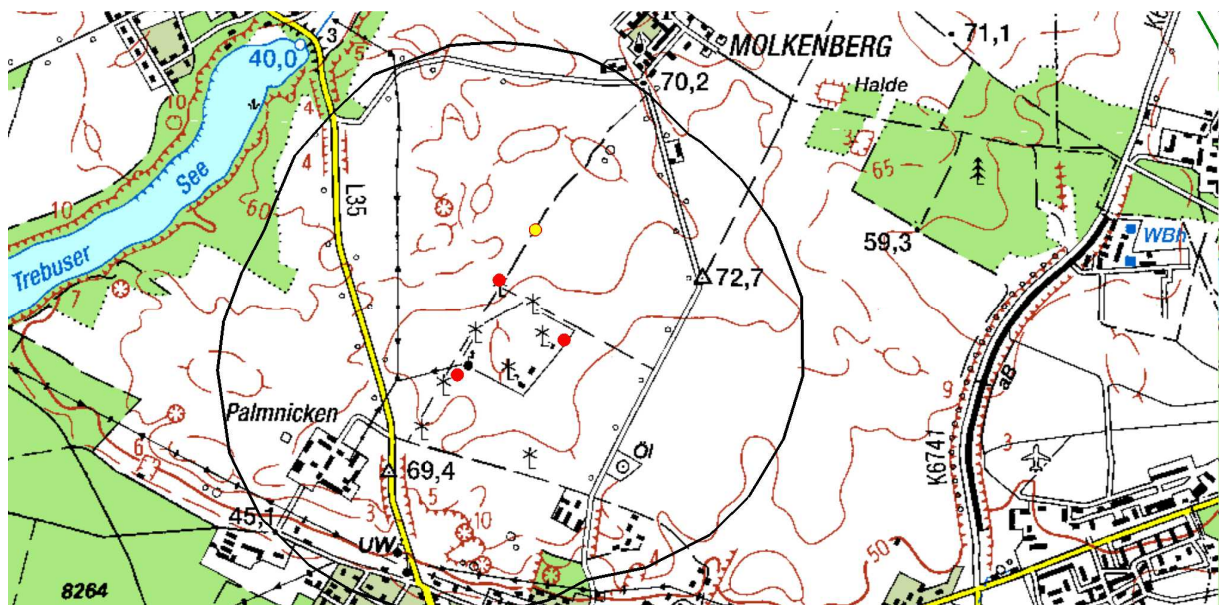


Abb.3: Beobachtungsstandort – gelber Punkt, Untersuchungsradius 1.000 m um das geplante Vorhabensgebiet – schwarze Linie, geplante WEA – rote Punkte

Technische Ausrüstung:

GPSmap 60 der Firma GARMIN

Ferngläser SLC 10 x 42 WB und SLC 8 x 56 WB der Firma SWAROVSKI OPTIK

Spektiv Swarovski ATX 30-70x95

Karte:

Topographische Karte 1: 25.000 Bundesland Brandenburg

Tabelle 2: Begehungen 2022/2023

Datum	Uhrzeit	Wetter
23.07.2022	06.00 – 12.00	15 – 19°C, vorüberziehende Wolken, Wind 9 km/h aus N
21.08.2022	06.00 – 12.00	17 – 21°C, sonnig, Wind 12 km/h aus WNW
21.09.2022	06.00 – 12.00	06 – 14°C, sonnig, Wind 8 km/h aus W
30.09.2022	07.00 – 13.00	3 – 14°C, sonnig, Wind 4 km/h aus N
08.10.2022	06.00 – 12.00	9 – 16°C, sonnig, Wind 8 km/h aus SW
18.10.2022	06.00 – 12.00	14 – 15°C, heiter bis leichter Regen, Wind 7 km/h aus W
30.10.2022	06.00 – 12.00	12 – 20°C, sonnig, Wind 7 km/h aus S
08.11.2022	06.30 – 12.30	8 – 15°C, sonnig, Wind 15 km/h aus S
23.11.2022	06.30 – 12.30	-1 – 5°C, vorüberziehende Wolken, Wind 9 km/h aus OSO
07.12.2022	07.00 – 13.00	1 – 3°C, teilweise sonnig, Wind 26 km/h aus WSW
19.12.2022	07.00 – 13.00	-5 – 0°C, sonnig, Wind 22 km/h aus SSO
15.01.2023	08.00 – 14.00	5 – 7°C, sonnig, Wind 20 km/h aus SSW
25.01.2023	07.00 – 13.00	-1 – 1°C, niedrige Wolken, Wind 89 km/h aus SSW
08.02.2023	07.00 – 13.00	0 – -7°C, bedeckt, Wind 11 km/h aus OSO
27.02.2023	07.00 – 13.00	-3 – 3°C, vorüberziehende Wolken, Wind 7 km/h aus NNO
05.03.2023	07.00 – 13.00	1 – 3°C, heiter, Wind 24 km/h aus W
29.03.2023	07.00 – 13.00	0 – 9°C, sonnig, Wind 14 km/h aus SSO
03.04.2023	06.30 – 12.30	-1 – 4°C, sonnig, Wind 21 km/h aus NNO

5. Ergebnisse und Bewertung

5.1. Brutvögel (siehe Teil 1)

5.2. Zug, Rast und Überwinterung

Während den Untersuchungen 2022/2023 wurden entsprechend des Windkrafterlasses des Landes Brandenburg vom 01.01.2011, den Tierökologischen Abstandskriterien vom 2018 und Untersuchungsanforderungen vom 2018 im 1.000 m-Radius um die geplante Anlagen im 1.000 m- Radius um die geplante Anlage 13 wertgebende Arten festgestellt.

Tabelle 3: wertgebende Vogelarten im Untersuchungsgebiet 2022/2023 - Gefährdung und Schutzstatus

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Tundrasaatgans	<i>Anser serrirostris</i> Gould	-	-	§	-
Blässgans	<i>Anser albifrons</i> (Scopoli)	-	-	§	x
Kranich	<i>Grus grus</i> (L.)	-	-	§§	x
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i> (L.)	V	3	§§	x
Sperber	<i>Accipiter nisus</i> (L.)	-	3	§§	-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i> (L.)	-	V	§§	-
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i> (L.)	2	0	§§	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i> (L.)	3	-	§§	x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i> (Bodd.)	-	-	§§	x
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	-	-	§§	x
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i> (Pontoppidan)	2	-	§§	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i> (L.)	-	V	§§	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i> L.	-	3	§§	-

Folgende Arten wurden als „nordische Gänse“ zusammengefasst: Waldsaatgans, Tundrasaatgans, Blässgans und Weißwangengans. Bis auf die Waldsaatgans wurden alle anderen Arten nachgewiesen.

Entsprechend den Anforderungen des Landes Brandenburg wird das Auftreten der wertgebenden Arten detailliert dargestellt.

Arten

Jede festgestellte Vogelart wird in systematischer Reihenfolge abgehandelt.

Die Systematik, Taxonomie und Nomenklatur richtet nach BARTHEL & KRÜGER (2018, 2019).

„Nordische Gänse“:

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Tundrasaatgans	<i>Anser serrirostris</i> Gould	-	-	§	-
TAK 2018: Schutzbereich: bis 5.000 m ab Schlafplatzgrenze, auf denen regelmäßig mindestens 5.000 nordische Gänse rasten. Restriktionsbereich: Sicherung der Hauptflugkorridore zwischen Äsungsflächen, auf denen regelmäßig mindestens 20% des Rastbestandes oder mindestens 5.000 nordische Gänse rasten. Status außerhalb der Brutzeit im Bundesland Brandenburg/Vorhabensgebiet: Im Landkreis Uckermark rasteten im Oktober und November 1996 und 1997 ca. 90.000 bis 110.000 nordische Gänse (Saatgansanteil 32 %). Der herbstliche Einflug beginnt im September. Der Anteil der Saatgänse betrug ca. 45 %. Je nach Witterung überwintert die Art in Brandenburg in unterschiedlicher Zahl. 1996 wurden maximal 75.000 bis 80.000 in Brandenburg festgestellt. Der Heimzug erstreckt sich in der Regel auf dem Zeitraum von Ende Januar bis zum April. Bekannte Hauptrastplätze sind die Oder zwischen Kietz und Neurüdnitz, Teiche Altfriedland, Grubenseen Katja und Helene, Wochowsee, Kosenblatter See (LITZBARSKI 2001). Brandenburg betrug der Rastbestand 2011 – 2015 200.000 Ind. (AGW – Erlass, Anlage 1).					

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Blässgans	<i>Anser albifrons</i> (Scopoli)	-	-	§	x
TAK 2018: Schutzbereich: bis 5.000 m ab Schlafplatzgrenze, auf denen regelmäßig mindestens 5.000 nordische Gänse rasten. Restriktionsbereich: Sicherung der Hauptflugkorridore zwischen Äsungsflächen, auf denen regelmäßig mindestens 20% des Rastbestandes oder mindestens 5.000 nordische Gänse rasten. Status allgemein im Vorhabensgebiet: Im Landkreis Uckermark rasteten im Oktober und November 1996 und 1997 ca. 90.000 bis 110.000 nordische Gänse (Saatgansanteil 32 %). Der herbstliche Einflug beginnt im Ende September. Maximalwerte rastender Blässgänse liegen in der Regel Mitte Oktober/November, im Mittel 1993 bis 1997 115.000 Ind. Je nach Witterung überwintert die Art in Brandenburg in unterschiedlicher Zahl, im Mittel 34.000 Ind. Der Heimzug erstreckt sich in der Regel bis zum April mit max. 140.000 Ind. im Jahr 1998. Bekannte Hauptrastplätze sind die Oder zwischen Kietz und Neurüdnitz, Teiche Altfriedland, Grubenseen Katja und Helene, Wochowsee, Kosenblatter See (LITZBARSKI 2001). In Brandenburg betrug der Rastbestand 2011 – 2015 65.000 Ind. (AGW – Erlass, Anlage 1).					

Beobachtungen nordischer Gänse 2022/2023:

30.09.2022	24 Blässgänse überfliegend
18.10.2022	ca. 200 Ind. ziehend
30.10.2022	ca. 60 Ind. überfliegend und ca. 150 Ind. ziehend
15.01.2023	55 Ind. überfliegend
08.02.2023	36 Ind ziehend und ca. 100 Ind. überfliegend
27.02.2023	ca. 150 Ind. ziehend

Bewertung:

Nordische Gänse wurden im Herbst im Bereich des Vorhabensgebietes festgestellt. Konzentrationen über 1.000 Ind. wurden nicht festgestellt. Hauptflugkorridore zwischen Schlafplätzen und Äsungsflächen sowie Schlafplätze mit regelmäßig mindestens 5.000 nordischen Gänsen bestehen derzeit nicht im näheren Umfeld des geplanten Vorhabens.

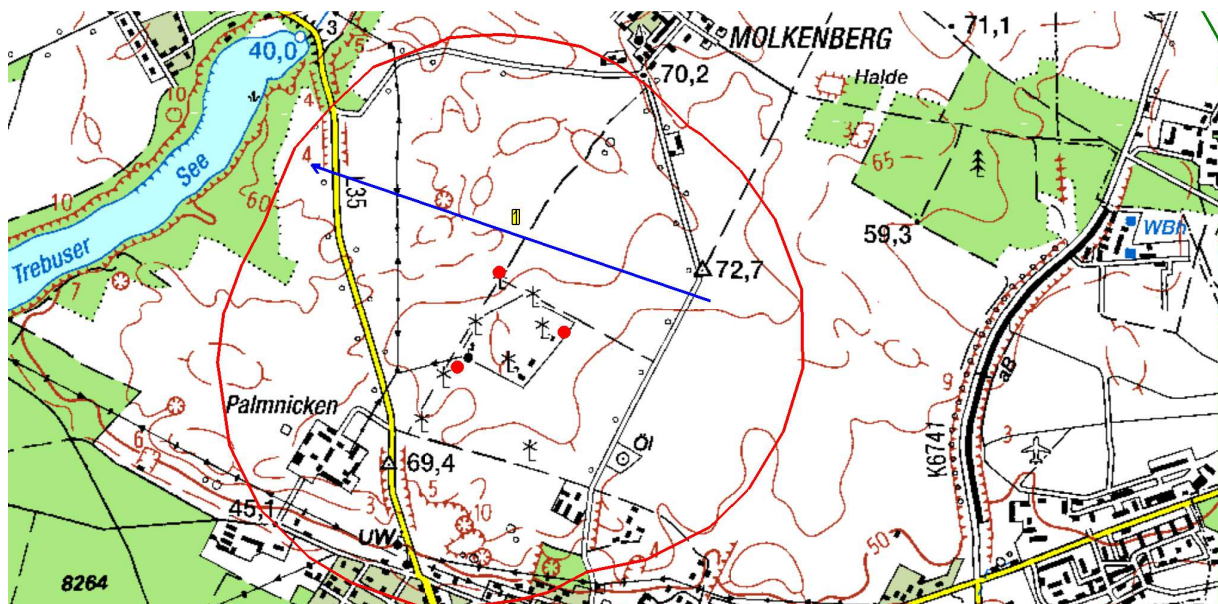


Abb. 4: Flugbewegung am 30.09.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie

Tabelle 4: Beobachtung Blässgans am 30.09.2022, geplante Anlagen – rote Punkte

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	12.13 – 12.16	24 Blässgänse überfliegend in 50 – 60 m Höhe

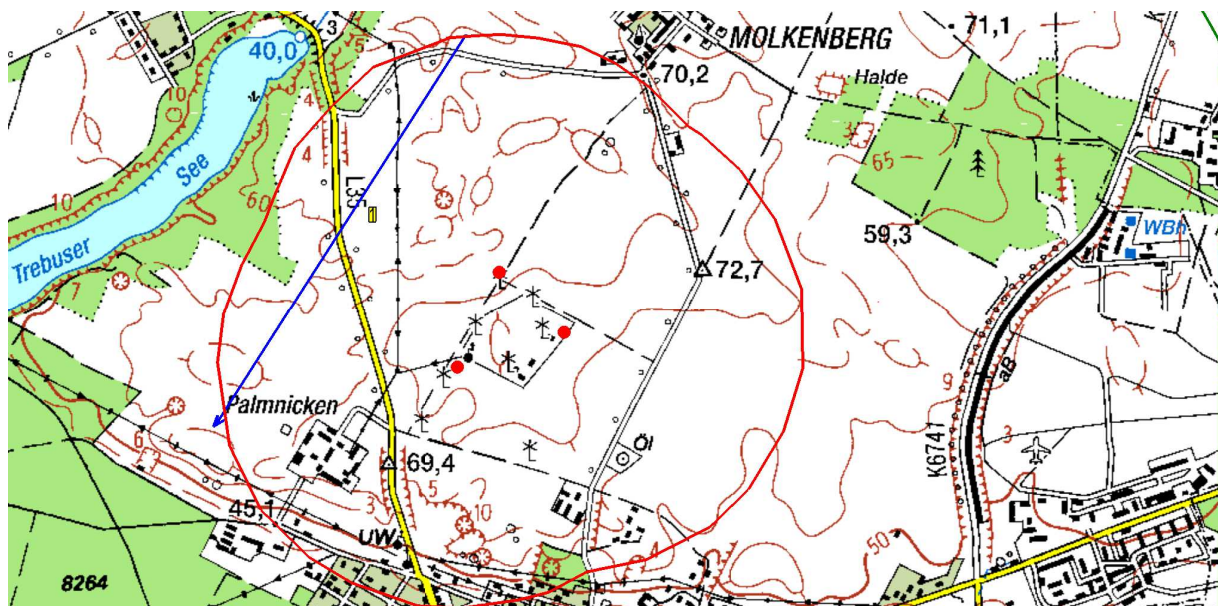


Abb. 5: Flugbewegung am 18.10.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 5: Beobachtung nordischer Gänse (Tundrasaatgänse/Blässgänse) am 18.10.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	09.45 – 09.51	ca. 200 Ind. ziehend in 80 – 100 m Höhe

