

Auf landwirtschaftlichen Offenlandflächen entsteht in Ausstrahlungsnächten Kaltluft, die in Richtung der Rheinauen abfließt; diese Prozesse sind v.a. für den Ballungsraum Köln als luftklimatische Ausgleichsfunktion maßgeblich (LANUV 2016a).

Die potentielle natürliche Vegetation ist über staunassen und gering lössbedeckten Hauptterrassenschottern der Maiglöckchen-Stieleichen-Buchenwald, in Bereichen mit Lössbedeckung der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald, der Artenreiche Hainsimsen-Buchenwald sowie der Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald (LANUV NRW 2016b).

Beschreibung des Bauvorhabens

Zur dauerhaften Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung der umliegenden Ortschaften sollen die vorhandenen Trinkwasserhochbehälter aus den 1960er Jahren (2 Stück zu jeweils 1000 m³ Speichervermögen) um zwei weitere Behälter mit identischem Volumen ergänzt werden (H2U 2016). Die neuen Behälterkammern werden südlich an den Bestand angeordnet. Für die Baumaßnahme wird der auf dem Grundstück vorhandene Aussichtsturm mit Hilfe von Spundwänden gesichert (H2U 2016). Die Behälter werden in Massivbauweise aus Beton errichtet. Der Zugang zu der Anlage erfolgt über ein an die bestehenden Behälter anschließendes oberirdisches Bauwerk, das ein Verblendmauerwerk erhält. Die Behälter werden nach Fertigstellung komplett mit Erdreich in einer Mächtigkeit von 0,8 Metern überdeckt (H2U 2016). Die neuen Behälterkammern weisen einen Radius von 8,20 Metern auf, die gesamte Anlage wird aus Gründen der Verkehrssicherung eingezäunt. Zur Entwässerung werden alle anfallenden Abwässer (Niederschlagswasser, Überlauf- und Entleerungswasser, Messwasser, Reinigungswasser, Gebäudeentwässerung) in die vorhandene Vorflut/Versickerung abgeleitet (H2U 2016). Die Zuwegung erfolgt über den bereits vorhandenen Fahrweg zum Aussichtsturm. Dieser muss ggf. noch auf die entsprechend benötigte Arbeitsbreite erweitert werden. Durch die Baumaßnahme werden durch die Behälter jeweils 211,24 m² (Summe 422,48 m²) an Fläche in Anspruch genommen, das verbindende Zugangsbauwerk beansprucht ca. 55 m² an Fläche.

Für die Ausführung der Planung ist es notwendig eine an die Hochbehälter angrenzende Böschung abzutragen. Diese liegt im NSG Quarzsandgrube, das zugehörige Grundstück ist im Besitz des Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND). Die Böschung soll ausschließlich von oben abgebaggert werden, um das NSG nicht übermäßig zu beeinträchtigen. Weiterhin ist es vorgesehen, dass nur der obere Teil abgetragen wird und der untere Teil, inkl. der Baumbestände, erhalten bleiben soll. Die Ablagerung des Aushubmaterials soll auf Flächen außerhalb des NSG erfolgen, voraussichtlich auf den Flurstücken Nr. 58 und 64. Die Gestaltung der neu zu errichtenden Böschung wird zu einem späteren Zeitpunkt, in Abstimmung mit dem BUND, festgelegt. Es soll eine Abstimmung über die Gestaltung des Wiederaufbaus der Böschung

kurzfristig nach deren erfolgtem Aufmaß stattfinden (gem Aktenvermerk vom 18.01.2017). Während der Bauzeit wird eine rund 6,60 m hohe Böschung mit einer Neigung von 40° an der westlichen Baufeldseite entstehen. Das im Zuge der Baumaßnahme anfallende Kies-Material kann nach Umsetzung der Planung zur Verfüllung der Arbeitsräume genutzt werden. Aufgrund der Empfindlichkeit der Böschung kann eine Wiederherstellung nur in geringen Schüttlagen und mit leichtem Gerät durchgeführt werden. Eine Wiederherstellung und Verdichtung der Böschungsoberfläche muss eventuell per Hand (Erdstampfer / Handramme) erfolgen. Die weitestgehend vollständige Wiederherstellung der Ursprungsböschung kann durch ein Aufschütten in geringen Schüttlagen ermöglicht werden (GBU 2017).

4. Auswirkungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung (Status-quo-Prognose)

Die Betrachtung der Nullvariante ist weniger für die methodische Entscheidungsfindung von Bedeutung, als für den Fall, dass dem Planvorhaben Belange gegenüberstehen, die von so großer Bedeutung sind, dass sie dessen Verwirklichung nicht zulassen. Vielmehr lässt sich dadurch die Bewertungsebene verdeutlichen und die Risikoabschätzung besser vergleichen. Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine langfristige Versorgung der Bevölkerung im Nahbereich mit Trinkwasser nicht mehr gewährleistet.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Nutzung und Gegebenheiten ist langfristig keine Änderung der aktuellen Nutzung als Trinkwasserspeicher zu erwarten. Die Grünlandeinsaat auf den überdeckten Hochbehältern und auf der südlich davon gelegenen, für den Neubau vorgesehenen Fläche würde weiterhin einer regelmäßigen Mahd unterliegen, wodurch dauerhaft keine Änderung hinsichtlich der floristischen Artenausstattung zu erwarten ist. Insgesamt ist unter Beibehaltung der momentanen Nutzung keine Verbesserung der Potentiale gegeben. Nur die Randbereiche des Plangebietes zeigen Ansätze einer Sukzession. Der derzeit stark mit Brombeeren überwucherte Steilhang im NSG würde ebenso keine Änderung der Vegetationszusammensetzung bei Nichtdurchführung der Planung erfahren.

Tab. 1: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Erweiterung Hochbehälter Botzdorf					Mai 2017
Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung					
Bilanzierung nach Biedermann et al. 2008 - Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung					
A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes					
1	2	3	4	5	
Code	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Biotopwert	Fläche x Biotopwert	
	lt. Biotoptypenwertliste				
	Geltungsbereich				
VF0	Versiegelte Fläche Gebäude,Weg	185	0	0	
EE1, xd1, veg2	brachgefallene artenreiche Mähwiese, gut ausgeprägt	1.028	5	5.140	
BB0100	Strauchgruppe	473	6	2.838	
BF90, ta1-2	Einzelbaum, heimisch (3x Buche, 4x Ahorn)	175	7	1.225	
BF90, ta11	Einzelbaum,heimisch, st. Baumh. (Drei-Stämmige Ahorn)	25	8	200	
BF30, ta1-2	Einzelbaum, standortfremd (2 x Kiefer)	125	4	500	
HH0,gg/BB0100	Steilböschung mit Brombeerbewuchs (um 1 BW abgewertet)	396	5	1.980	
BF90, ta1-2	Laubbaum, heimisch	25	7	175	
	Gesamtfläche	2.432	Gesamtflächenwert	12.058	
	(Summe Spalte 3)		(Summe Spalte 5)		
B. Zustand des Untersuchungsraumes nach Durchführung der geplanten Maßnahmen					
1	2	3	4	5	
Code	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Biotopwert	Fläche x Biotopwert	
	lt. Biotoptypenwertliste				
	Geltungsbereich				
VF0	Versiegelte Fläche Gebäude,Weg	185	0	0	
ED, veg2	Magenwiese, gut ausgeprägt	1.851	6	11.106	
HH0, gg/BB0	Böschung als Sukzessionsfläche, mager	396	6	2.376	
	Gesamtfläche	2.432	Gesamtflächenwert	13.482	
C. Gesamtbilanz					
				1.424	

