

Machbarkeitsstudie zur Errichtung von einer bzw. zwei Windkraftanlagen am Standort Schwälmer Biogas

Projektleistungen gemäß Angebot vom 24.01.2022

01.11.2022

Inhalt

| | |
|---|---|
| 1. Allgemeine Prüfung der Voraussetzungen..... | 3 |
| 2. Naturschutzfachliche Prüfungen | 6 |
| a. Natura2000-Vorprüfung durch externen Gutachter..... | 6 |
| b. Horstkartierung durch externen Gutachter..... | 6 |
| 3. Beurteilung des Standortes durch Site Assessment der BayWa r.e. Wind GmbH. 7 | |
| a. Ertragsprognose (Siehe Anlage 5)..... | 7 |
| b. Schall- & Schattenbewertung..... | 8 |
| 4. Fazit | 8 |
| Anhänge | 8 |

Projektvorhaben

Im Rahmen der vorliegenden Studie werden Aspekte des Planungsrechts und der Genehmigungsfähigkeit von Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe zur Biogasanlage der Schwälmer Biogas GmbH & Co. KG am Standort Willingshausen in Hessen untersucht. Potenzielle Energieerträge wurden für eine bzw. zwei Windkraftanlagen des Typs EWT-DW 61 (Rotordurchmesser 60,9 m; Nennleistung laut Hersteller 750 kW) auf 69 m Nabenhöhe bewertet. Die Betrachtung des gleichen Anlagentyps mit einer Nennleistung von 1.000 kW ist im weiteren Projektverlauf ebenfalls möglich.

Ziel dieser Machbarkeitsanalyse soll es sein der Schwälmer Biogas GmbH & Co. KG aufzuzeigen, unter welchen Voraussetzungen eine generelle Errichtung von Windkraftanlagen möglich ist und welche Fragestellungen es hierfür unmittelbar zu beantworten gilt.

MS: Was muss konkret bzgl. Baurecht unternommen werden, um Klarheit zu bekommen?

Entscheidungsrelevant:
RP Kassel

1. Allgemeine Prüfung der Voraussetzungen

- *Rücksprachen mit Regionalplanung, Bauamt (optional) und Genehmigungsbehörde (optional) zur Klärung der Genehmigungsfähigkeit*

Das Regierungspräsidium Kassel hat am 06.07.2012 mit der 26. Änderung des Flächennutzungsplans Willingshausen eine Sonderbaufläche Biogas ausgewiesen. Die Baugenehmigung für das Vorhaben wurde bereits am 06.04.2009 ausgestellt, laut Aussagen des Betreibers als **sonstiges Vorhaben** gemäß **§ 35 Abs. 2 BauGB**. Ein B-Plan für die entsprechende Fläche wurde daher nicht aufgestellt.

Sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB können nur im Einzelfall zugelassen werden, wenn ihre **Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt**. Die Schwelle einer bloßen Beeinträchtigung öffentlicher Belange nach § 35 Abs. 3 BauGB ist **sehr niedrig**, sodass die Genehmigung von sonstigen Vorhaben im Außenbereich **äußerst selten** ist.

Besteht keine Möglichkeit, mit der geplanten WEA an ein im Außenbereich privilegiertes Bauvorhaben „anzudocken“, so gilt die oben dargestellte Rechtsfolge des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB; die WEA ist dann „in der Regel“ **unzulässig**.