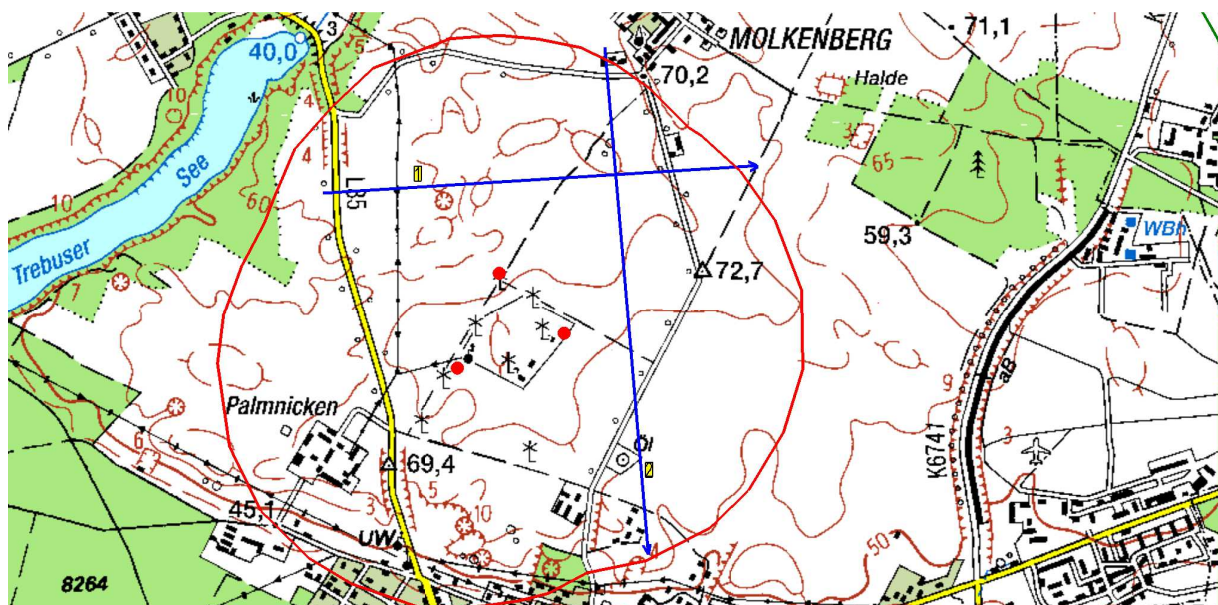


Abb. 6: Flugbewegungen am 30.10.2022 - blaue Linien
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 6: Beobachtungen nordischer Gänse (Tundrasaatgänse/Blässgänse) am 30.10.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.13 – 08.17	ca. 60 Ind. überfliegend in 60 – 70 m Höhe
2	10.10 – 10.15	ca. 150 Ind. ziehend in 100 – 120 m Höhe

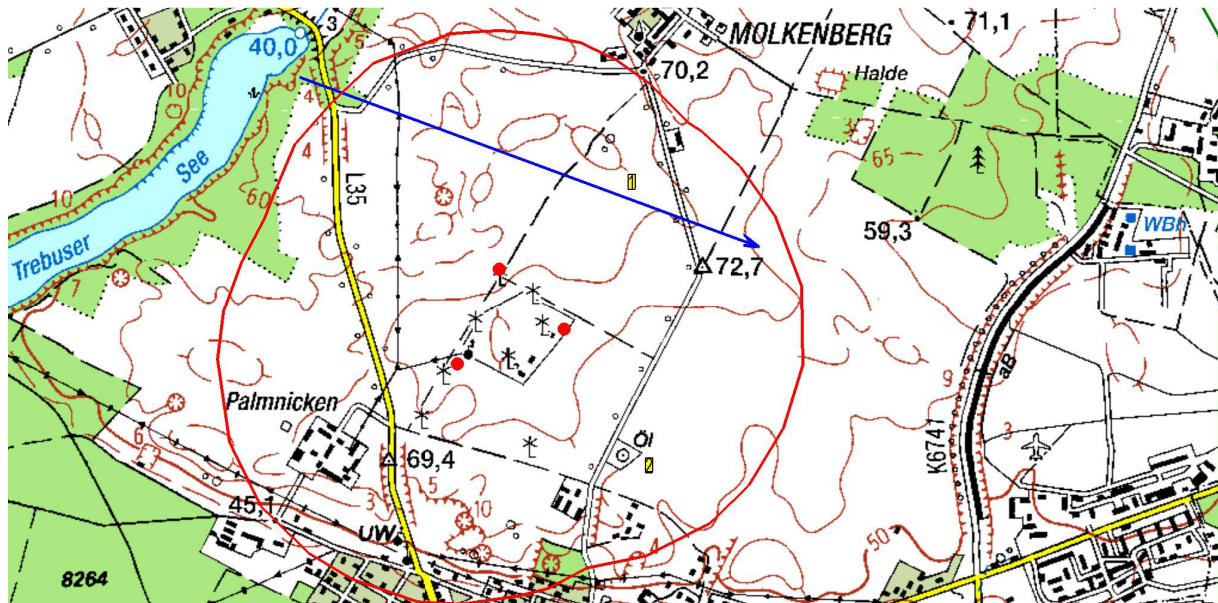


Abb. 7: Flugbewegung am 15.01.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 7: Beobachtung nordischer Gänse (Tundrasaatgänse/Blässgänse) am 15.01.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.29 – 08.34	55 Ind. überfliegend in 40 – 50 m Höhe

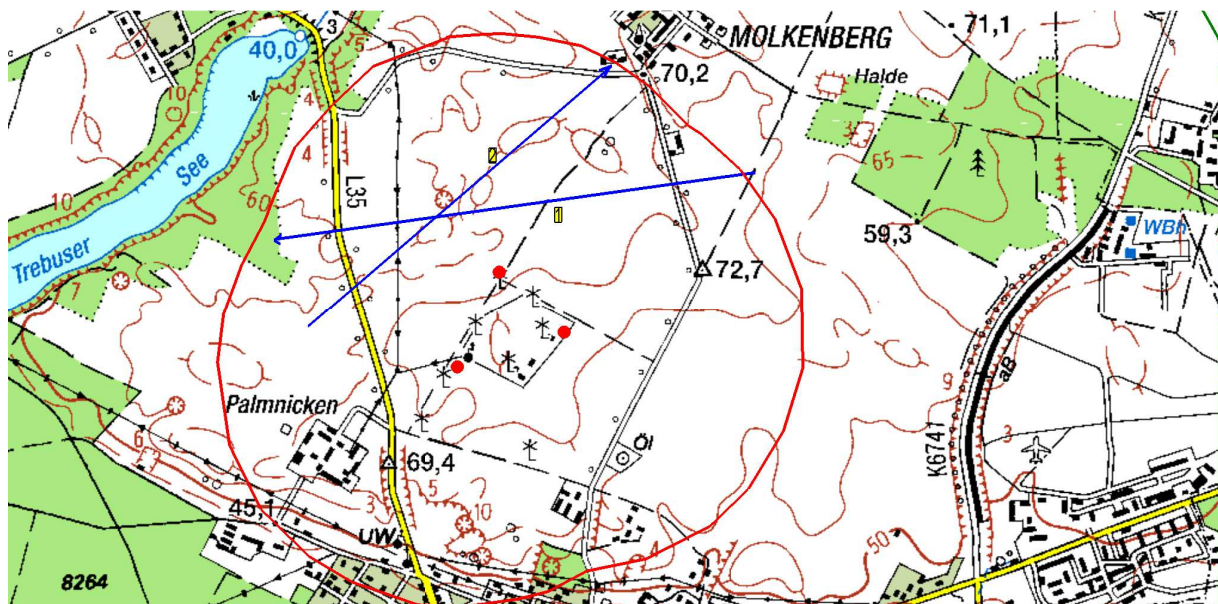


Abb. 8: Flugbewegungen am 08.02.2023 - blaue Linien
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 8: Beobachtungen nordischer Gänse (Tundrasaatgänse/Blässgänse) am 08.02.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	12.02 – 12.09	ca. 100 Ind. überfliegend in 50 – 60 m Höhe
2	12.33 – 12.38	36 Ind. ziehend in 100 – 120 m Höhe

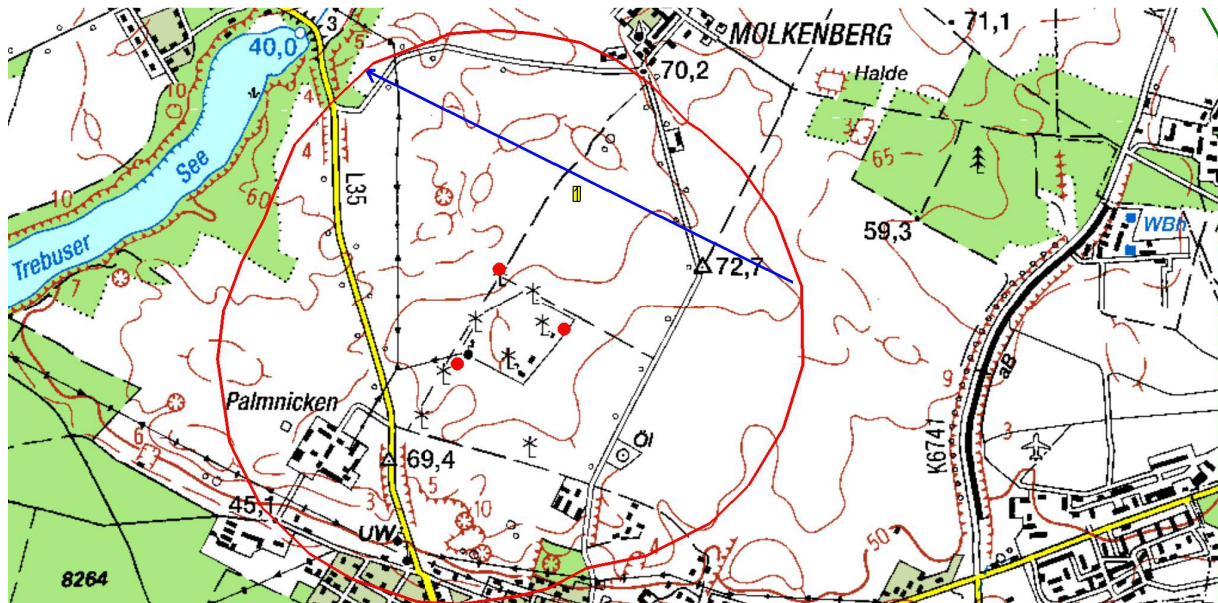


Abb. 9: Flugbewegung am 27.02.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 9: Beobachtung nordische Gänse (Tundrasaatgänse/Blässgänse) am 27.02.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	10.34 – 10.39	ca. 150 Ind. überfliegend in 70 – 80 m Höhe

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Kranich	<i>Grus grus</i> (L.)	-	-	§§	x
TAK 2018: Bei Schlafplätzen ab regelmäßig 500 Ind. Einhalten eines Korridors von wenigstens 2.000 m als Schutzbereich zur Beruhigung des unmittelbaren Schlafplatzumfeldes und zur Gewährleistung der Rastplatzfunktion (Vorsammelplätze, Nahrungsflächen, angerichteten Flugbewegungen)					
Status außerhalb der Brutzeit im Bundesland Brandenburg/Vorhabensgebiet: Nichtbrütende Sommeransammlungen treten flächendeckend auf. Ab August steigt der Bestand an den Rastplätzen deutlich an, der Wegzug kulminiert meist zwischen Mitte Oktober und Anfang November. Regelmäßig wird die Art auch im Winter beobachtet. (WILKENING 2001). In Brandenburg betrug der Rastbestand 2011 – 2015 125.000 Ind. (AGW – Erlass, Anlage 1). Brutvogel im weiteren Umfeld des Vorhabensgebietes.					
Beobachtungen 2022/2023:					
23.07.2022 9 Ind. überfliegend					
18.10.2022 7 Ind. rastend					
30.10.2022 19 + ca.100 Ind. ziehend					
08.11.2022 34 Ind. rastend					
23.11.2022 51 Ind. rastend					
19.12.2022 13 Ind. rastend					
29.01.2023 12 Ind. überfliegend					
08.02.2023 ca.90 Ind. ziehend					
27.02.2023 2 Ind. rastend, 46 Ind. ziehend					
29.03.2023 2 Ind. rastend					
03.04.2023 2 Ind. rastend, 4 Ind. überfliegend					
Bewertung: Die Art wird rastend, ziehend bzw. überfliegend im Vorhabensgebiet beobachtet. Konzentrationen wurden nicht festgestellt. Ein Schlafplatz südlich des Untersuchungsgebietes wird von maximal 1.300 Ind. aufgesucht. Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

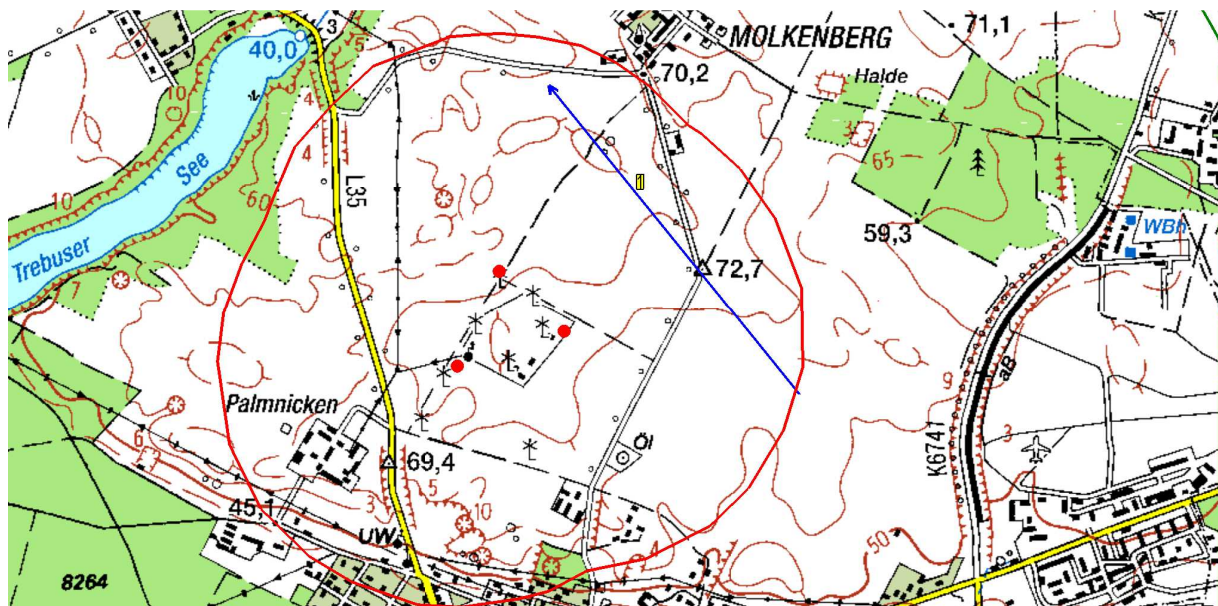


Abb. 10: Flugbewegung am 23.07.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 10: Beobachtung Kranich am 23.07.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	11.02 – 11.09	9 Ind. überfliegend in 50 – 60 m Höhe

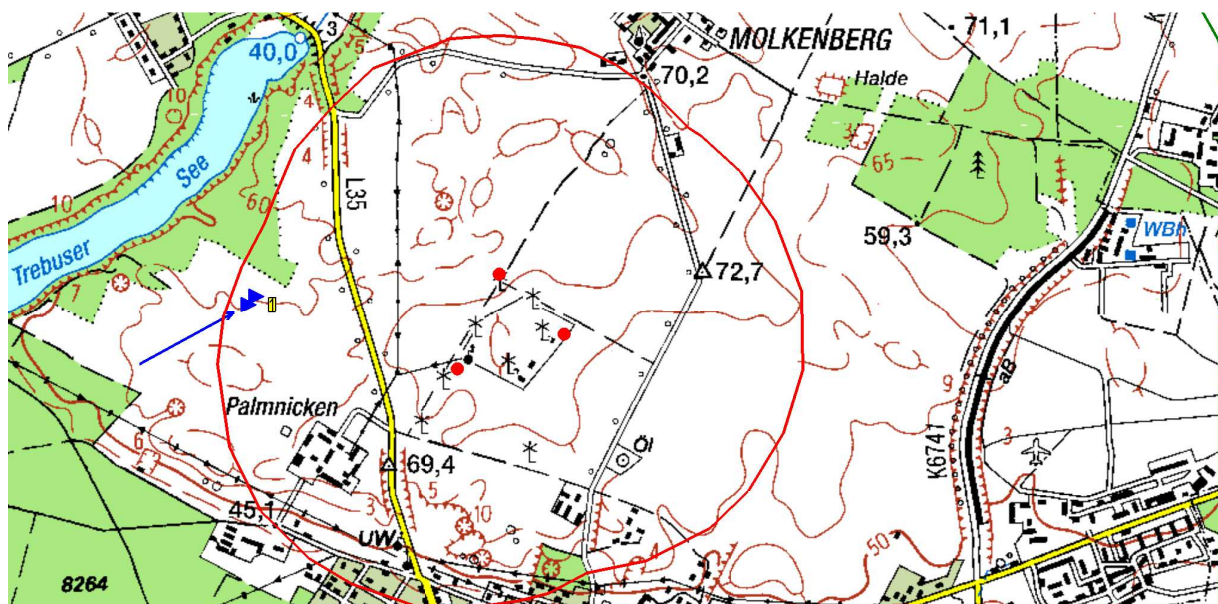


Abb. 11: Flugbewegung/Rast am 18.10.2022 - blaue Linie/blaue Dreiecke
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 11: Beobachtung Kranich am 18.10.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.25 ständig	7 Ind. rastend, zuflegend in 30 – 40 m Höhe