6 Methodik

Die artenschutzrechtliche Beurteilung des geplanten Vorhabens beruht auf einer einmaligen Geländebegehung des Eingriffsgebietes sowie des angrenzenden Bereichs des NSG „Quarzsandgrube“ am 27.07.2016, bei der – abgesehen von einer Überprüfung der potenziell zu beseitigenden Gehölze hinsichtlich der Existenz ausdauernder Quartierstandorte in Form von Baumhöhlen oder Greifvogelhorsten – keine systematischen Erfassungen der Fauna durchgeführt wurden. Insofern finden insbesondere die Angaben im Internet aus dem Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ über das Vorkommen potenziell betroffener Arten im zugehörigen Messtischblatt-Quadranten des Blattes Bornheim „5207.2“ Berücksichtigung. Die Kartierungsergebnisse eines nach Aussage am 27.07.2016 von Herrn Achim Baumgartner, Sprecher der Kreisgruppe Rhein-Sieg-Kreis des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland LV NRW (BUND) e.V., aktuell vom BUND in Auftrag gegebenen, unveröffentlichten Gutachtens zur Verbreitung von Vogelarten im NSG „Quarzsandgrube“ stehen leider noch nicht zur Auswertung zur Verfügung.

7 Wertgebende Arten

In Tabelle 1 wird eine Übersicht der planungsrelevanten Arten für den zweiten Quadranten im Messtischblatt 5207 (Bornheim), auf dem sich das Vorhabensgebiet (und auch das angrenzende NSG „Quarzsandgrube“) befindet, gemäß den Angaben im Internet aus dem Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ sowie ergänzender Angaben von Herrn Achim Baumgartner gegeben.

Tab. 1: Planungsrelevante Arten im Messtischblatt-Quadranten 5207.2 gemäß FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ sowie zusätzlicher Informationen.

Art		Status
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	
Säugetiere		
Abendsegler	Nyctalus noctula	v
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	v
Großes Mausohr	Myotis myotis	v
Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	v
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	v
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	v
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	v
Vögel		
Baumfalke	Falco subbuteo	BV
Feldlerche	Alauda arvensis	BV
Feldschwirl	Locustella naevia	BV
Feldsperling	Passer montanus	BV
Kiebitz	Vanellus vanellus	BV
Mäusebussard	Buteo buteo	BV
Mehlschwalbe	Delichon urbica	BV
Neuntöter	Lanius collurio	BV
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	BV
Rebhuhn	Perdix perdix	BV
Schleiereule	Tyto alba	BV
Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	BV *
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	BV
Turmfalke	Falco tinnunculus	BV
Turteltaube	Streptopelia turtur	BV
Waldkauz	Strix aluco	BV
Waldohreule	Asio otus	BV
Amphibien		
Springfrosch	Rana dalmatina	v *
Wechselkröte	Bufo viridis	v

Es bedeuten:

BV = Brutvogel, v = Vorkommen, * = lt. Angabe von Hrn. A. Baumgartner

10 Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung nach Stufe I hat ergeben, dass gemäß Fall 2 (s.o.) zwar teilweise Vorkommen europäisch geschützter Arten im Eingriffsgebiet bekannt und/oder zu erwarten sind, jedoch das Vorhaben keinerlei negative Auswirkungen auf diese Arten zeigt, sofern geeignete, artspezifische [REDACTED]-Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung potenzieller, vorhabensbedingter Beeinträchtigungen ergriffen werden. Dies betrifft die Vogelwelt hinsichtlich der Unterlassung von Rodungen während der allgemeinen Brutzeit sowie den Springfrosch in Bezug auf die Vermeidung einer Zerstörung potenzieller Überwinterungshabitate während der Ruhephase. Unter diesen Voraussetzungen ist das Vorhaben zulässig, da es nicht zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kommt.

