Bürogemeinschaft für Landschaftsplanung
und Gewässerrenaturierung
Dipl.-Ing. H. Wacker + Dipl.-Ing. Bernd Eberhardt
Zum Kegelsköpfchen 9

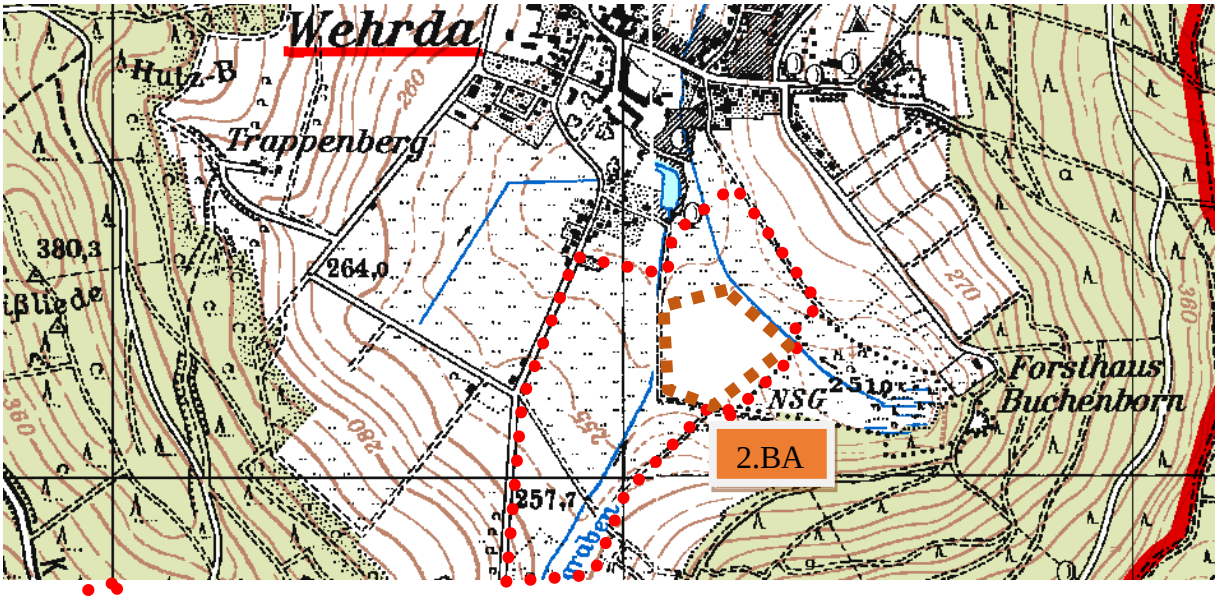
Steuernummer: 036 87900029

36199 Rotenburg an der Fulda

Tel./Fax: 06623/41653
Mobil: 01735202789
Email: heinrichwacker57@aol.com

K+S KALI GmbH, Werk Werra
Z. Hd. Herrn Arnold
Hattorfer Str.
36269 Philippsthal

Erläuterungen zum Ökokontoprojekt
„Großflächige Feuchtwiesenlandschaft mit Moorvernässung“
als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme für die K+S KALI GmbH, Werk Werra



Lage des Gesamtprojektes

Projektpartner:
Ulrich Heinz
Auf der Langen Wiese 22
36166 Haunetal/Wehrda

Kurzbeschreibung des Rahmenkonzeptes

Ziel des Projektes ist eine großflächige Feuchtwiesenlandschaft mit Vernässung der Subrosionssenke mit Schutz des Moores bei Wehrda und die Anlage von Sonderbiotopen für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten zu entwickeln. Das Aufwertungspotenzial der vorliegenden Fläche begründet sich auf folgende Aspekte:

1. Große, zusammenhängende Flächen.

2. Das Projektgebiet wird von Entwässerungsgräben durchzogen deren Rückbau zu der naturschutzfachlich erwünschten Versumpfung der Subrosionssenke führt.

3. Die Entwässerung des einzigen im Landkreis Hersfeld-Rotenburg vorhandenen Niedermoors (NSG Moor bei Wehrda) entsprechender Größe kann durch die nachfolgend dargestellten Maßnahmen effektiv gestoppt werden. Im Moor kommen viele hochspezialisierte und gefährdete Arten vor. Durch die geplanten Vernässungsmaßnahmen im Moorumfeld werden sich die Lebensraumbedingungen für diese Arten verbessern und vergrößern.