Sofern die oben beschriebenen Voraussetzungen einer mitgezogenen Privilegierung nicht erfüllt sind, besteht unter bestimmten Umständen jedoch die Möglichkeit, die WEA als Ausnahmefall von § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB genehmigt zu bekommen. So stehen Darstellungen in einem Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung einem außerhalb dieser Gebiete geplanten Windenergievorhaben nur „in der Regel“ entgegen. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB richtet damit gerade kein absolutes Zulassungshindernis auf; in Ausnahmefällen kommt vielmehr eine Zulassung auch im sonstigen Außenbereich in Betracht. Eine Ausnahme von der Regelausschlusswirkung steht aber unter dem Vorbehalt, dass die Konzeption, die der Planung zugrunde liegt, als solche nicht in Frage gestellt wird. Das mit der Ausweisung an anderer Stelle verfolgte Steuerungsziel des Plangebers darf nicht unterlaufen werden. Dabei kann sich die Atypik daraus ergeben, dass die WEA wegen ihrer Größe oder wegen ihrer Funktion z. B. als einem anderen privilegierten Vorhaben zugeordnete Nebenanlage besondere Merkmale aufweist, die sie aus dem Kreis der Anlagen herausheben, deren Zulassung der Planungsträger hat steuern wollen (so ausdrücklich BVerwG, Urteil vom 17.12.2002 – 4 C 15.01 -). Das bedeutet, dass die Zulassung einer WEA als Ausnahme von § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB dann denkbar ist, wenn diese einem anderen privilegierten Vorhaben als Nebenanlage zugeordnet ist, ohne aber gleichzeitig die oben dargestellten strengen Voraussetzungen einer mitgezogenen Privilegierung zu erfüllen. Es wird dabei stets auf die besonderen Umstände des Einzelfalls ankommen. Eine große praktische Bedeutung hat dieser Ansatz nach unserer fachlichen Beurteilung bislang nicht erfahren; es besteht aber zumindest in den Fällen, in denen sowohl die Standortgemeinde als auch die Genehmigungsbehörde kooperativ sind, ein erfolgversprechender Ansatz der Genehmigung entsprechender WEA als Ausnahme von § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB. Dabei wird auch der aktuelle § 2 EEG maßgeblich zu berücksichtigen sein, gemäß welchem die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der Erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Vor diesem Hintergrund dürften in Zukunft tendenziell

bessere Möglichkeiten bestehen, eine WEA als Ausnahmefall des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB genehmigt zu bekommen, als dies bislang der Fall war. Es bleibt aber stets zu beachten, dass das Planungskonzept der Gemeinde bzw. des regionalen Planungsträgers durch die Zulassung eines solchen WEA-Projekts außerhalb von Konzentrationszonen nicht in Frage gestellt werden darf. Hier wird zumeist der „Knackpunkt“ liegen.

Baulast

In Hessen ist der Radius für die Abstandsfläche in Industrie- und Gewerbegebieten 0,2 mal die Gesamthöhe (99,5 m) + Exzentrizität (3 m), also in diesem Fall 22,9 m. Befindet sich die Abstandsfläche außerhalb des WEA-Flurstücks, muss eine Baulast für benachbarte Flurstücke eingetragen werden.

- *Bundeswehranfrage, Richtfunkanfrage*

Es wurde eine Anfrage bei der Bundeswehr gestellt. Die Antwort lautet wie folgt:

Das Bauvorhaben befindet sich teilweise in einem **militärischen Zuständigkeitsbereich**. Störungen der Radarerfassung und damit verbundene Auflagen (Ausrüstung mit Steuerfunktion) können demnach **nicht ausgeschlossen** werden. Eine konkrete Bewertung nach § 18a LuftVG erfolgt im offiziellen Beteiligungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).