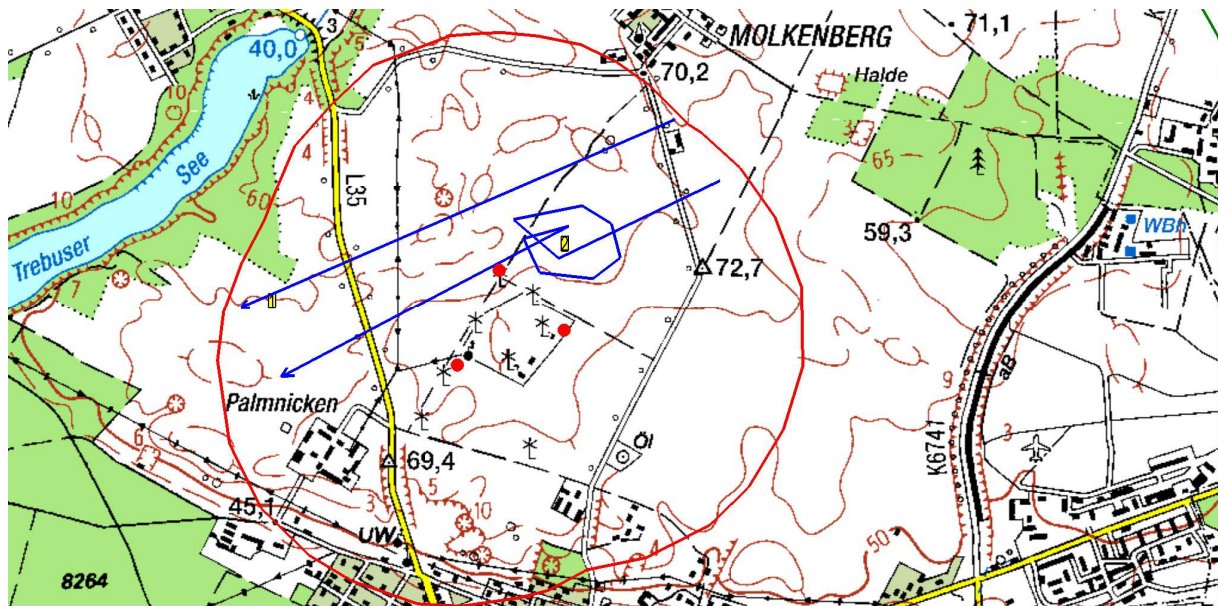


Abb. 12: Flugbewegungen am 18.10.2022 - blaue Linien
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 12: Beobachtungen Kranich am 18.10.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	09.05 – 09.11	19 Ind. ziehend in 70 – 80 m Höhe
2	10.22 – 10.48	ca. 100 Ind. ziehend/kreisend vor WEA in 80 – 100 m Höhe, dann 140 – 160 m weiterziehend

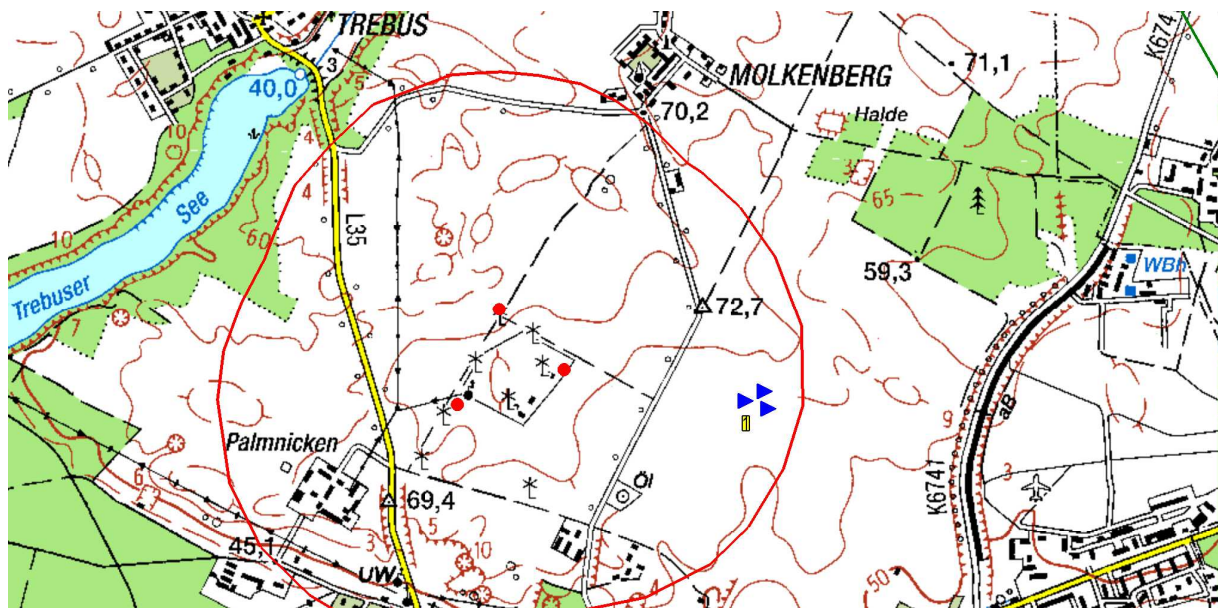


Abb. 13: Rast am 08.11.2022 - blaue Dreiecke
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 13: Beobachtung Kranich am 08.11.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	ständig	34 Ind. rastend

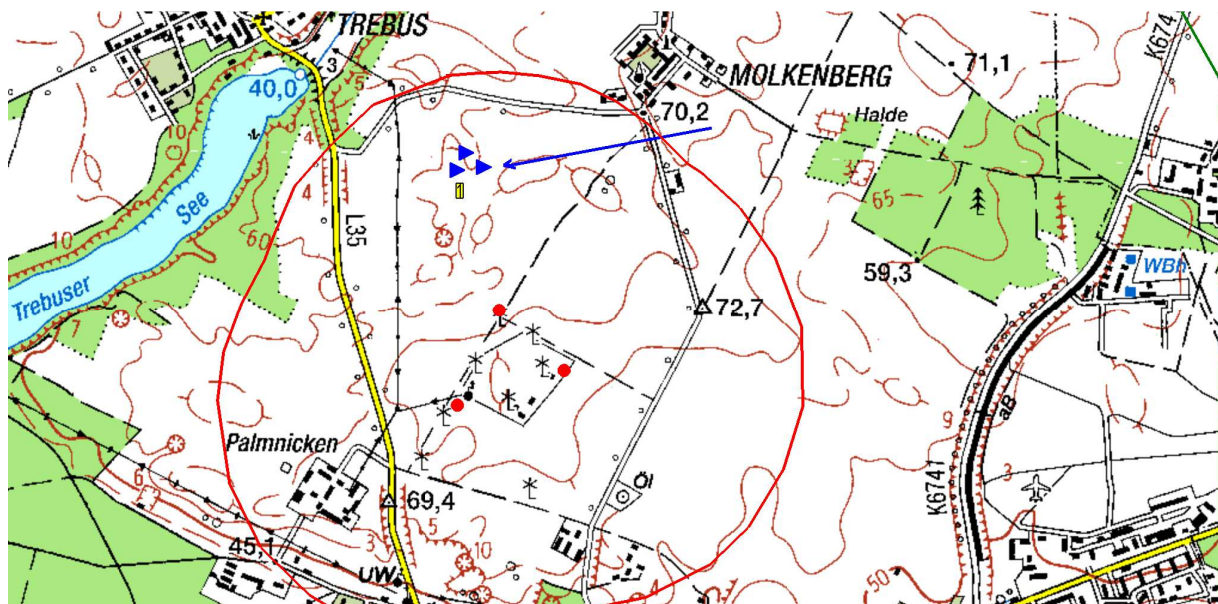


Abb. 14: Flugbewegung/Rast am 23.11.2022 - blaue Linie/blaue Dreiecke
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 14: Beobachtung Kranich am 23.11.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	ab 09.23 ständig	51 Ind. rastend, in 30 – 40 m Höhe zuflegend

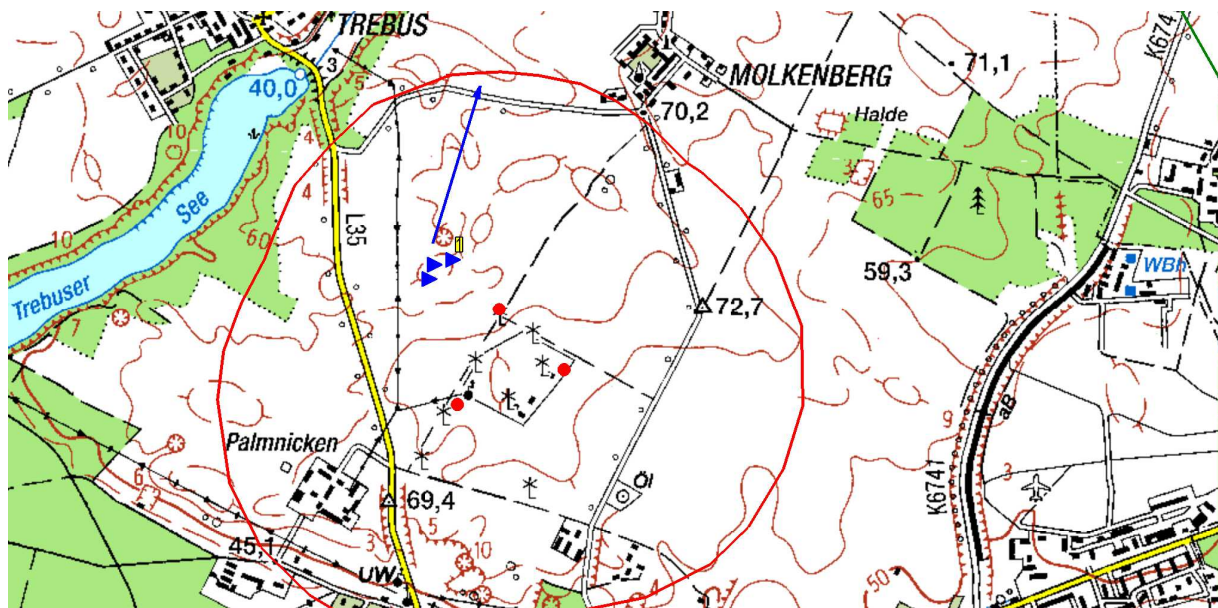


Abb. 15: Flugbewegung/Rast am 19.12.2022 - blaue Linie/blaue Dreiecke
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 15: Beobachtung Kranich am 19.12.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	bis 11.29	13 Ind. rastend, dann in 30 – 50 m Höhe abfliegend

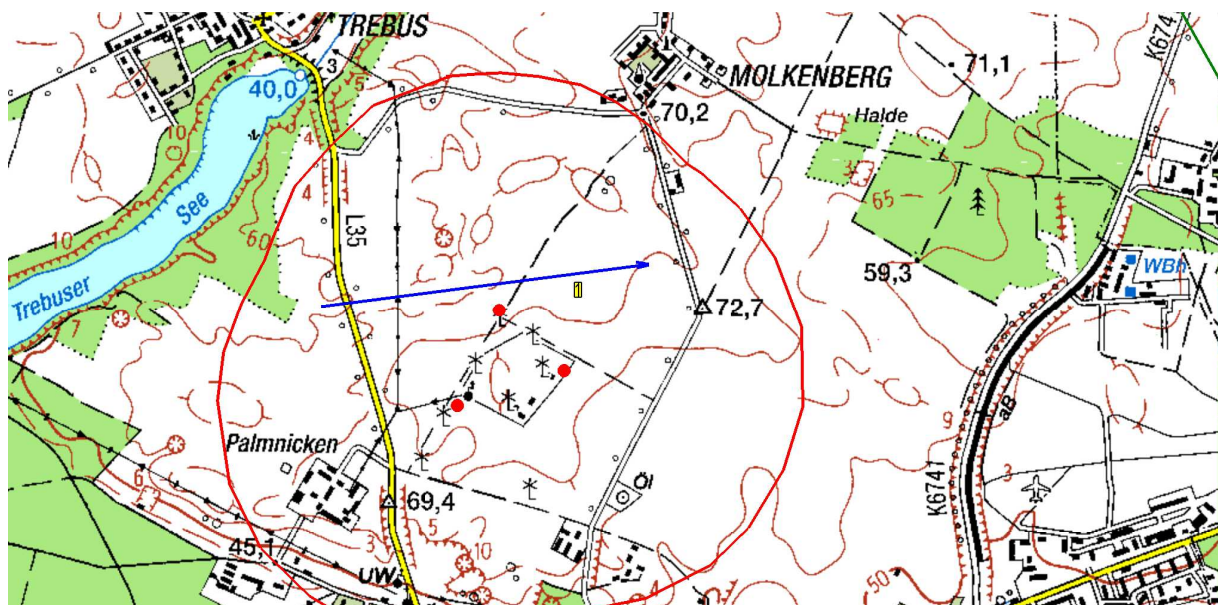


Abb. 16: Flugbewegung am 29.01.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 16: Beobachtung Kranich am 29.01.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	09.49 – 09.54	12 Ind. überfliegend in 70 – 80 m Höhe

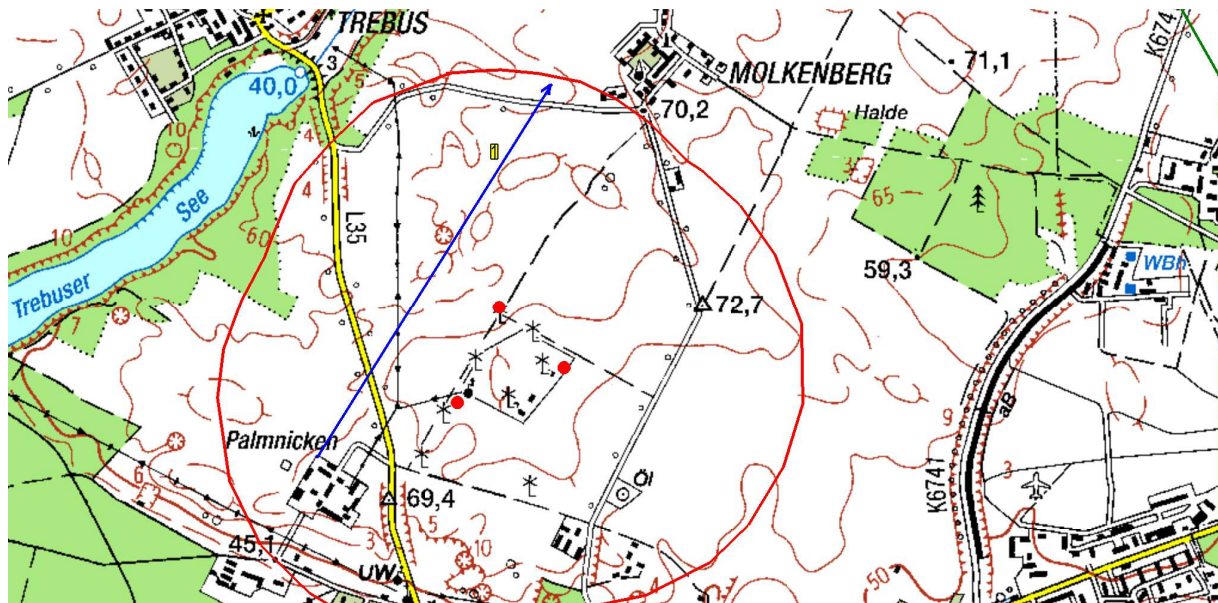


Abb. 17: Flugbewegung am 08.02.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 17: Beobachtung Kranich am 08.02.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	10.57 – 11.04	ca. 90 Ind. ziehend in 70 – 80 m Höhe



Abb. 18: Flugbewegung/Rast am 27.02.2023 - blaue Linie/blaue Dreiecke
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 18: Beobachtung Kranich am 27.02.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	ständig	2 Ind. rastend
2	11.07 – 11.12	46 Ind. ziehend in 70 – 80 m Höhe

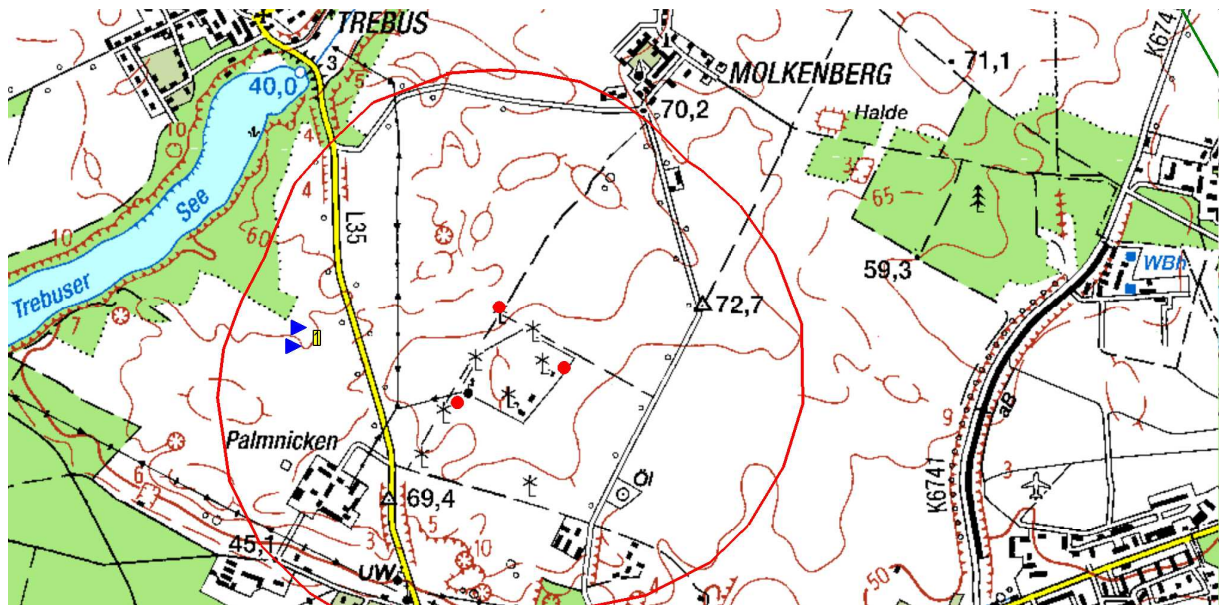


Abb. 19: Rast am 29.03.2023 - blaue Dreiecke
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 19: Beobachtung Kranich am 29.03.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	ständig	2 Ind. rastend