4. Das Projektgebiet wird nicht von Durchgangsstraßen und Stromtrassen zerschnitten und hat ein naturnahes Umfeld mit hohem Waldanteil.

7. Herr Heinz kann die extensive Grünlandpflege in Kombination mit Nachbeweidung sicherstellen.

Zu 1. Große, zusammenhängende Flächen

Aufgrund der Gesamtgröße von 252.284 m² zuzüglich der Niedermoorfläche, welche als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist und der angrenzenden unzerschnittenen Landwirtschafts- und Waldflächen hat die Fläche nach Umsetzung eine besondere Bedeutung für den Artenschutz. Dies begründet sich darin, dass zum Bespiel Arten wie der Schwarzstorch, Graureiher, Weißstorch und Rotmilan als seltene und gefährdete Arten ungestört Nahrung suchen können. Gefährdete Wiesenvogelarten wie Bekassine, Braunkehlchen, Schafstelze und Wiesenpieper können die großräumige, extensiv genutzte Weidefläche sowohl als Nahrungs- als auch als Brutplatz nutzen.

Zu 2. Das Projektgebiet wird von Entwässerungsgräben durchzogen und ist bretteben

Die besondere Geländeform der Subrosionssenke ist eine unabdingbare Voraussetzung zur flächigen Anhebung des Grundwasserstandes und zur großflächigen naturschutzfachlich gewünschten Vernässung der Fläche. Diese Vernässung wiederum ist Voraussetzung zur Ausbildung von Feucht- und Nasswiesen, sowie Röhrichten und offenen Wasserblänken, welche als Lebensraum für gefährdete Arten dienen. Z.B. Sumpf- und Moorpflanzen, Tagfalter wie der Ameisenbläuling, Sumpflibellenarten, Sumpfspitzmaus usw.

Zu 3. Das Projektgebiet hat ca. 2/3 Waldanschluss

Hierdurch wird der Wert der geplanten Sumpflandschaft deutlich aufgewertet, da insbesondere Amphibien jahreszeitlich unterschiedliche Lebensraumtypen benötigen. Durch die geplante Vernässung werden Laichbiotope für diese Artengruppe geschaffen. Landlebensräume für die Erdkröte sind bevorzugt Wälder. Aus diesen wandern Erdkröte, Grasfrosch, Molche usw. im Frühjahr zum Ablaichen in die Sumpfflächen und suchen hier geeignete Tümpel. Häufig führen zwischen Aue und Wald Verkehrsstraßen, sodass hier eine Biotopwertminderung eintritt. Im vorliegenden Projektgebiet sind alle Teillebensräume künftig ohne Zerschneidungseffekt für Amphibien erreichbar. Der angrenzende störungsarme Wald, kann z.B. vom Graureiher, Schwarzstorch, Rotmilan usw. zur Anlage von Horsten genutzt werden.

Zu 4. Das Projektgebiet wird nicht von Durchgangsstraßen und Stromtrassen zerschnitten und hat ein naturnahes Umfeld mit hohem Waldanteil

Zu 5. Herr Heinz kann die extensive Grünlandpflege in Kombination mit einer möglichen Nachbeweidung sicherstellen

Herr Heinz hat seinen landwirtschaftlichen Betrieb in unmittelbarer Nähe des Projektgebietes. Er verfügt über eine langjährige Erfahrung und geeignete Maschinen, um die notwendige Pflegemahd der Flächen nach naturschutzfachlichen Kriterien sicherzustellen. Er verfügt über einen ausreichenden Tierbestand (Rinder) und kann die Beweidungsintensität einer eventuell notwendigen Nachbeweidung nach naturschutz-

fachlichen Kriterien steuern. In der Regel wird hierfür eine Großvieheinheit (eine erwachsene Kuh) pro Hektar zur Pflege einer naturschutzfachlich hochwertigen, halbruderalen Weidelandschaft benötigt. Jahreszeitlich bedingt, muss die Beweidungsstärke häufig reduziert oder in Regenperioden alle Weidetiere von den Flächen genommen werden. Hierfür müssen genügend Ausweichbeweidungsflächen und Stallungen zur Verfügung stehen.
Durch die Hofnähe ist eine ständige Kontrolle der Fläche gegeben, welche aufgrund der Bahnnähe und aus Tierschutzgründen sichergestellt werden muss.