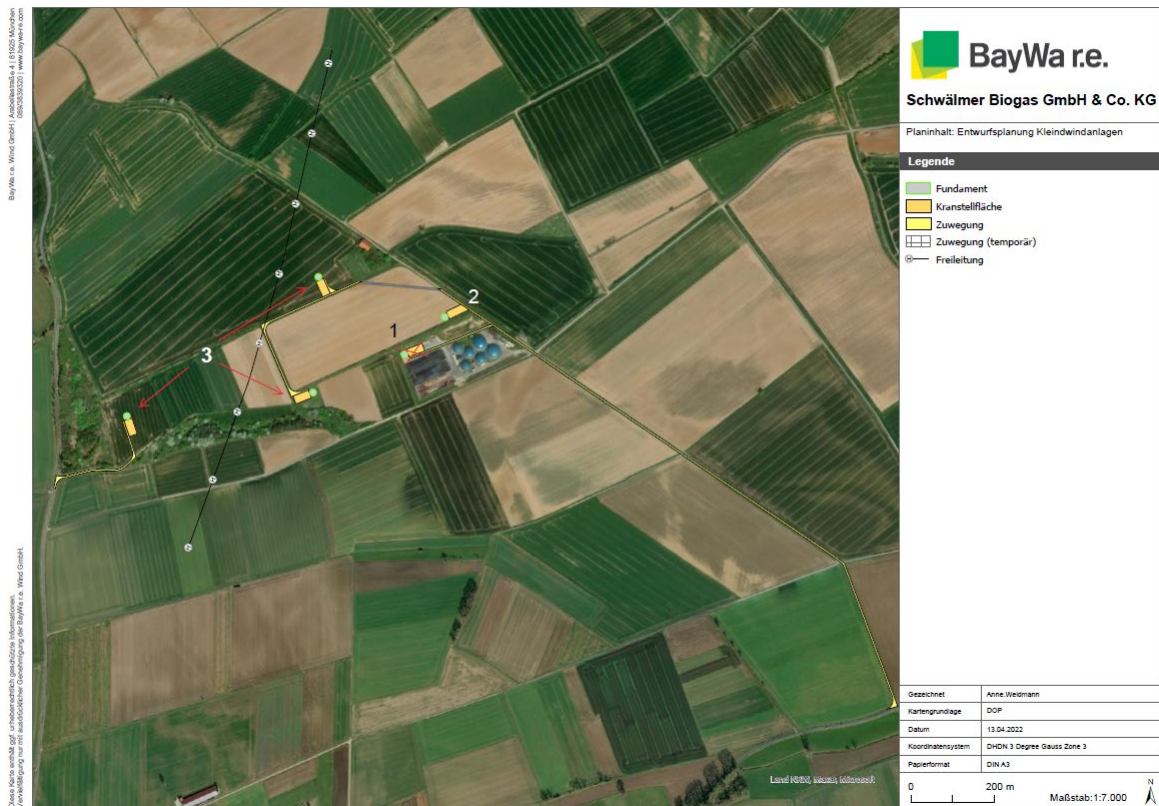
Die Beantwortung der durchgeführten Anfrage ist als unverbindlich anzusehen und erfolgt unter dem Vorbehalt einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage. Weitere Anfragen zu diesem Vorhaben mit veränderten Anlagentypen oder Parametern werden außerhalb des offiziellen Verfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) nicht beantwortet.

Eine rechtsverbindliche Stellungnahme der Bundeswehr ist nur über den Antrag zur Genehmigung und Errichtung von Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) oder einen entsprechenden Antrag auf Vorbescheid nach dem BImSchG zu erwirken.

Bezüglich **Richtfunk** wurde durch die BayWa r.e. Wind eine Anfrage bei der Bundesnetzagentur gestellt. Eine Antwort **liegt noch nicht vor** und wird nachgereicht, sobald wir diese erhalten.

- *Standortbesichtigung durch Bauabteilung der BayWa r.e. Wind GmbH*

Eine Besichtigung der Örtlichkeiten hat im März 2022 durch die Bauabteilung der BayWa r.e. Wind GmbH stattgefunden.



Zuwegung und Kranstellfläche siehe Darstellung

- Standort 2: Der Standort direkt neben der Anlage wäre aus baulicher Sicht der interessanteste, da hier am wenigsten Infrastruktur errichtet werden müsste.
- Standort 1: Den Standort auf der Anlage selbst erachten wir als potenziell schwieriger, da hier ein Teil des Silos weichen und ein Zugang zu der Anlage dauerhaft gewährleistet werden müsste.
- Standort 3: Bei den drei weiteren Standorten sehen wir vor allem das Problem des doch zum Teil hohen Aufwands der baulichen Realisierung. Um aber abschließend bewerten zu können, welcher Standort schlussendlich der attraktivste ist, müsste man alle wirtschaftlichen Faktoren einmal gegenüberstellen.

Netzanschluss

MS: Eine 750 kW WEA ist nur mit Überschusseinspeisung wirtschaftlich. Eine Einspeisung in die 20 kV Freileitung kommt nicht in Frage.