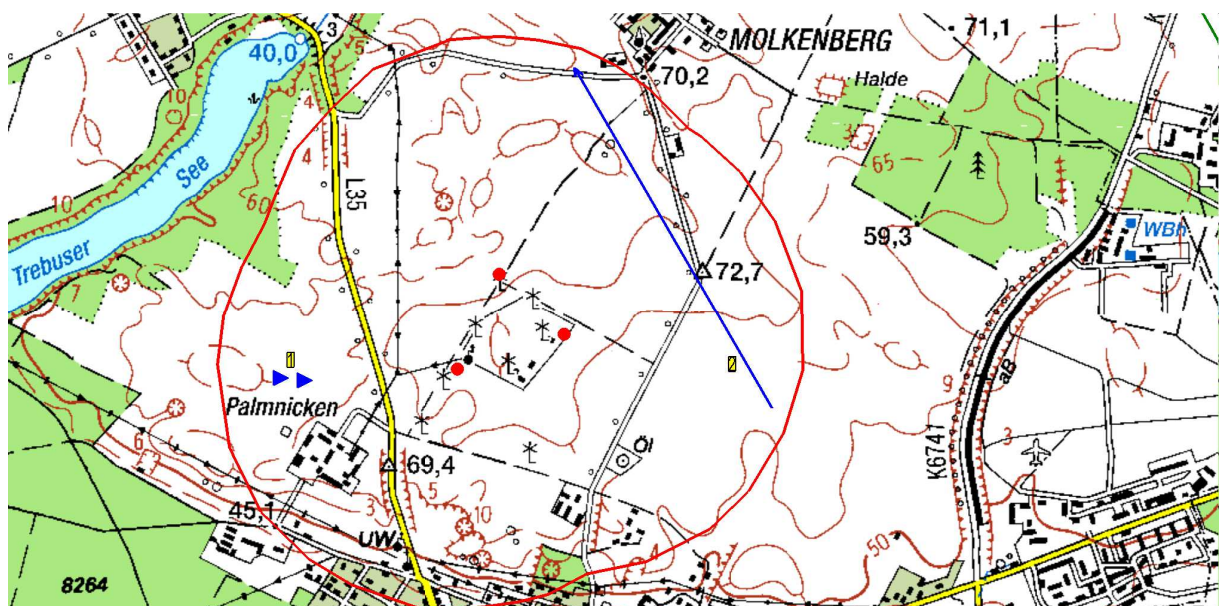


Abb. 20: Flugbewegung/Rast am 03.04.2023 - blaue Linie/blaue Dreiecke
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 20: Beobachtungen Kranich am 03.04.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	ständig	2 Ind. rastend
2	07.38 – 07.43	4 Ind. überfliegend in 40 – 50 m Höhe

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i> (L.)	V	2	§§	x
TAK 2018: keine Angaben zu Durchzüglern und Wintergästen					
Status allgemein im Vorhabensgebiet: Der Wegzug beginnt zögernd im Juli, erreicht sein Maximum zwischen Ende August/Anfang September und endet in der Regel Ende September. Die Art zieht meist einzeln, selten in Gruppen bis 203 Ind. (HUHN 2001).					
Beobachtungen 2022/2023: 21.08.2022 – 1 Ind. ziehend					
Bewertung: Die Art zieht gelegentlich über das Vorhabensgebiet. Konzentrationen wurden nicht beobachtet. Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

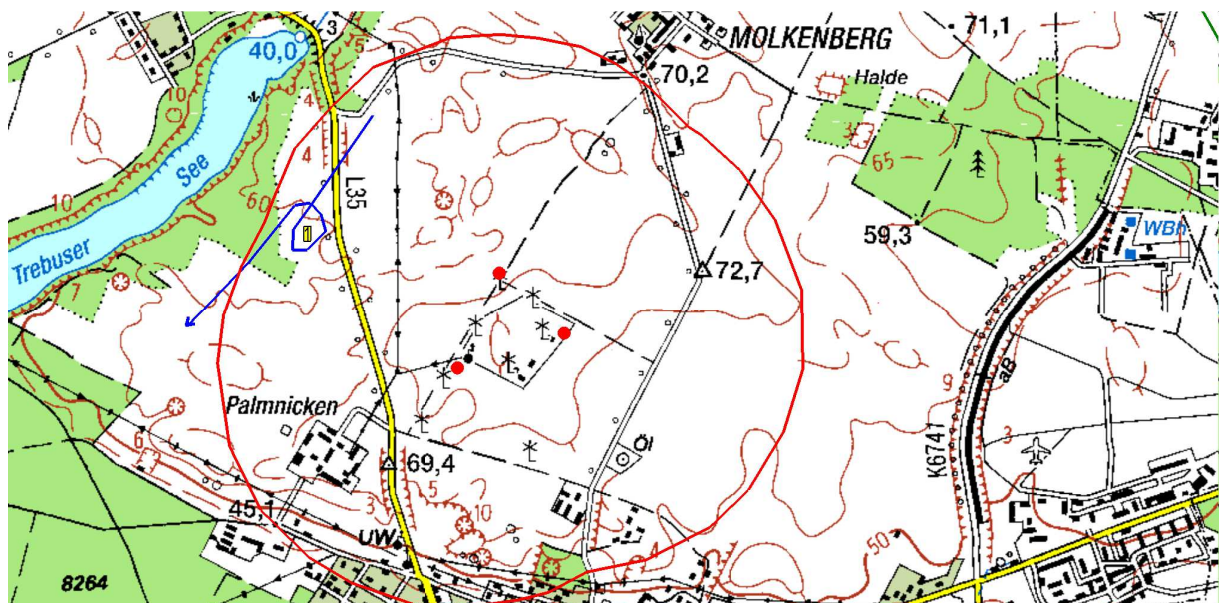


Abb. 21: Flugbewegung am 21.08.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 21: Beobachtung Wespenbussard am 21.08.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	11.47 – 11.53	1 Ind. ziehend in 50 – 60 m Höhe

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Sperber	<i>Accipiter nisus</i> (L.)	-	3	§§	-
TAK 2018: keine Angaben zu Durchzüglern und Wintergästen					
Status außerhalb der Brutzeit im Bundesland Brandenburg/Vorhabensgebiet: Der Sperber ist in Brandenburg Stand-, Strich- und Zugvogel. Der Wegzug beginnt vereinzelt im August, deutlicher Durchzug setzt Mitte/ Ende September ein. Mitte Oktober wird der Höhepunkt erreicht. Der Wegzug endet Mitte November (LEPOM & SCHUBERT 2001).					
Beobachtungen 2022/2023: Direkter Zug wurde nicht beobachtet.					
21.09.2022 1 Ind. Nahrungssuche					
30.09.2022 2 Ind. ziehend					
08.10.2022 2 Ind. ziehend					
18.10.2022 1 Ind. Nahrungssuche					
08.11.2022 1 Ind. Nahrungssuche					
19.12.2022 1 Ind. Nahrungssuche					
27.02.2023 1 Ind. Nahrungssuche					
05.03.2023 1 Ind. Nahrungssuche					
Bewertung: Die Art wird gelegentlich im Vorhabensgebiet während der Nahrungssuche bzw. ziehend beobachtet. Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

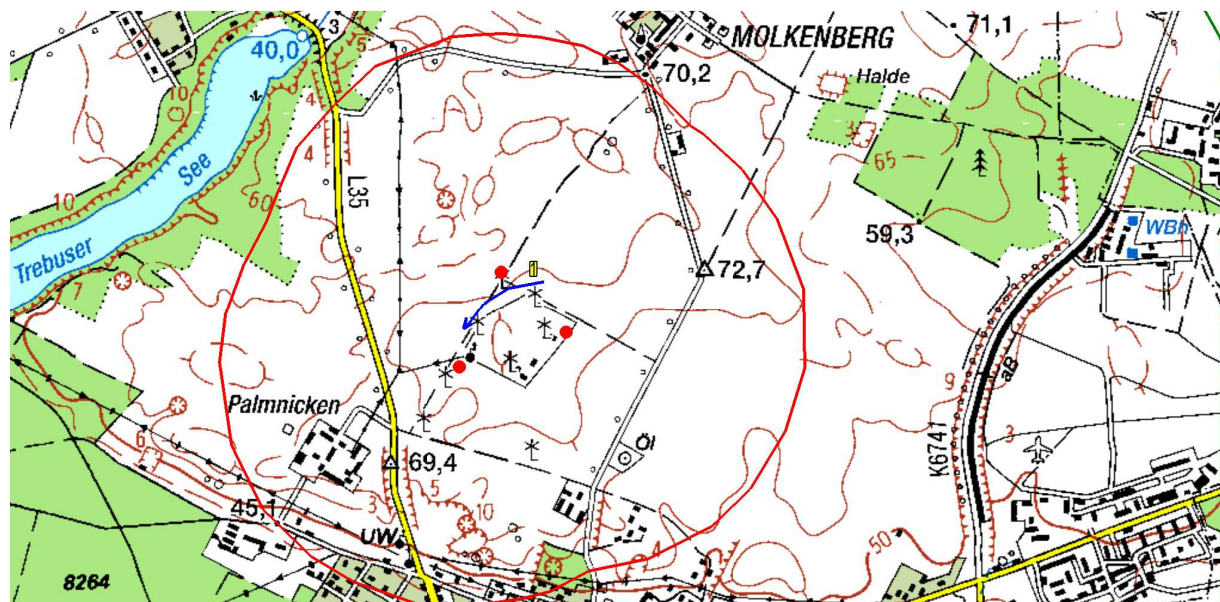


Abb. 22: Flugbewegung am 21.09.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 22: Beobachtung Sperber am 21.09.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.12 – 08.13	1 Ind. fliegend in 20 – 30 m Höhe

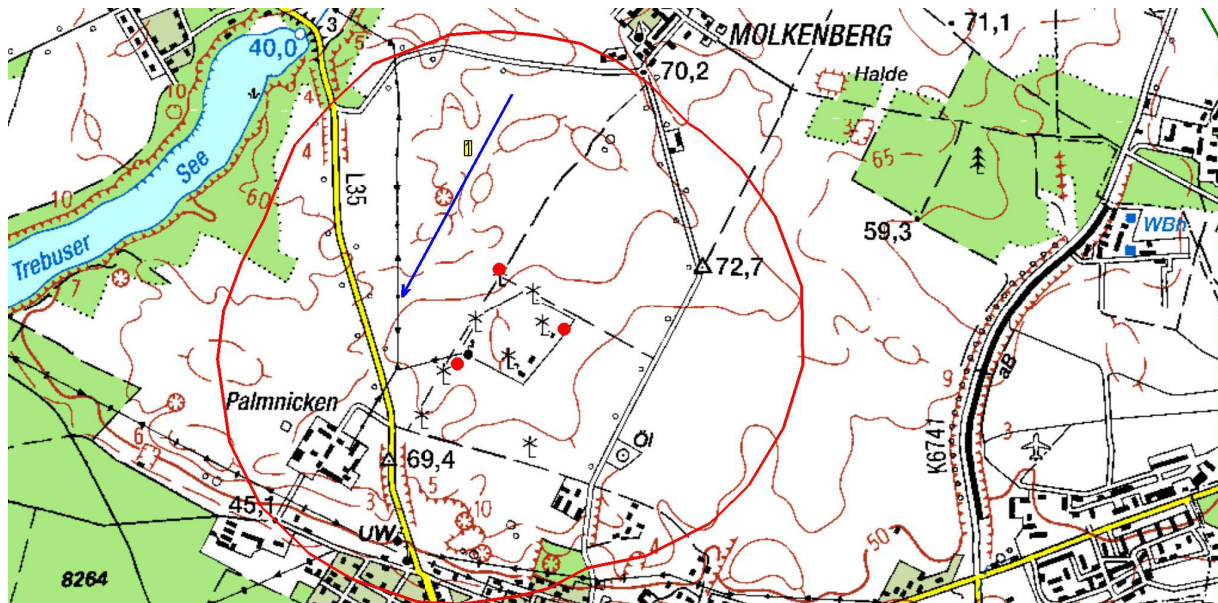


Abb. 23: Flugbewegung am 30.09.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 23: Beobachtung Sperber am 30.09.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	10.22 – 10.25	1 Ind. ziehend in 50 – 60 m Höhe

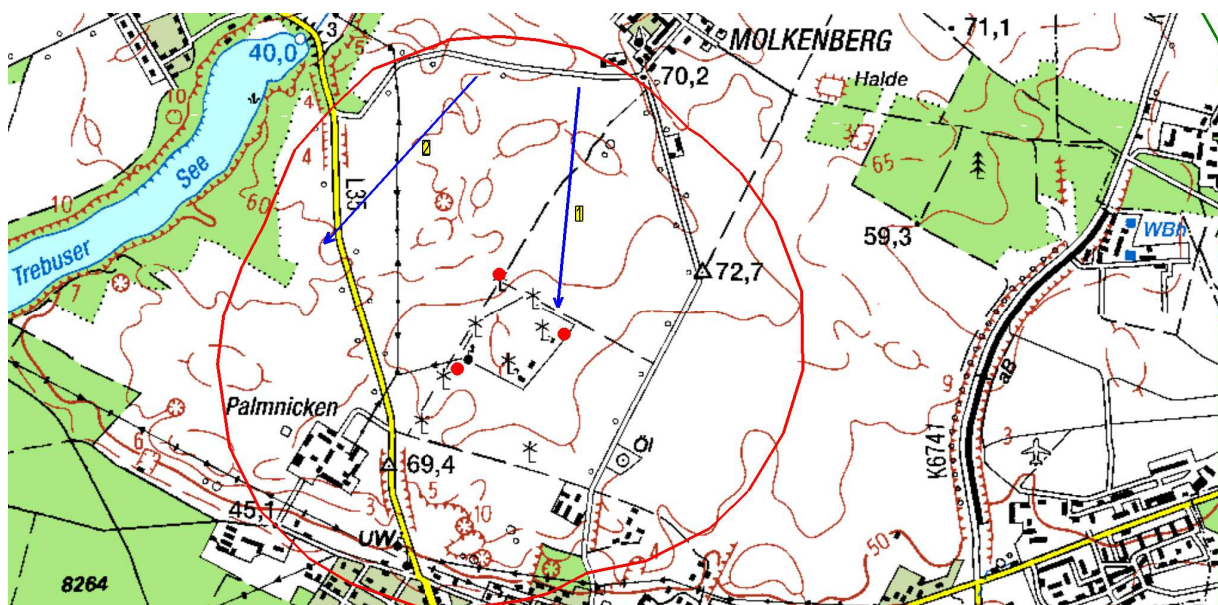


Abb. 24: Flugbewegungen am 08.10.2022 - blaue Linien
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 24: Beobachtungen Sperber am 08.10.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	09.11 – 09.16	1 Ind. ziehend in 50 – 60 m Höhe
2	10.01 – 10.05	1 Ind. ziehend in 40 – 50 m Höhe

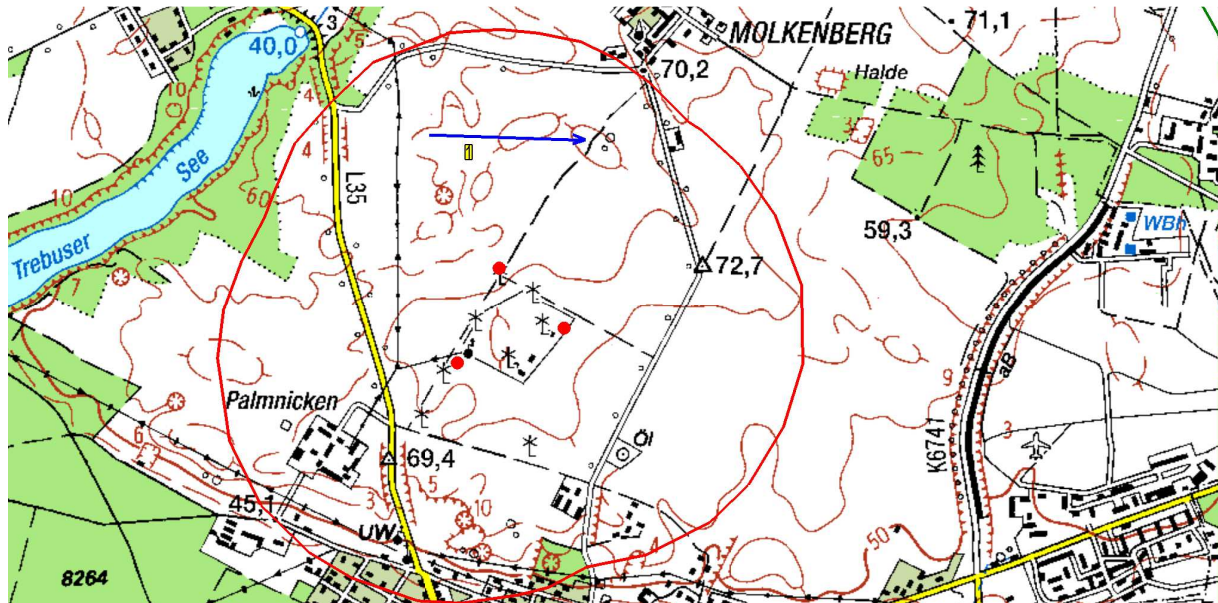


Abb. 25: Flugbewegung am 18.10.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 25: Beobachtung Sperber am 18.10.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	07.32 – 07.35	1 Ind. fliegend in 20 – 30 m Höhe