Das Gesamtprojekt soll in 5 Bauabschnitten (Blöcke 1-5) umgesetzt werden. Der Block 1 wurde bereits in 2016 umgesetzt.

Zwischenzeitlich hat sich die Lage der Blöcke aufgrund sehr umfangreicher und langwieriger Grundstücksverhandlungen verschoben. Aus diesem Grund werden künftig in sich abgeschlossene Bauabschnitte in der realisierbaren Umsetzung nach Bauabschnitten durchnummeriert.
Als nächstes ist in Rücksprache mit der Oberen Naturschutzbehörde der unten genannte 2. Bauabschnitt mit direktem Anschluss an das Moor bei Wehrda realisierungsfähig.

Beschreibung des 2. Bauabschnittes:

Gesamtgröße: 25.004 m²
Gemarkung: Wehrda
Flur: 5
Flurstücke: 189/15, 190/15, 192/15, 193/15 und 16

Geplante Maßnahmen:

1. **Aushagerung des Wirtschaftsgrünlandes:**

Größe : 23. 704 m² (Wiese ohne Säume)

Bestand:
Wirtschaftsgrünland

Bewertung Ausgangszustand: 21 Biotopwertpunkte / m²

Entwicklungsziel:

Sanguisorba-Glatthaferwiese mit extensiver Nutzung. Mahdzeiträume auf den Entwicklungszyklus des Ameisenbläulings abgestimmt. Am Graben soll ein 10 m breiter Hochstaudensaum als Brutplatz für Wiesenpieper und Braunkehlchen entwickelt werden.

Maßnahmen:

1. bis 2. Jahr:	2-3 Schnitte pro Jahr
ab 3. Jahr	1.Mahd Feuchtwiesenbereiche ab 15.06. 1.Mahd Nasswiesenbereiche ab 15.07. 2.Mahd auf der Gesamtfläche nach Bedarf ab dem 01.09. eines Jahres, alternativ eine Nachbeweidung mit 1 GV/ha ab 25.08. eines Jahres.

Auf der ganzen Fläche über die gesamte Laufzeit:

- Keine organische und mineralische Düngung
- Kein Pestizideinsatz
- Kein Abschleifen der Flächen nach dem 01.03.

Bewertung Zielzustand: 44 Biotopwertpunkte / m²

Zielerreichung: Feucht- Nasswiese nach ca. 3 - 5 Jahren

Aufwertungspotenzial:
Die Aufwertung der Fläche erfolgt durch den Grabenstau der sich positiv auf das gesamte Naturschutzgebiet Flurstück 86/1 auswirkt.
Da der 2.Bauabschnitt tiefer als das Naturschutzgebiet liegt, wird über die gesamte Breite des wiedervernässten Naturschutzgebietes die geplante Zielvernässung des 2.BA im Zielhorizont von 3-5 Jahren erfolgen.

Feucht- und Nasswiese **47 BWP/m²**

Nasser Hochstaudensaum 44 BWP/m² + 3 BWP Aufwertung wegen Brutbiotop (Braunkehlchen) = **47 BWP/m²**

Wasserblänke mit Röhricht und Großseggenried 53 BWP/m² -6 BWP/m² (wegen längerer Entwicklungszeit). Geplante Zielerreichung nach 5 Jahren = **47 BWP/m²**

Mittlere Aufwertung (47 BWP/m² - 21 BWP/m²) =
26 BWP/m² x 23.704 m² **=** **616.304 BWP**

2. Umwandlung Wirtschaftsgrünland in Schilfröhricht

Bestand:
Wirtschaftsgrünland (1.300 m²)

Bewertung Ausgangszustand: 21 Biotopwertpunkte / m²

Entwicklungsziel:
Anlage eines 10 m breiten Schilfröhrichts entlang des Grabens und der Grenze zum Wirtschaftsgrünland mit 2 jähr. Rotationsmahd und Mahdgutentfernung

Maßnahmen:

1. Jahr:	Schlitzsaat mit Regiosaatgutmischung (z.B. durch Uferschaummischung W 7 von Wildsaaten) in den vorhandenen Staudensaum
2.Jahr	Mahd und Räumung von 50 % der Fläche mit dem 2. Wiesenschnitt Ende im August

Auf allen Flächen über die gesamte Laufzeit:

- Keine organische und mineralische Düngung
- Kein Pestizideinsatz
- Kein Abschleifen der Flächen nach dem 01.03.