Wir gehen davon aus, dass der Netzanschluss entweder über die Biogasanlage selbst oder über die 20kV Freileitung erfolgen kann, die direkt an der Anlage vorbeiläuft. Für eine finale Aussage ist eine entsprechende Anfrage an den Netzbetreiber zu stellen.

2. Naturschutzfachliche Prüfungen

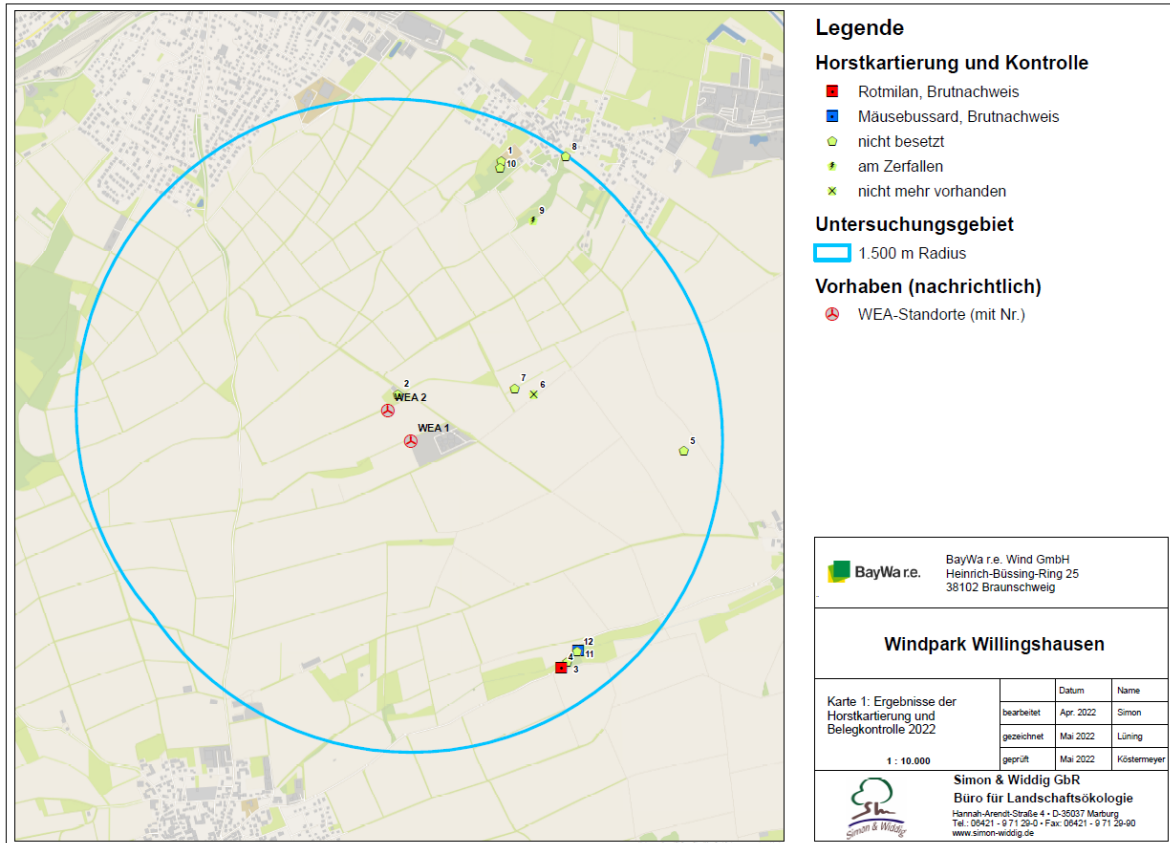
Es wurden beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) die Grunddatenerfassung sowie der aktuelle Monitoringbericht für das Vogelschutzgebiet Nr. 5121-401 "Schwalmniederung bei Schwalmstadt" angefragt. Der SPA-Monitoring-Bericht der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland von 2020 sowie die Grunddatenerfassung aus 2013 für das entsprechende Gebiet konnten bezogen und dem naturschutzfachlichen Gutachter als Grundlage für seine Vorprüfung auf Verträglichkeit mit dem Natura2000-Gebiet zur Verfügung gestellt werden.