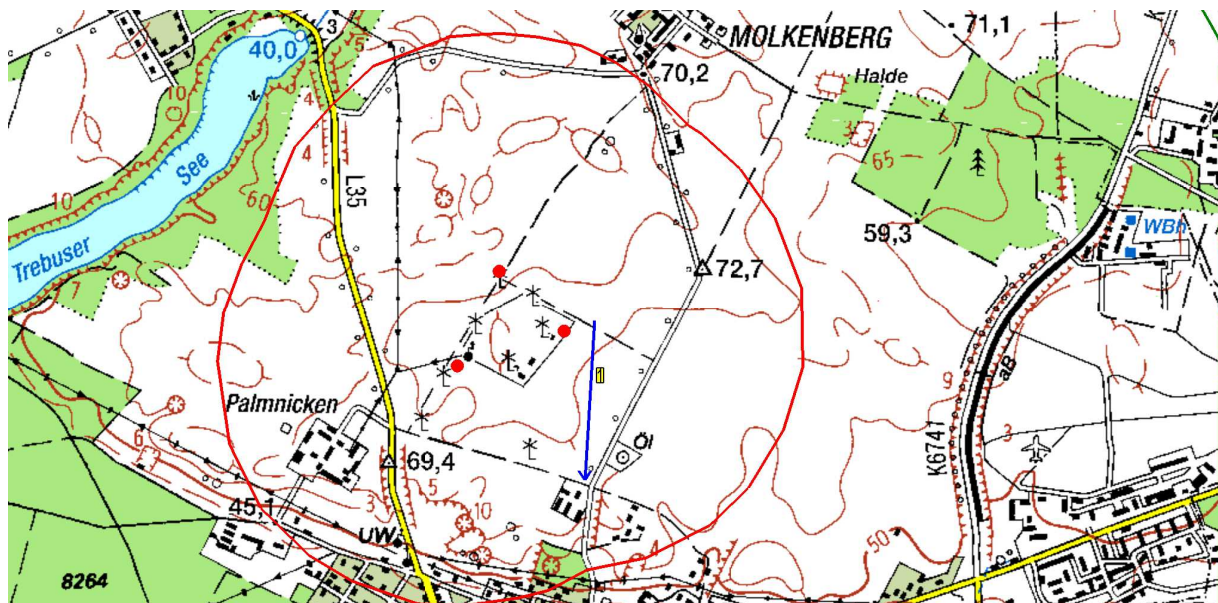


Abb. 26: Flugbewegung am 08.11.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 26: Beobachtung Sperber am 08.11.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	09.00 – 09.05	1 Ind. fliegend in 30 – 40 m Höhe

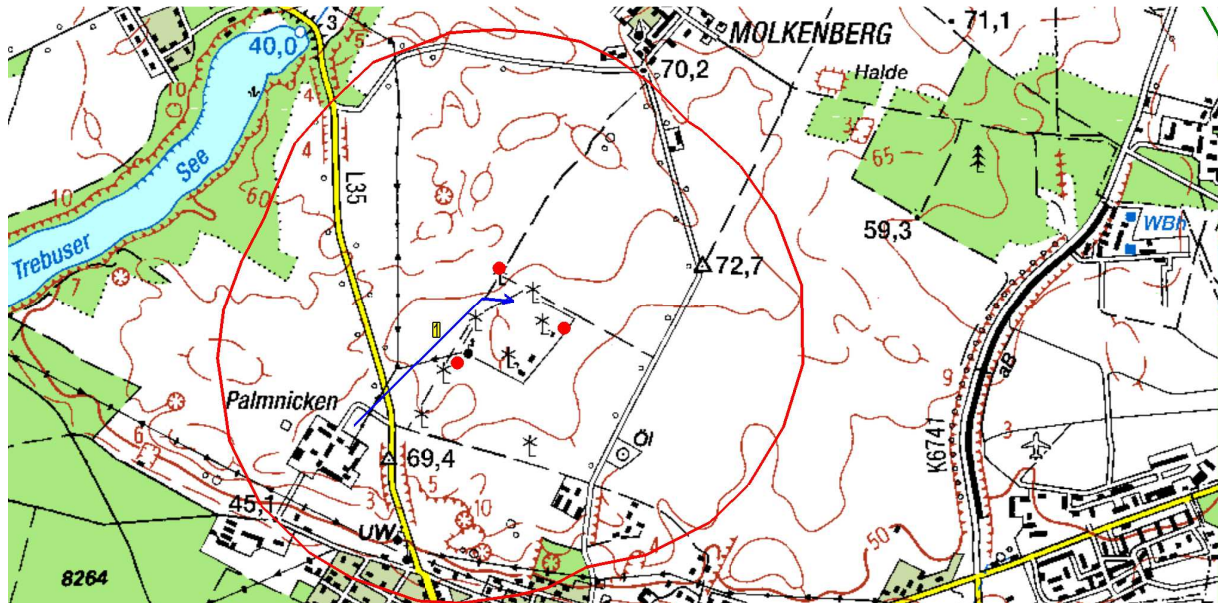


Abb. 27: Flugbewegung am 19.12.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 27: Beobachtung Sperber am 19.12.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	11.18 – 11.23	1 Ind. fliegend in 20 – 30 m Höhe

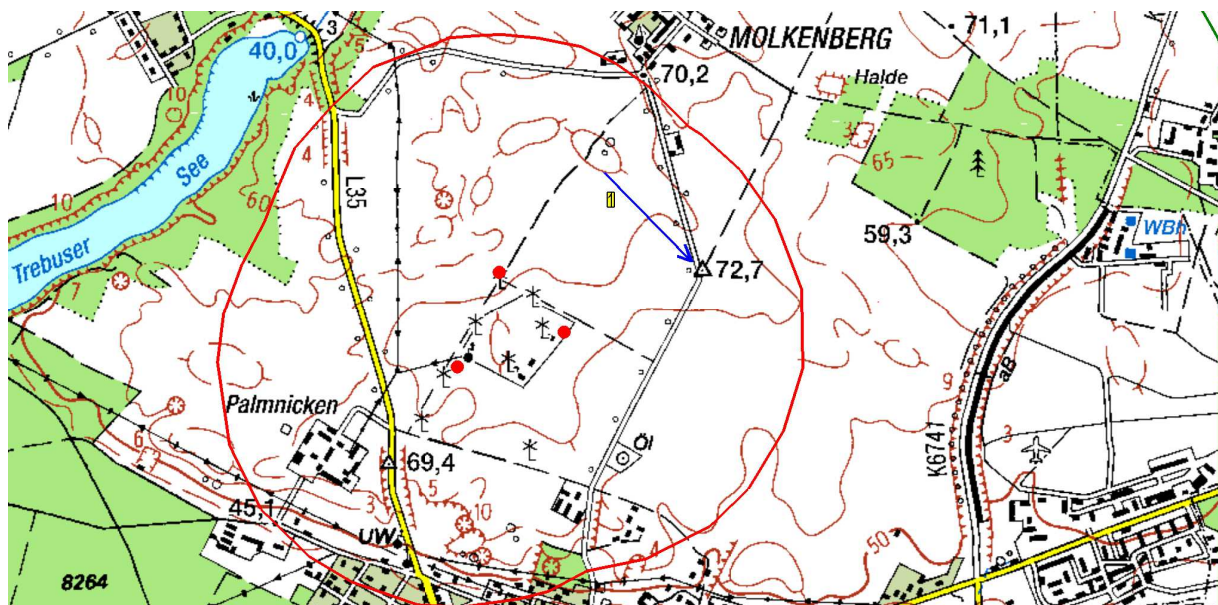


Abb. 28: Flugbewegung am 27.02.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 28: Beobachtung Sperber am 27.02.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.03 – 08.07	1 Ind. fliegend in 20 – 30 m Höhe

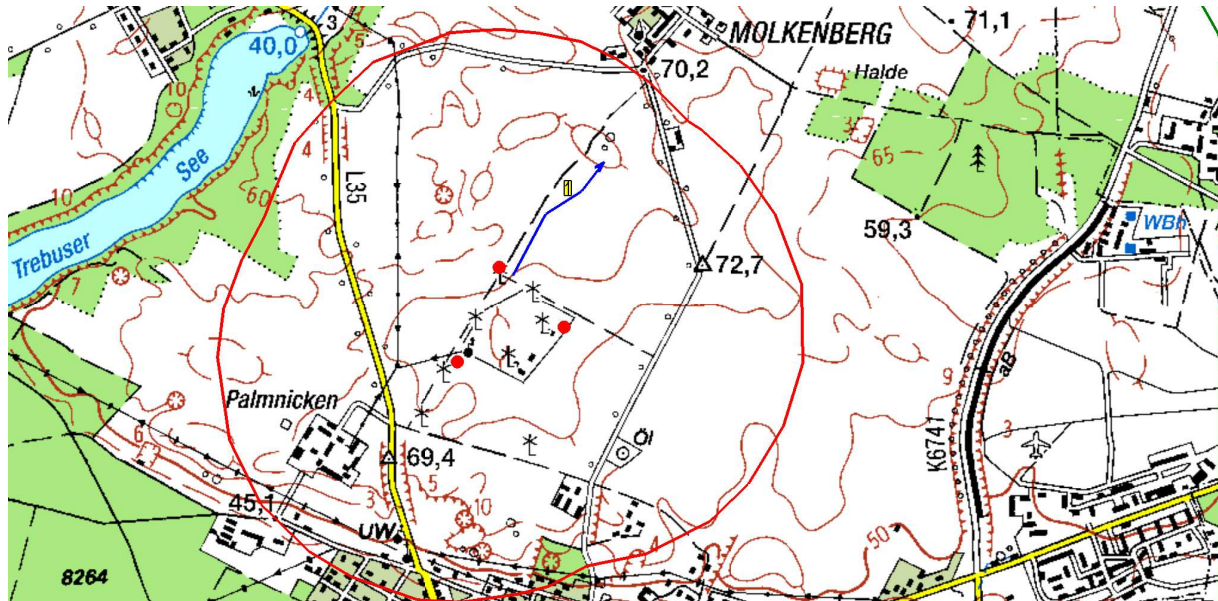


Abb. 29: Flugbewegung am 05.03.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 29: Beobachtung Sperber am 05.03.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	11.33 – 11.36	1 Ind. fliegend in 10 – 20 m Höhe

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i> (L.)	-	V	§§	-
TAK 2018: keine Angaben zu Durchzüglern und Wintergästen					
Status allgemein im Vorhabensgebiet: Die Art zieht nur selten. Altvögel bleiben ganzjährig im Brutrevier. Jungvögel verlassen das Brutrevier der Eltern ab Mitte Juli. Gelegentlich gelangen Habichte aus nördlichen und östlichen Gebieten nach Brandenburg (ALTENKAMP & HEROLD 2001).					
Beobachtungen 2022/2023:					
23.07.2022 1 Ind. fliegend					
15.01.2023 1 Ind. fliegend					
25.01.2023 1 Ind. fliegend					
Bewertung: Die Art wird gelegentlich im Vorhabensgebiet während der Nahrungssuche beobachtet. Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

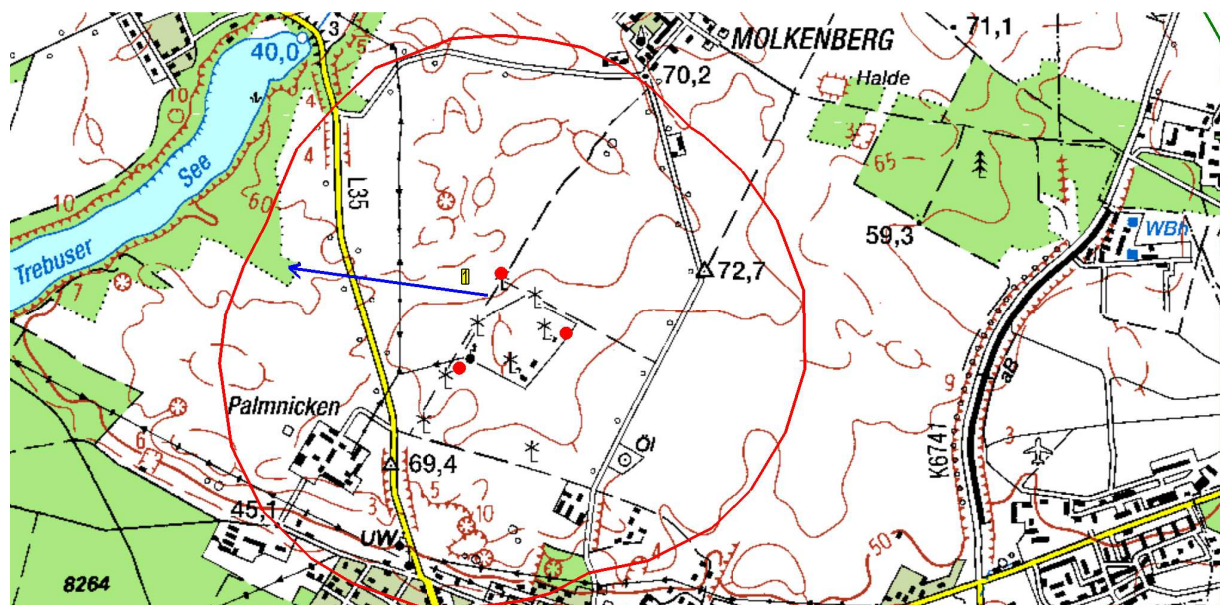


Abb. 30: Flugbewegung am 23.07.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 30: Beobachtung Habicht am 23.07.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	06.44 – 06.48	1 Ind. fliegend in 40 – 50 m Höhe

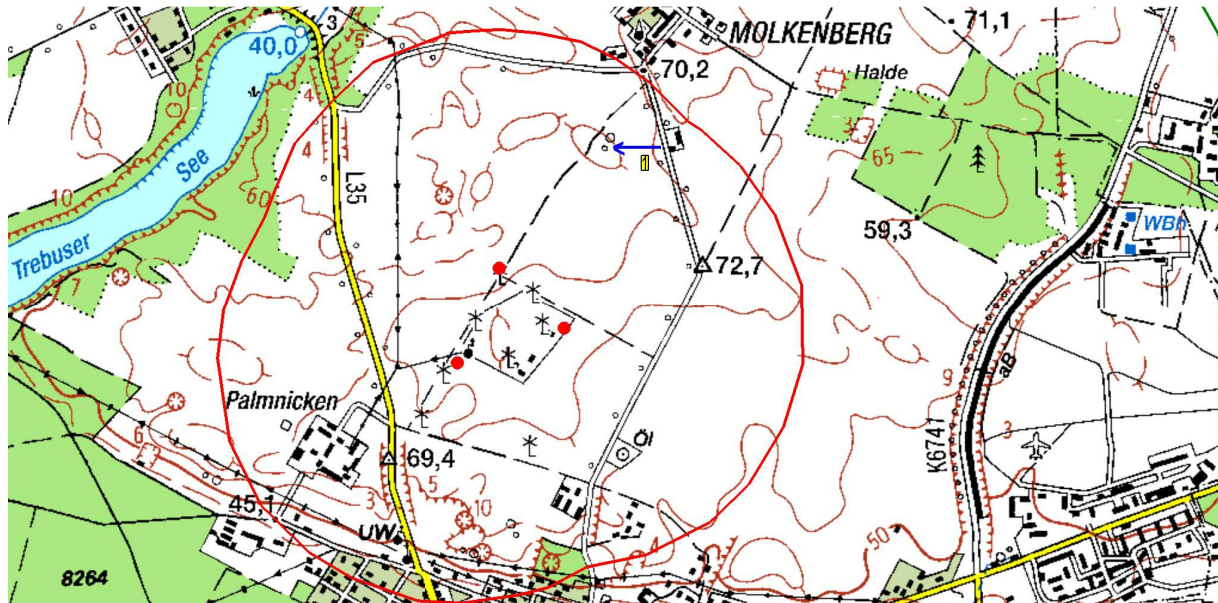


Abb. 31: Flugbewegung am 15.01.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 31: Beobachtung Habicht am 15.01.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	10.03 – 10.04	1 Ind. fliegend in 20 – 30 m Höhe