Bewertung Zielzustand: 53 - 6 = 47 Biotopwertpunkte / m²

Zielerreichung: Säume nach 1-3 Jahre

Aufwertungspotenzial:
26 BWP/m² x 1.300 m² **= 33.800 BWP**

Gesamtsumme . **650.104 BWP**

Zusatzbewertung für Gesamtprojekt:
Aufgrund der Größe des geplanten Gesamtprojektes, (252.284 m²) zuzüglich der angrenzenden Waldflächen hat die Fläche nach Umsetzung eine besondere Bedeutung für den Artenschutz, für das Landschaftsbild und die Biotopvernetzung. Bei einer Maßnahmenumsetzung von über 20 ha durch Addition der einzelnen Bauabschnitte werden diese Funktionen erreicht. Aus diesem Grund erfolgt für die gesamte Fläche des 2.BA nach Erreichung einer Projektumsetzung ab 20 ha eine Zusatzbewertung von 3 BWP/m².

Anteilig für 2.BA
25.004 m² x 3 BWP = 75.012 BWP nach Umsetzung Gesamtprojekt.

Mögliche Gesamtsumme Biotopaufwertung 2.BA : 725.116 BWP

Tabelle Biotopwertberechnung 2.BA
Gemarkung: Wehrda, Flur 5, Flurstücke/189/15, 190/15, 192/15, 193/15 und 16

Typ-Nr.	**Standard-Nutzungstypen**	**WP je m²**	**Bestand m²/BWP**	**Planung m²/BWP**
06.910	Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen	21	25.004 m² 525.084	
06.120	Feuchtwiese durch Vernässung	47		23.704 m² 1.114.088
05.410	Schilfröhrichte	53 - 6 = 47		1.300 m² 61.100
	Gesamtfläche		25.004 m²	25.004 m²
			525.084	**1.175.188**
	+ 650.104			

3. Anforderungen an das Mahdregime

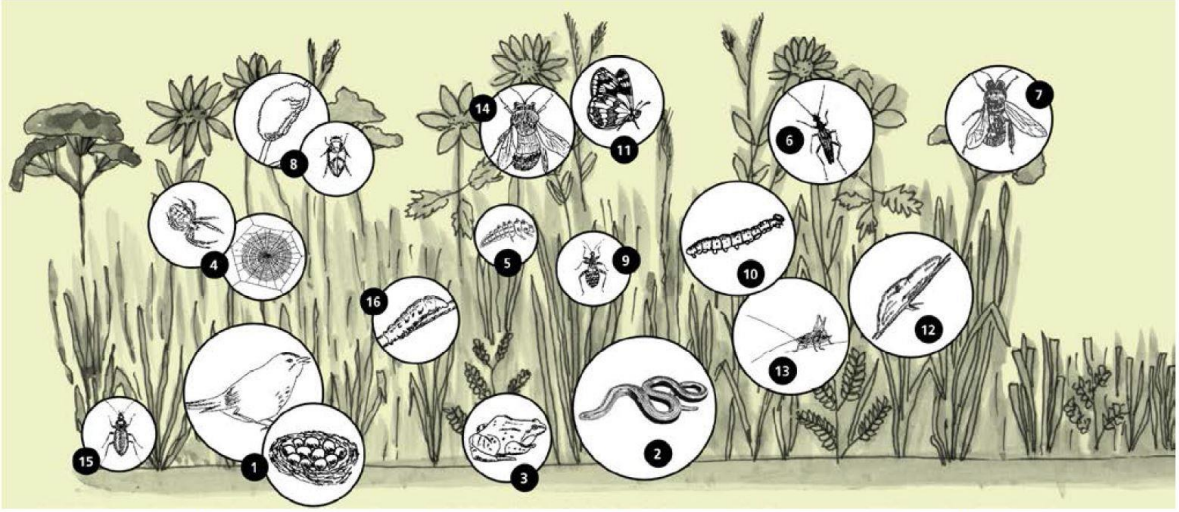
Die Einhaltung der Mahdtermine nach Aushagerung der Fläche ist für die Entwicklung artenreicher Bestände zwingend erforderlich. Das Mähgut muss nach jedem Schnitt von der Fläche entfernt werden. Mulchmahd ist nicht zielführend.