Eine Rücksprache mit der **oberen Naturschutzbehörde (ONB)** hat **nicht stattgefunden**, da auf Anraten des Gutachters zunächst die Gesamtaussichten des Projekts bewertet werden sollten. Bei erfolgversprechenden Rahmendbedingungen sollte in einem späteren Schritt der Kontakt aufgenommen und der Kartierumfang geklärt werden.

a. Natura2000-Vorprüfung durch externen Gutachter

Siehe Anlage 3

b. Horstkartierung durch externen Gutachter



Bei der Horstkartierung durch Simon & Widdig konnten jeweils ein durch einen **Rotmilan** und durch einen Mäusebussard besetzter Horst identifiziert werden. Beide befinden sich am Rande des Untersuchungsgebietes, ein Abstand von größer 1.000m zu den geplanten Standorten der WEA kann eingehalten werden.

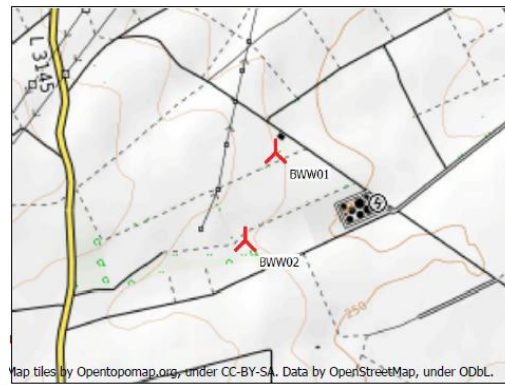
Siehe Anlage 4

3. Beurteilung des Standortes durch Site Assessment der BayWa r.e. Wind GmbH

a. Ertragsprognose (Siehe Anlage 5)



| | |
|--------------------|----------------|
| Standortname | Willingshausen |
| WEA-Typ | EWT-DW61 |
| Nennleistung | 750 kW |
| Nabenhöhe | 69 m |
| Leistungskennlinie | S-1209931-R01 |



| | |
|--------------------|----------------|
| Standortname | Willingshausen |
| WEA-Typ | EWT-DW61 |
| Nennleistung | 750 kW |
| Nabenhöhe | 69 m |
| Leistungskennlinie | S-1209931-R01 |

| WEA-Nummer | EEG?* | Park | BWW01 |
|---|-------|--------|--------|
| Freier Ertrag / P50-Bruttoertrag vor Parkwirkungsgrad [MWh/a] | | 1.286 | 1.286 |
| Parkwirkungsgrad | | 99,35% | 99,35% |
| Standardunsicherheit | | 17,00% | 17,00% |

| | | | |
|--|------|--------|--------|
| Verluste bis zum Zählpunkt | ja | 1,50% | 1,50% |
| Verluste wg. Schall | ja | 0,00% | 0,00% |
| Verluste wg. Schattenwurf | ja | 0,25% | 0,25% |
| Abschaltung wg. Vögel | ja | 2,00% | 2,00% |
| Abschaltung wg. Fledermäusen | ja | 1,00% | 1,00% |
| Verluste wg. Eisansatz | ja | 1,00% | 1,00% |
| Verluste wg. Degradation | nein | 0,50% | 0,50% |
| Platzhalter | | | |
| Platzhalter | | | |
| Platzhalter | | | |
| Vertraglich gewährleistete techn. Verfügbarkeit ab IBN | ja | 98,00% | 98,00% |

| | | | |
|---|--|--------|--------|
| P50-Ertrag zur Berechnung der Standortgüte nach EEG [MWh/a] | | 1.181 | 1.181 |
| Referenzertrag EEG 2021 [MWh/5a] | | 10.331 | 10.331 |
| Standortgüte | | 57,2% | 57,2% |

| | | | |
|--|--|-------|-------|
| P50-Nettoertrag nach allen Verlusten [MWh/a] | | 1.176 | 1.176 |
|--|--|-------|-------|

| | |
|-----------------|--|
| berechnet | Bitte beachten: Eine nachträgliche Änderung der Verlustparameter in der WiRe hat Auswirkungen auf die Berechnung der Standortgüte. |
| Standardwert | |
| nicht berechnet | |