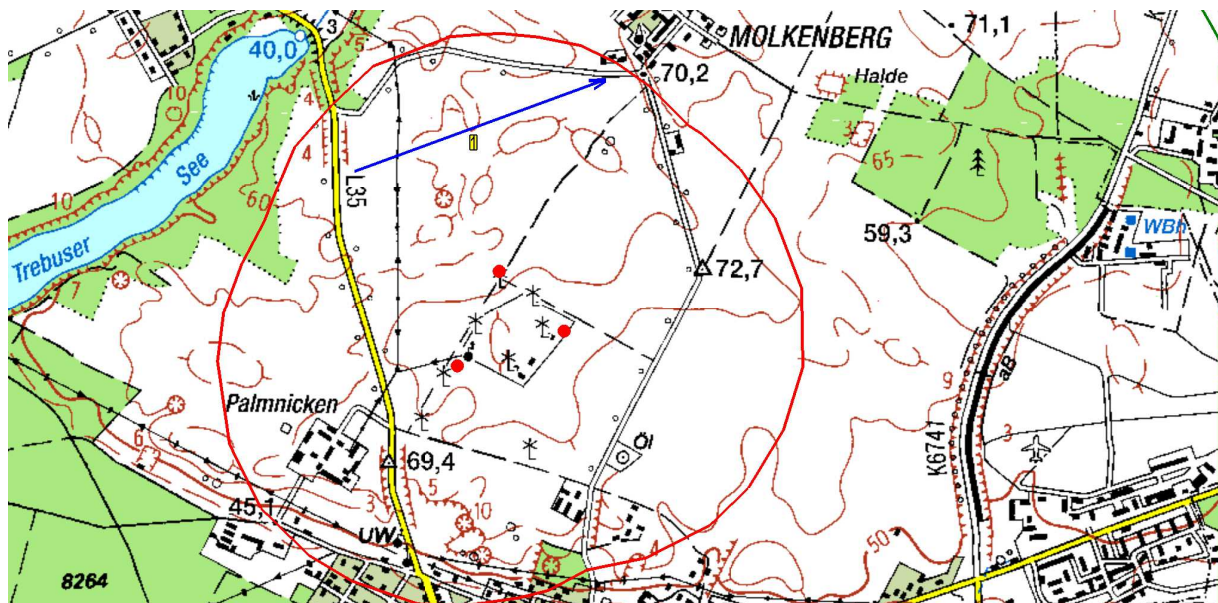


Abb. 32: Flugbewegung am 25.01.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 32: Beobachtung Habicht am 25.01.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.29 - 08.34	1 Ind. fliegend in 30 – 40 m Höhe

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i> (L.)	2	0	§§	x
TAK 2018: keine Angaben zu Durchzüglern und Wintergästen					
Status außerhalb der Brutzeit im Bundesland Brandenburg/Vorhabensgebiet: Der Wegzug beginnt Mitte September, erreicht sein Maximum zwischen Ende Oktober/Anfang November und endet in der Regel im November. Die Art überwintert in nahrungsgünstigen Gebieten in Brandenburg. Dort werden regelmäßig Schlafplätze von mehreren Ind. angefliegen (KOLBE & LUDWIG 2001a).					
Beobachtungen 2022/2023:					
08.11.2022 1 Ind. Nahrungssuche					
19.12.2022 2 Ind. Nahrungssuche					
Bewertung: Die Art wird gelegentlich Vorhabensgebiet während der Nahrungssuche beobachtet. Konzentrationen wurden nicht festgestellt. Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

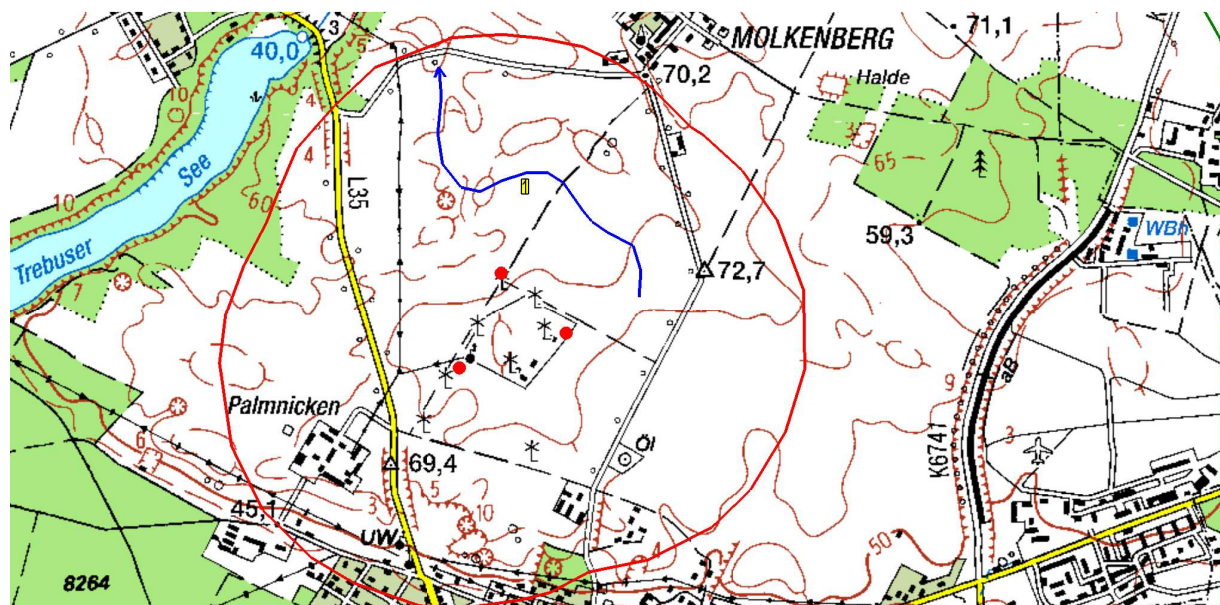


Abb. 33: Flugbewegung am 08.11.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 33: Beobachtung Kornweihe am 08.11.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	11.12 – 11.29	1 Ind. fliegend in 10 – 20 m Höhe

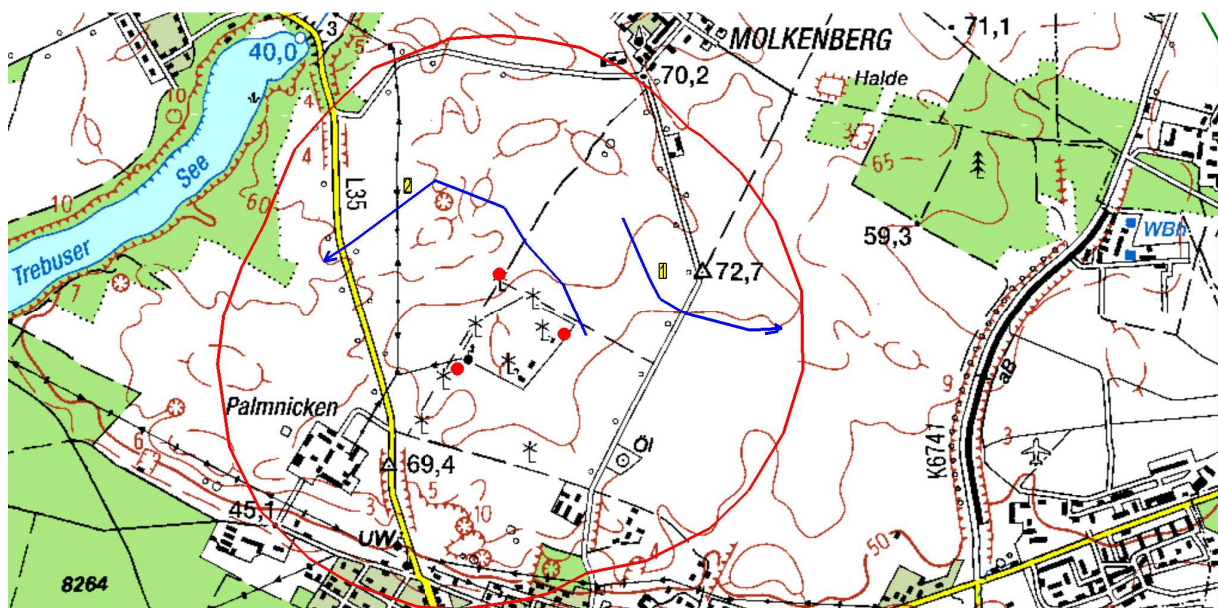


Abb. 34: Flugbewegungen am 19.12.2022 - blaue Linien
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 34: Beobachtungen Kornweihe am 19.12.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.21 - 08.27	1 Ind. fliegend in 10 – 30 m Höhe
2	10.06 – 10.22	1 Ind. fliegend in 10 – 20 m Höhe

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i> (L.)	3	-	§§	x
TAK 2018: keine Angaben zu Durchzüglern und Wintergästen					
Status außerhalb der Brutzeit im Bundesland Brandenburg/Vorhabensgebiet: Der Wegzug beginnt zwischen Anfang Juli und Anfang August, der Höhepunkt wird zwischen Ende September und Anfang Oktober erreicht. Im November sind die letzten Rotmilane abgezogen. Die Gebietsmaxima liegen bei 5 – 10 Ind. (ALTENKAMP & LOHMANN 2001 a).					
Beobachtungen 2022/2023:					
23.07.2022 2 Ind. fliegend					
21.08.2022 1 Ind. fliegend					
21.09.2022 3 Ind. ziehend, 1 Ind. fliegend					
27.02.2023 1 Ind. fliegend					
29.03.2023 1 Ind. fliegend					
03.04.2023 1 Ind. fliegend					
Bewertung: Direkter Zug wurde nicht beobachtet. Die Vögel flogen nahrungssuchend über die Feldflächen. Konzentrationen wurden nicht festgestellt. Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

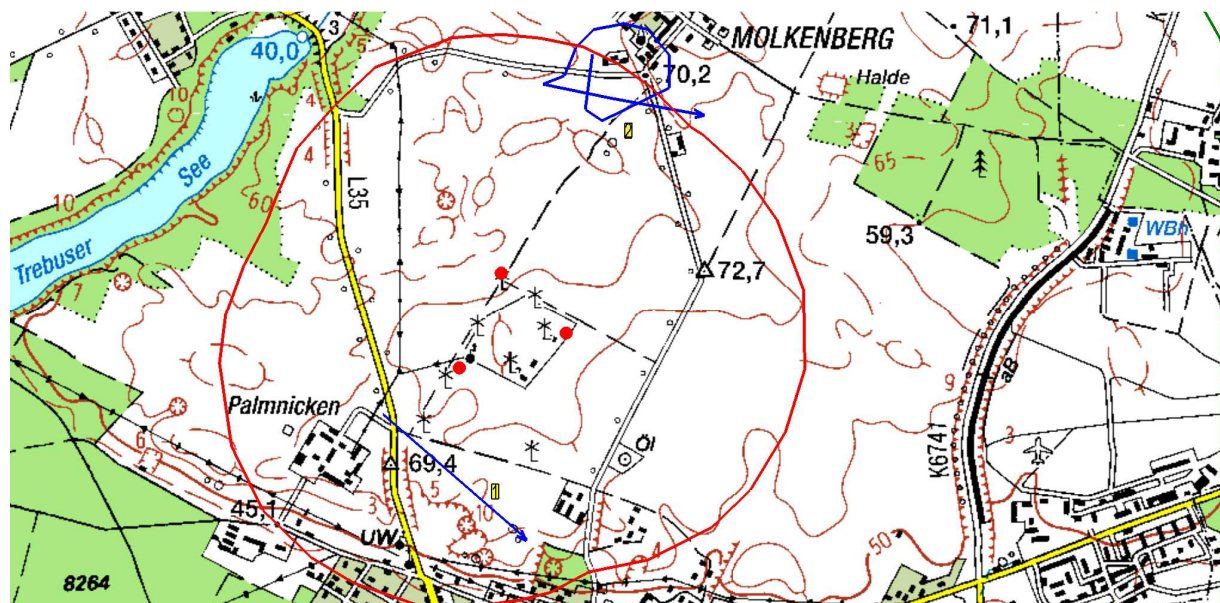


Abb. 35: Flugbewegungen am 23.07.2022 - blaue Linien
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 35: Beobachtungen Rotmilan am 23.07.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	06.24 – 06.30	1 Ind. fliegend in 40 – 50 m Höhe
2	10.25 – 10.38	1 Ind. fliegend/kreisend in 50 – 100 m Höhe

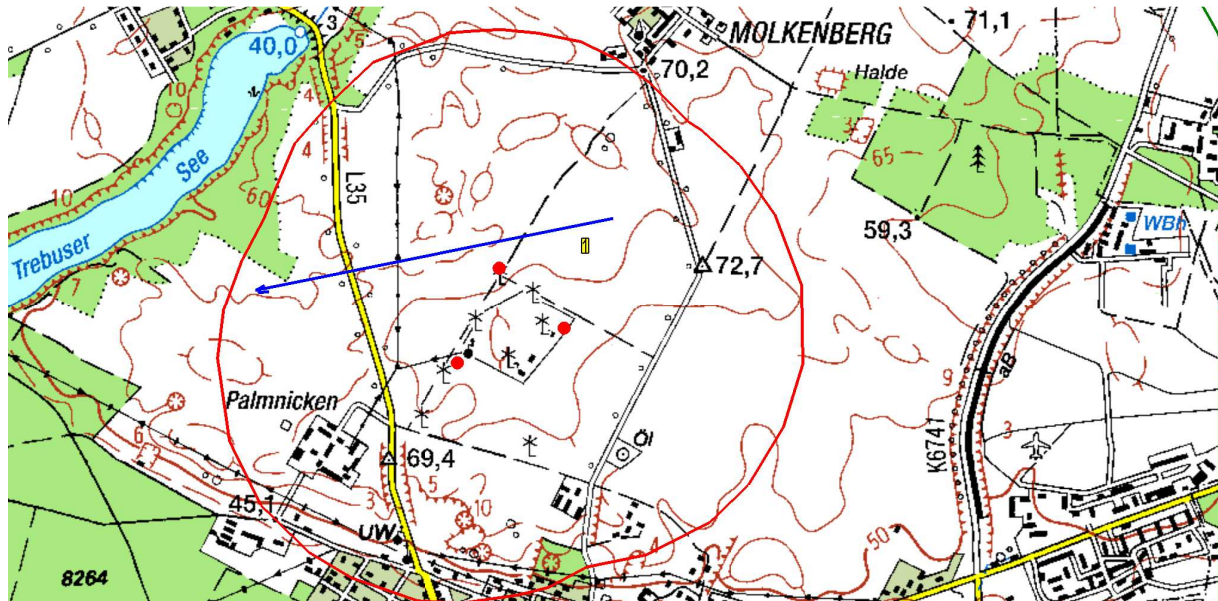


Abb. 36: Flugbewegung am 21.08.2022 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 36: Beobachtung Rotmilan am 21.08.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	09.10 – 09.17	1 Ind. fliegend in 40 – 60 m Höhe

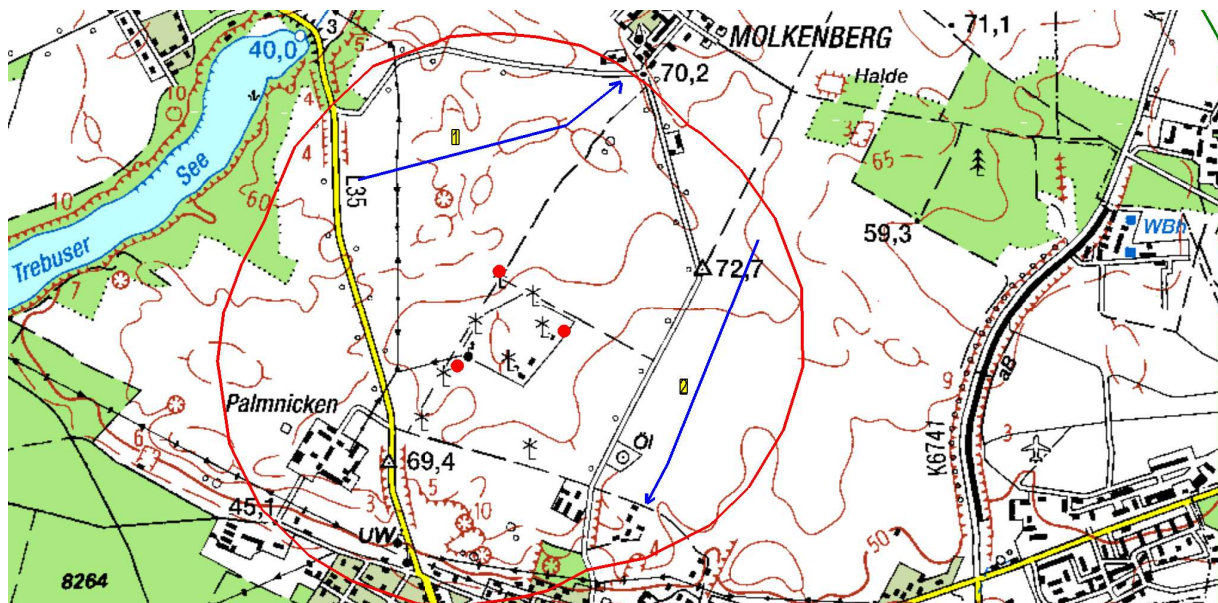


Abb. 37: Flugbewegungen am 21.09.2022 - blaue Linien
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 37: Beobachtungen Rotmilan am 21.09.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.39 – 08.44	1 Ind. fliegend in 30 – 40 m Höhe
2	10.00 – 10.08	3 Ind. ziehend in 80 – 100 m Höhe