Des Weiteren sind folgende Punkte zu beachten:

- Für die Mahd sollten keine Mulchgeräte und Mähwerke mit Aufbereitern eingesetzt werden

Tab. 1: Reihung der Mähtechniken bezüglich ihrer Schädlichkeit für die Wiesenfauna (von oben nach unten zunehmende Intensität).

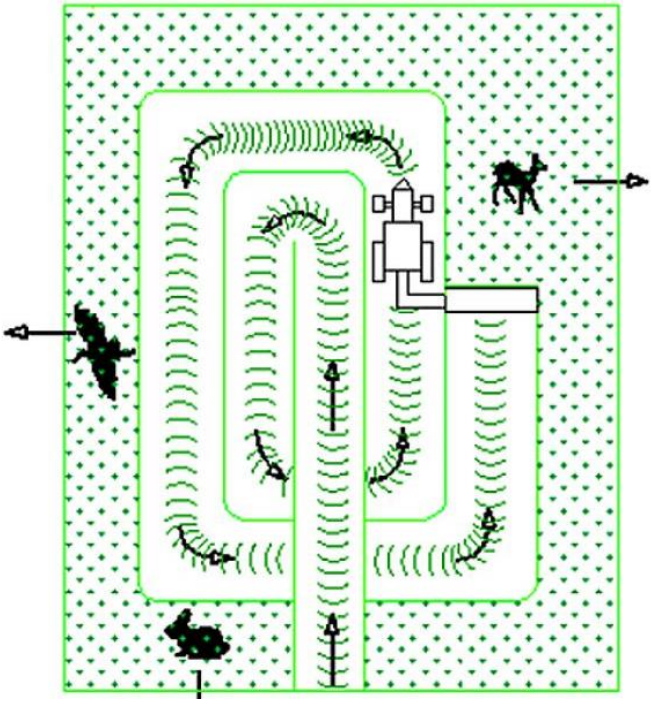
- Die Schnitthöhe sollte mindestens 10 cm betragen.



1. Braunkehlchen: Brütet von Mai bis Anfang August in blumenreichen, vielfältigen und extensiv genutzten Wiesen.
2. Blindschleiche: Oft in verfilztem Gras oder in Grashaufen.
3. Grasfrosch: Lebt im Sommer am Boden von feuchten Wiesen und Wäldern.
4. Radnetzspinne: Hängt Netze im hohen Gras auf und überwintert im Eistadium.
5. Marienkäferlarve: Larve und ausgewachsener Käfer leben in der Vegetationsschicht.
6. Bockkäfer: Adulte ernähren sich oft von Blütenpollen; bei einigen Arten entwickelt sich die Larve in Stängeln von Kräutern.
7. Honig- und Wildbienen: Sammeln Pollen und Nektar auf Blüten von Nutz- und Wildpflanzen.
9. Sichelwanze: Jagt in der Vegetation magerer Wiesen kleine Insekten.
10. Dickkopffalterraupe: Als Raupe in der Vegetation, verpuppt sich in bodennahem Gespinst.
11. Schachbrettfalter: Raupe frisst Gräser, der Schmetterling saugt Nektar im Blütenhorizont.
12. Widderchen: Verpuppt sich in Kokon an Halmen.
13. Heuschrecken: Larven und Adulte an Blättern und Halmen in der Wiese; Eier meist im Boden, aber auch in Pflanzenstängeln.
14. Hummel: Nistet zum Teil am Boden und besucht Wiesenblüten.
15. Laufkäfer: Meist bodenlebende tag- oder nachtaktive Käfer.
16. Schwebfliegenlarve: Larve frisst Blattläuse in der Krautschicht; ausgewachsenes Tier

Beispiel: Auswirkung der Schnitthöhe auf die Wiesenfauna

- Mahdrichtung: Bei nachfolgendem Muster können Tiere sich in die Säume oder den Wald retten.



Rotenburg, den 27.04.2019

Dipl.-Ing.H.Wacker

Anlagen
Pläne:

- 2.BA Bestandsplan
- 2.BA Planungsplan
- Planung Rahmenkonzept