| WEA-Nummer | EEG?* | Park | BWW01 | BWW02 |
|---|-------|--------|--------|--------|
| Freier Ertrag / P50-Bruttoertrag vor Parkwirkungsgrad [MWh/a] | | 2.622 | 1.326 | 1.296 |
| Parkwirkungsgrad | | 95,95% | 93,77% | 98,19% |
| Standardunsicherheit | | 17,00% | 17,00% | 17,00% |

| | | | | |
|--|------|--------|--------|--------|
| Verluste bis zum Zählpunkt | ja | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| Verluste wg. Schall | ja | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Verluste wg. Schattenwurf | ja | 0,07% | 0,06% | 0,08% |
| Abschaltung wg. Vögel | ja | 2,00% | 2,00% | 2,00% |
| Abschaltung wg. Fledermäusen | ja | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| Verluste wg. Eisansatz | ja | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| Verluste wg. Degradation | nein | 0,50% | 0,50% | 0,50% |
| Platzhalter | | | | |
| Platzhalter | | | | |
| Platzhalter | | | | |
| Vertraglich gewährleistete techn. Verfügbarkeit ab IBN | ja | 98,00% | 98,00% | 98,00% |

| | | | | |
|---|--|--------|--------|--------|
| P50-Ertrag zur Berechnung der Standortgüte nach EEG [MWh/a] | | 2.331 | 1.152 | 1.179 |
| Referenzertrag EEG 2021 [MWh/5a] | | 10.331 | 10.331 | 10.331 |
| Standortgüte | | 56,4% | 55,7% | 57,1% |

| | | | | |
|--|--|-------|-------|-------|
| P50-Nettoertrag nach allen Verlusten [MWh/a] | | 2.319 | 1.146 | 1.173 |
|--|--|-------|-------|-------|

| | |
|-----------------|--|
| berechnet | Bitte beachten: Eine nachträgliche Änderung der Verlustparameter in der WiRe hat Auswirkungen auf die Berechnung der Standortgüte. |
| Standardwert | |
| nicht berechnet | |

Es wurden für die Ertragsprognose zwei mögliche Szenarien betrachtet, sowohl eine Anlage als zwei mögliche Anlagen. Das Ergebnis ist ein durchschnittlicher freier Ertrag von ca. 1.300 MWh/a je Anlage pro Jahr. Der Ertrag nach angenommenen Verlusten beträgt ca. 1.150 MWh/a.

b. Schall- & Schattenbewertung

Die BayWa-internen Berechnungen (Anlage 6 und 7) zeigen, dass Schall- und Schatten keine zusätzlichen Anforderungen an eine Abschaltung der Anlage(n) stellen. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens sind dazu allerdings Stellungnahmen externer Gutachter einzuholen.

4. Fazit

Mit dieser Machbarkeitsstudie konnten die wichtigsten Rahmenbedingungen für eine bzw. zwei Standort-WEA für die Biogasanlage Willingshausen geprüft werden. Die Untersuchungen zeigen, dass die bei der Planung einer WEA typischen Fragestellungen vorhanden sind und jeweils in weiteren Schritten geprüft werden müssen. Dabei sollte zunächst der Fokus auf die Fragestellungen des Planungsrechts gelegt werden. Da hier ein Wohlwollen der Behörden erforderlich ist, sollte der Interessent unbedingt das direkte Gespräch mit der Standortgemeinde und mit deren Unterstützung später auch mit der Genehmigungsbehörde suchen.

Bei positiver Einstellung kann dann in einem zweiten Schritt und in Absprache mit einem zu beauftragenden Gutachterbüro und der Naturschutzbehörde der Kartierumfang bestimmt werden kann. Hierbei liegt die Kartierdauer bei voraussichtlich einem Jahr.

Anhänge

| | |
|----------|------------------------------|
| Anlage 1 | Lageplan |
| Anlage 2 | Stellungnahme der Bundeswehr |
| Anlage 3 | Natura2000-Vorprüfung |
| Anlage 4 | Horstkartierung |
| Anlage 5 | Ertragsprognose |
| Anlage 6 | Schallbewertung |
| Anlage 7 | Schattenbewertung |