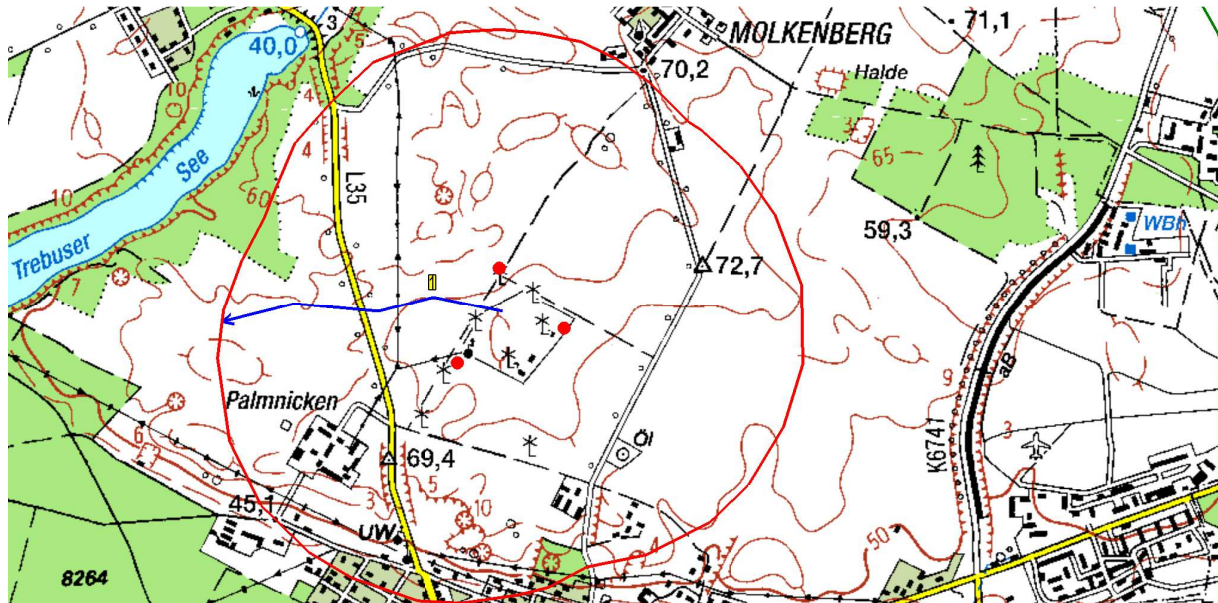


Abb. 38: Flugbewegung am 27.02.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 38: Beobachtung Rotmilan am 27.02.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	09.18 – 09.23	1 Ind. fliegend in 20 – 30 m Höhe

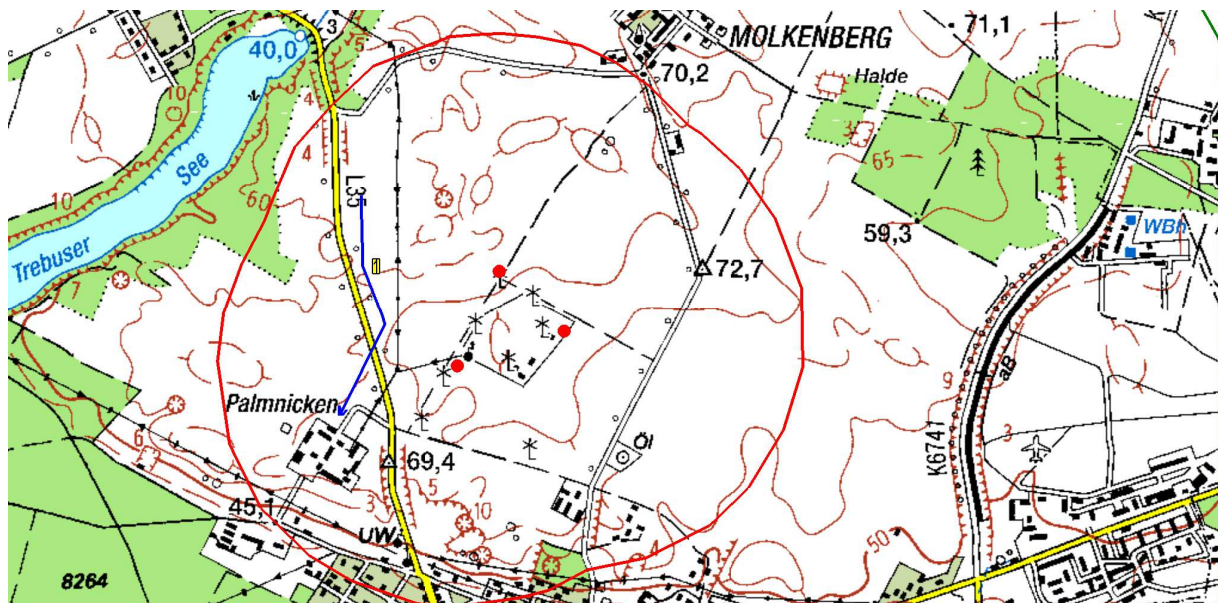


Abb. 39: Flugbewegung am 29.03.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 39: Beobachtung Rotmilan am 29.03.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.05 - 08.09	1 Ind. fliegend in 20 – 30 m Höhe

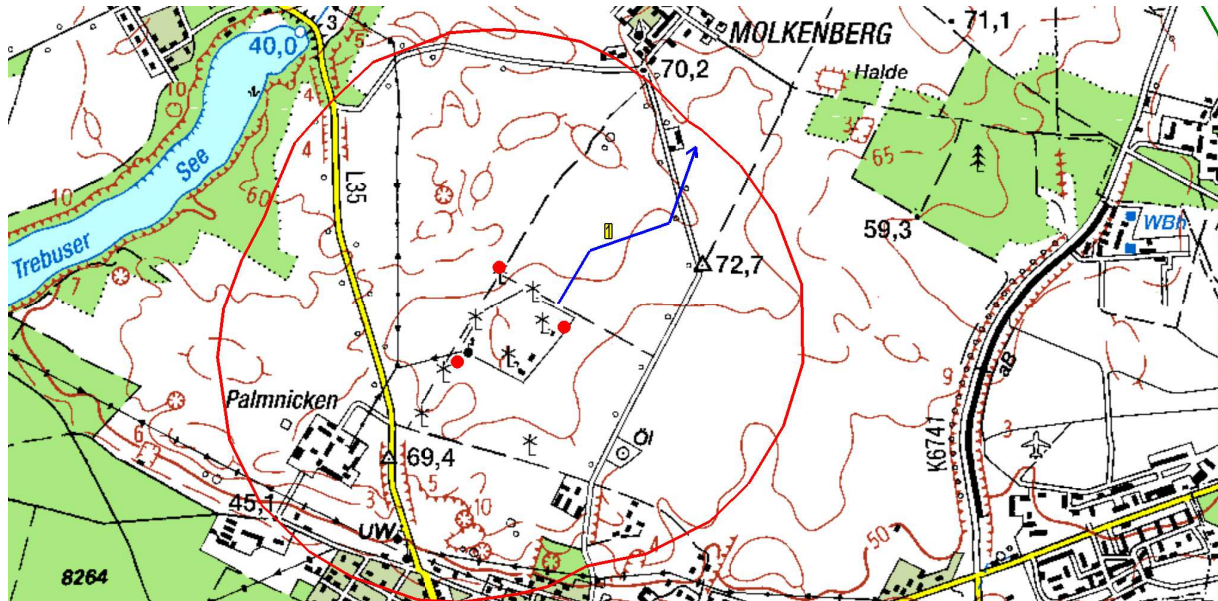


Abb. 40: Flugbewegung am 03.04.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 40: Beobachtung Rotmilan am 03.04.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	06.58 - 07.03	1 Ind. fliegend in 40 – 50 m Höhe

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i> (Bodd.)	-	-	§§	x
TAK 2018: keine Angaben zu Durchzüglern					
Status außerhalb der Brutzeit im Bundesland Brandenburg/Vorhabensgebiet: Mitte Juli bis Anfang August beginnt der Wegzug des Schwarzmilans, der im September beendet ist. Beobachtungen im Oktober sind selten. Häufig zieht der Schwarzmilan auch in Trupps bis 20 Ind. (ALTENKAMP & LOHMANN 2001 b). Brutvogel im Umfeld des Vorhabensgebietes.					
Beobachtungen 2022/2023:					
23.07.2022 – 3 Ind. fliegend					
03.04.2023 – 1 Ind. fliegend					
Bewertung: Die Art wurde während der Nahrungssuche beobachtet (Brutplatz bei Molkenberg). Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

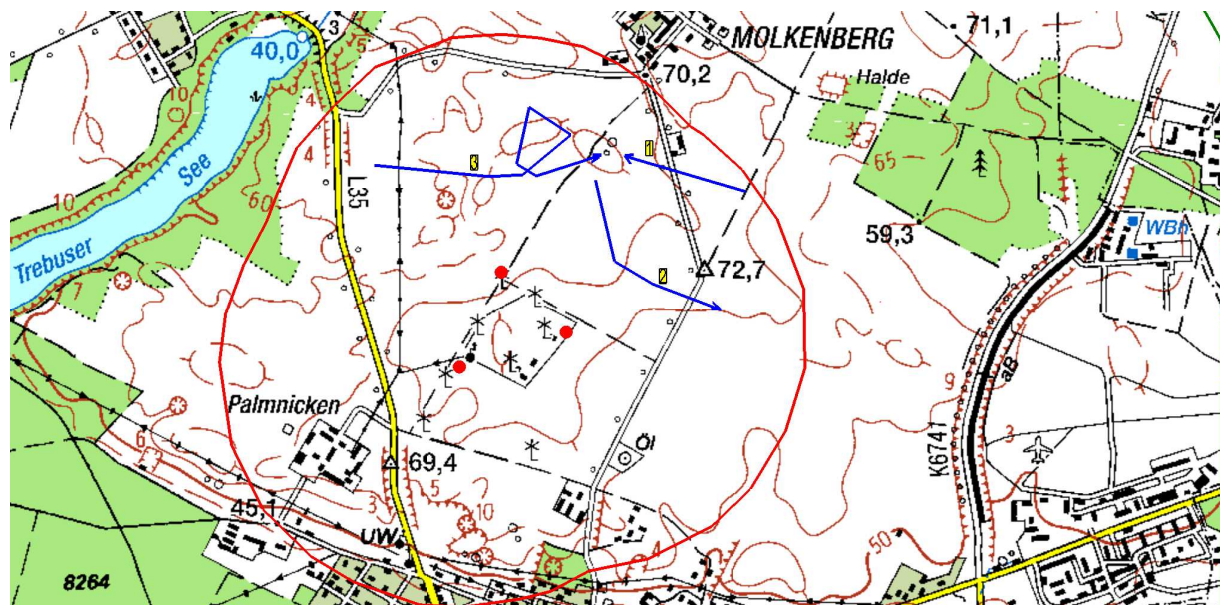


Abb. 41: Flugbewegungen am 23.07.2022 - blaue Linien
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 41: Beobachtungen Schwarzmilan am 23.07.2022

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.17 – 08.20	1 Ind. fliegend in 20 – 30 m Höhe
2	09.11 – 09.25	1 Ind. fliegend in 30 – 40 m Höhe
3	09.36 – 09.47	1 Ind. fliegend/kreisend in 20 – 60 m Höhe

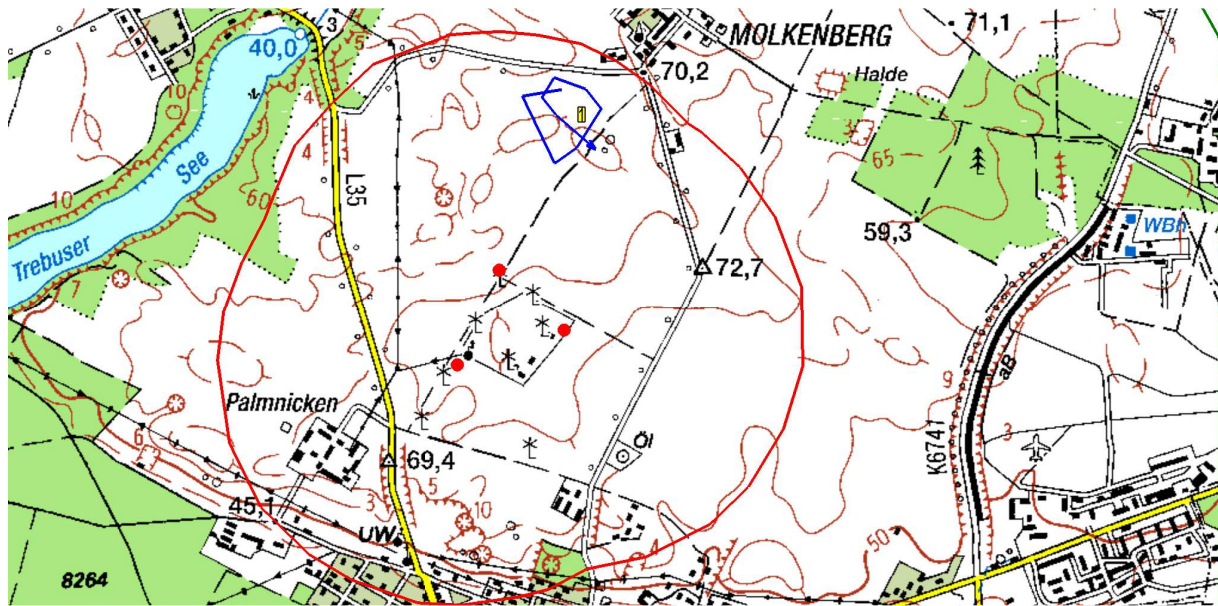


Abb. 42: Flugbewegung am 03.04.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 42: Beobachtung Schwarzmilan am 03.04.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.56 - 09.12	1 Ind. fliegend/kreisend in 40 – 50 m Höhe

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	-	-	§§	x
TAK 2018: keine Angaben zu Durchzüglern und Wintergästen					
Status außerhalb der Brutzeit im Bundesland Brandenburg/Vorhabensgebiet: Altvögel verbleiben ganzjährig im weiteren Brutgebiet. Jungvögel streifen weiträumig umher und tauchen überall auf. Ansammlungen von 10 – 30 Ind. werden an nahrungsreichen Stellen beobachtet (LANGGEMACH & MEYBURG 2001). Brutvogel südlich des Vorhabensgebietes. Selten Ansammlungen bis zu 19 Vögel am Landiner Haussee.					
Beobachtungen 2022/2023: 15.01.2023 1 ad. Ind. überfliegend					
Bewertung: Die Art wird gelegentlich im Vorhabensgebiet beobachtet. Konzentrationen wurden nicht festgestellt. Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

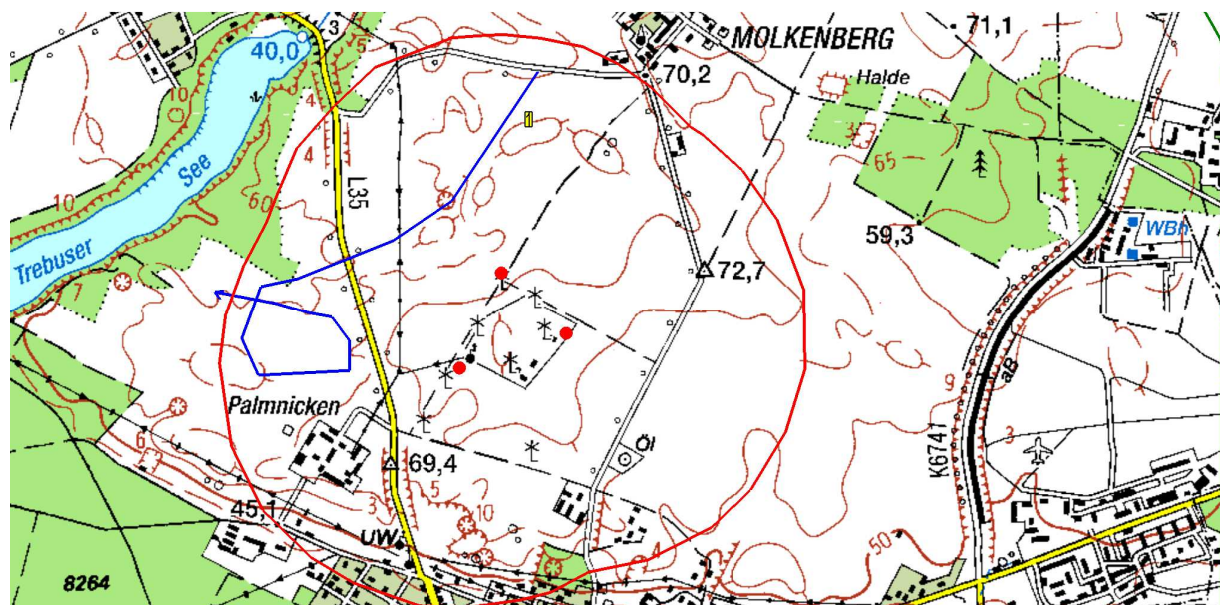


Abb. 43: Flugbewegung am 15.01.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 43: Beobachtung Seeadler am 15.01.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	11.09 – 11.21	1 Ind. fliegend/kreisend in 80 – 100 m Höhe