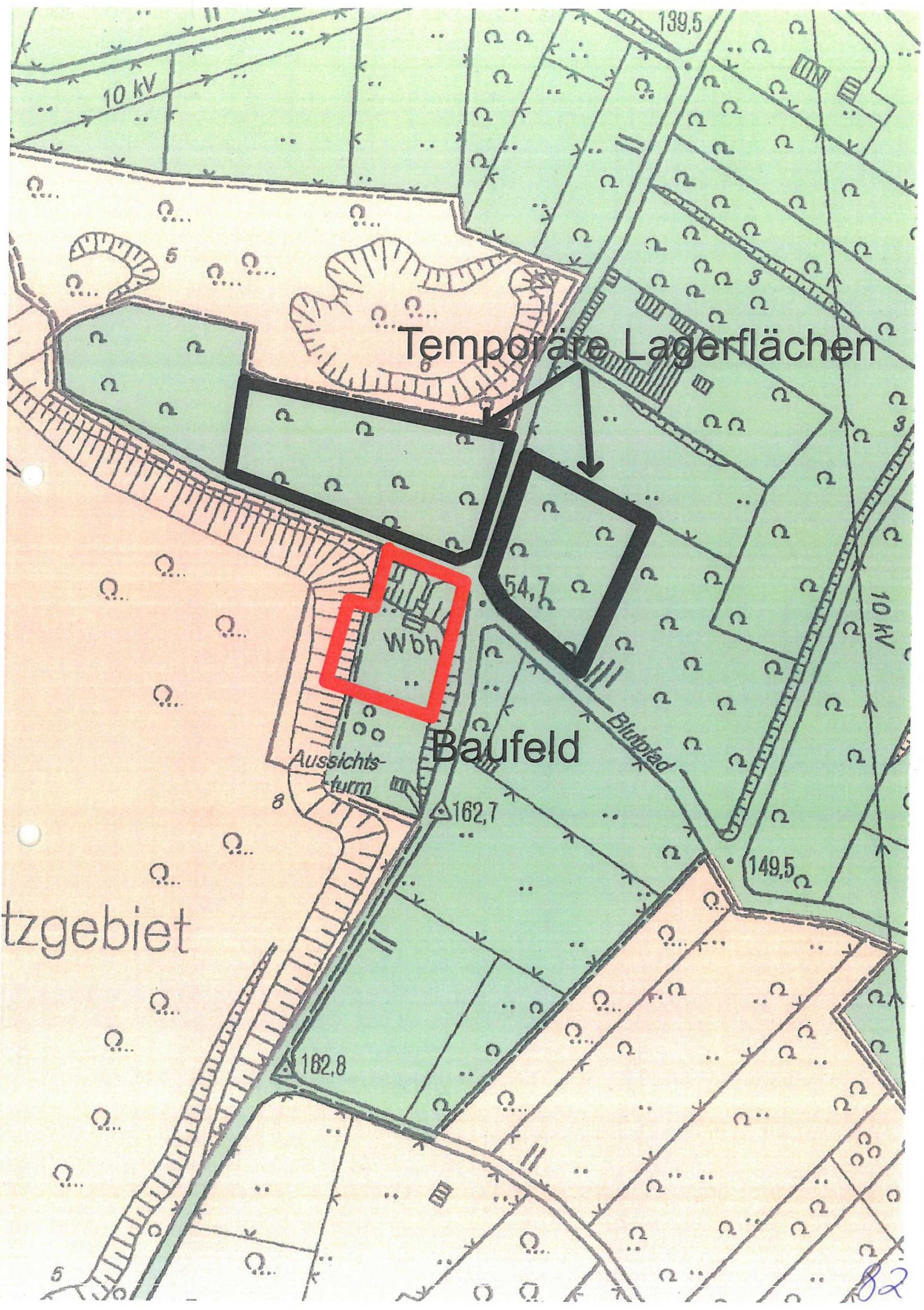
Es ist weder eine Überprüfung von Ausnahmetatbeständen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG für das dieser artenschutzrechtlichen Überprüfung zu Grunde liegenden Vorhaben der Erweiterung des Trinkwasserhochbehälters Bornheim-Botzdorf notwendig, noch die Beantragung einer Befreiung (Ausnahmegenehmigung) nach § 67 Abs. 1 BNatSchG von diesen Verbotsvorschriften.

Für die Richtigkeit:

Wachtberg, 19.09.2016



(Dr. rer. nat. Olaf Denz)



Temporäre Lagerflächen

Baufeld

Wohn

Aussichtsturm

tzgebiet