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i> (Pontoppidan)	2	-	§§	-
TAK 2018: keine Angaben zu Durchzüglern und Wintergästen					
Status außerhalb der Brutzeit im Bundesland Brandenburg/Vorhabensgebiet: Die Art erscheint in Brandenburg frühestens Mitte September. Der Wegzug erreicht seinen Höhepunkt Mitte bis Ende Oktober. Der eigentliche Wegzug endet Ende November und geht fließend in Überwinterung über (SCHMIDT 2001 b).					
Beobachtungen 2022/2023:					
25.01.2023 1 Ind. fliegend					
20.02.2023 1 Ind. fliegend					
05.03.2023 1 Ind. fliegend					
Bewertung: Einzelne Raufußbussarde wurden während der Nahrungssuche auf den Feldflächen beobachtet. Konzentrationen wurden nicht festgestellt. Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

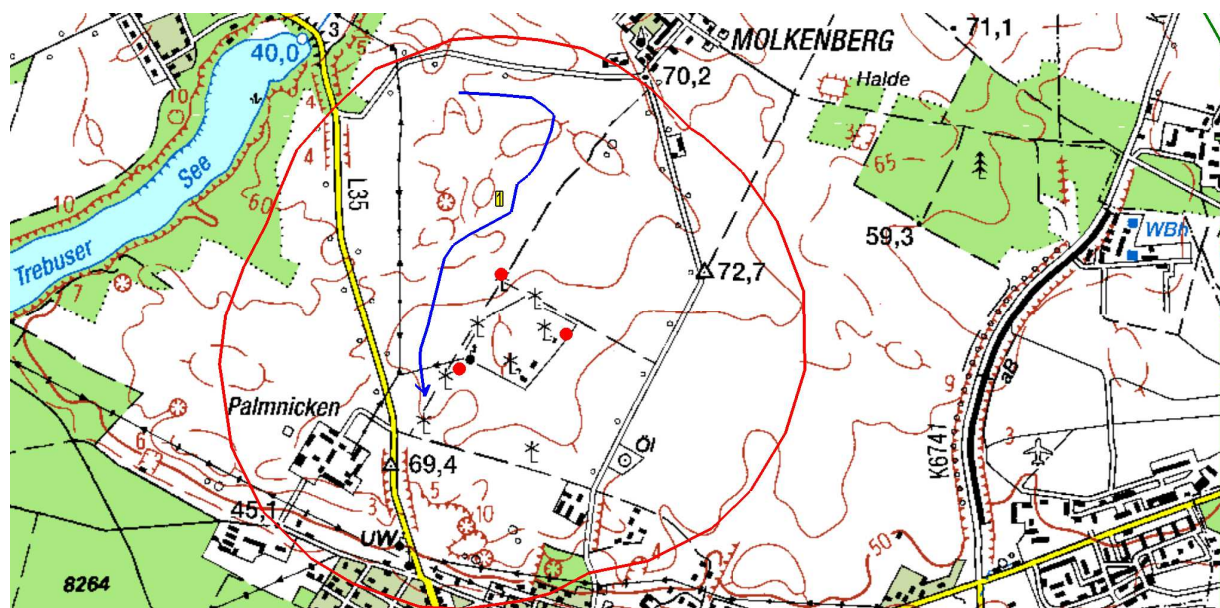


Abb. 44: Flugbewegung am 25.01.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 44: Beobachtung Raufussbussard am 25.01.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	10.15 – 10.46	1 Ind. fliegend in 10 – 20 m Höhe

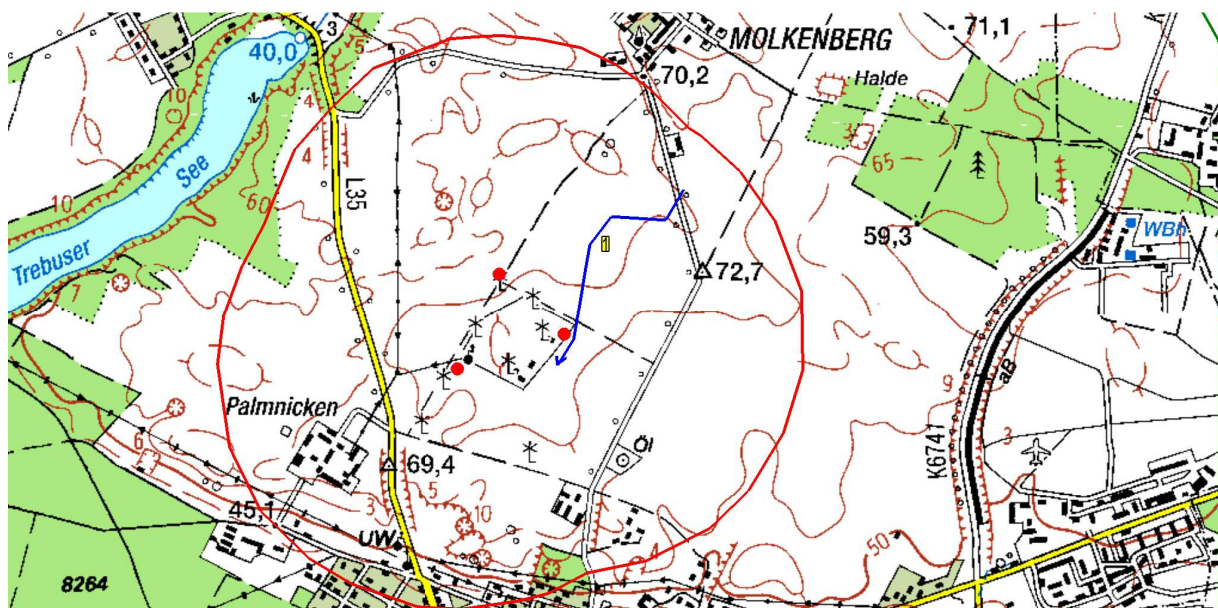


Abb. 45: Flugbewegung am 20.02.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 45: Beobachtung Raufussbussard am 20.02.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	08.25 – 08.38	1 Ind. fliegend in 10 – 20 m Höhe

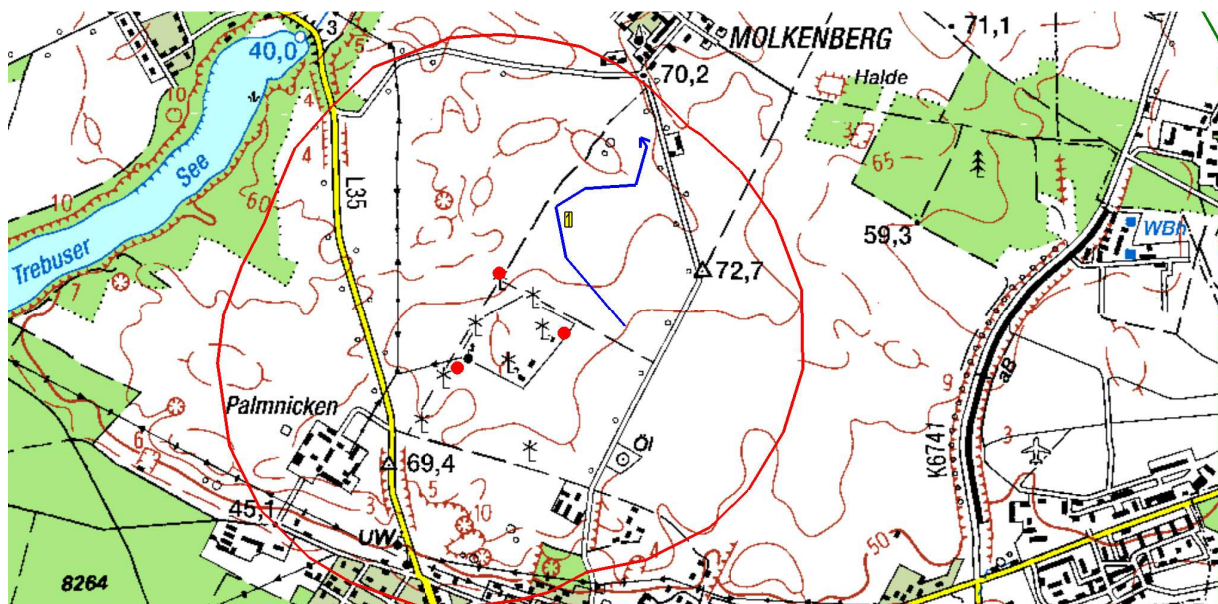


Abb. 46: Flugbewegung am 05.03.2023 - blaue Linie
Untersuchungsgebiet 1.000 m – Radius – rote Linie, geplante Anlagen – rote Punkte

Tabelle 46: Beobachtung Raufussbussard am 05.03.2023

Nr.	Uhrzeit	Bemerkung
1	11.11 – 11.29	1 Ind. fliegend in 10 – 30 m Höhe

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i> (L.)	-	-	§§	-
TAK 2018: keine Angaben zu Durchzüglern und Wintergästen					
Status außerhalb der Brutzeit im Bundesland Brandenburg/Vorhabensgebiet: Der Mäusebussard ist ganzjährig anwesend. Gerichteter Wegzug wird ab August beobachtet. Der Höhepunkt liegt zwischen Mitte Oktober und Mitte November. Im Dezember und Januar gibt es Winterfluchtbewegungen. Zugtrupps bestehen aus 2 bis 30 Ind. Häufig sind Wintergäste und überwinternde Brutvögel anzutreffen (HAUPT 2001). Brutvogel im weiteren Umfeld des Vorhabensgebietes.					
Beobachtungen 2022/2023:					
23.07.2022 4 Ind.					
21.08.2022 2 Ind.					
21.09.2022 2 Ind.					
30.09.2022 8 Ind.					
08.10.2022 2 Ind.					
18.10.2022 1 Ind.					
30.10.2022 2 Ind.					
08.11.2022 1 Ind.					
23.11.2022 3 Ind.					
07.12.2022 keine					
19.12.2022 1 Ind.					
15.01.2023 keine					
25.01.2023 1 Ind.					
08.02.2023 2 Ind.					
27.02.2023 2 Ind.					
05.03.2023 4 Ind.					
29.03.2023 2 Ind.					
03.04.2023 1 Ind.					
Bewertung: Die Art wird regelmäßig im Vorhabensgebiet während der Nahrungssuche beobachtet. Konzentrationen wurden nicht festgestellt. Auf eine Einzeldarstellung der Flüge und Rastplätze wird an dieser Stelle verzichtet, da die gesamte Fläche genutzt wurde und keine bevorzugten Gebiete erkennbar waren. Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

Art		Rote Liste		Schutz	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RLWD	RL-BB	B	VSR
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i> L.	-	3	§§	-
TAK 2018: keine Angaben zu Durchzüglern und Wintergästen					
Status außerhalb der Brutzeit im Bundesland Brandenburg/Vorhabensgebiet: Im Wesentlichen ist der Turmfalke Strich- und Standvogel mit Zwischenzug der Jungvögel im Juli/August nach Südwest. Der Wegzug beginnt im August. Das Zugmaximum wird Anfang und Mitte Oktober erreicht. Regelmäßig sind überwinternde Vögel anzutreffen (ZERNING & LOHMANN 2001).					
Beobachtungen 2022/2023:					
23.07.2022 2 Ind.					
21.08.2022 5 Ind.					
21.09.2022 2 Ind.					
30.09.2022 1 Ind.					
08.10.2022 2 Ind.					
18.10.2022 1 Ind.					
30.10.2022 keine					
08.11.2022 1 Ind.					
23.11.2022 1 Ind.					
07.12.2022 2 Ind.					
19.12.2022 keine					
15.01.2023 1 Ind.					
25.01.2023 keine					
08.02.2023 2 Ind.					
27.02.2023 2 Ind.					
05.03.2023 1 Ind.					
29.03.2023 1 Ind.					
03.04.2023 2 Ind.					
Bewertung: Die Art wird regelmäßig im Vorhabensgebiet, hier besonders in der Nähe von Stallanlagen, während der Nahrungssuche beobachtet. Konzentrationen wurden nicht festgestellt. Direkter Zug wurde nicht beobachtet. Auf eine Einzeldarstellung der Flüge und Rastplätze wird an dieser Stelle verzichtet, da die gesamte Fläche genutzt wurde und keine bevorzugten Gebiete erkennbar waren. Konflikte mit den geplanten Anlagen sind nicht zu erwarten.					

6. Zusammenfassung

Zwischen 23.07.2022 und 03.04.2023 wurden ziehende, rastende und nahrungssuchende Vögel im Bereich des geplanten Windparks Palmnicken entsprechend den Richtlinien des Landes Brandenburg erfasst.

Erkennbare Konflikte mit Vogelarten bei der Errichtung der geplanten Windenergieanlagen, die ein Bauvorhaben verhindern würden, bestehen nach den bisherigen Erhebungen nicht.

Für keine der Vogelarten wird das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m.

Abs. 5 sowie Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch den Bau und Betrieb der Windkraftanlagen erfüllt.

Aus avifaunistischer Sachlage hinsichtlich der Zugvögel, Rastvögel und den Nahrungsgästen im Bereich des geplanten Windparks Palmnicken (Bau und Betrieb) bestehen keine artenschutzrechtlichen Bedenken.

7. Literatur

- ALTENKAMP, R. & S. HEROLD (2001): Habicht *Accipiter gentilis* (Linnaeus) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- ALTENKAMP, R. & G. LOHMANN (2001 a): Rotmilan *Milvus milvus* (Linnaeus) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- ALTENKAMP, R. & G. LOHMANN (2001 b): Schwarzmilan *Milvus migrans* (Boddaert) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Vogelwarte **56**, 171 – 203
- BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2019): Liste der Vögel Deutschlands. Version 3.2. - Deutsche Ornithologen-Gesellschaft, Radolfzell.
- BAUER, H.- G, BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005) : Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 2. Auflage. - Wiebelsheim.
- BIBBY, C. J., N.D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Radebeul.
- GRUNWALD, T., M. KORN & S. STÜBING (2007): Der herbstliche Tagzug in Südwestdeutschland – Intensität, Phänologie und räumliche Verteilung – Vortrag auf der DO-G Tagung in Gießen. – Vogelwarte **45**, 324 – 325
- HAUPT, H. (2001): Mäusebussard *Buteo buteo* (Linnaeus) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- HÜPPOP, O., H. G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung. 31. Dezember 2012. – Berichte zum Vogelschutz **49/50**. 23 – 83
- HUHN, T. (2001): Wespenbussard *Pernis apivorus* (Linnaeus) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- KOLBE, M. & B. LUDWIG (2001a): Kornweihe *Circus cyaneus* (Linnaeus) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- LANGGEMACH, T. & B. – U. MEYBURG (2001): Seeadler *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Arbeitsgemeinschaft Berlin- Brandenburgischer Ornithologen Band **15**, Sonderheft. 1-136
- NAACKE, J. (2001b): Graugans *Anser anser* (L.) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- LFU (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (2,3)
- LITZBARSKI, B. & H. (2001a): Saatgans *Anser albifrons* (Scopoli) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- LITZBARSKI, B. & H. (2001b): Blässgans *Anser fabilis* (Latham) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.

- LEPOM, P. & P. SCHUBERT (2001): Sperber *Accipiter nisus* (Linnaeus) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- RYS LAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, O. HÜPPOP, O., STAHER, J. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020 – Berichte zum Vogelschutz **57**, 13 - 112
- SCHMIDT, A. (2001 b): Rauhfußbussard *Buteo lagopus* (Pontoppidan) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- STEINBORN, H. & M. REICHENBACH (2011): Kranichzug und Windenergie –Zugplanbeobachtungen im Landkreis Uelzen. Naturkundliche Beiträge Landkreis Uelzen **3**, 113-127
- WILKENING, B. (2001): Kranich *Grus grus* (Linnaeus) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf.
- ZERNING, M & G. LOHMANN (2001): Turmfalke *Falco tinnunculus* (Linnaeus) in Arbeitsgemeinschaft Berlin – Brandenburger Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf

Unveröffentlichte Quellen:

- GRÜNKORN, T., A. DIEDRICHS, B. STAHL, D. POSZIG & G. NEHLS (2005): Entwicklung einer Methode zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Windenergieanlagen. Endbericht März 2005. Studie im Auftr. Landesamt für Natur u. Umwelt Schleswig-Holstein: 1-106.
http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/wea/voegel_wea.pdf
- LfU (2022): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. – Stand 17.06.2022
- SCHARON, J. (2008): Auswirkungen des Windparks Dahme/Mark (Kreis Teltow- Fläming) auf die Avifauna. Gutachten, 42 S.
- SCHELLER, W. (2014): Rastvogelkartierung 2013/2014. 2 WEA Windpark Woltersdorf. Unveröff. Stellungnahme SALIX-Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung, Teterow im Auftrag ENERTRAG AG, Schenkenberg, 21 S.
- STOEFFER, M. (2006): Ergebnisse der Vogelerfassung im Gebiet der geplanten Windparks Buckow Nord / Klein Rietz und Buckow Süd, Frühjahr 2002 bis Frühjahr 2006. 26 unveröff. Berichte.