NATURFÖRDERSTATION
IM KREIS COESFELD

Maßnahmenkonzept 2007 für die Ausgleichsfläche „Hungerbach" der Gemeinde Rosendahl

Artenreiches Feuchtgrünland

Bearbeitung, Stand 08.02.2007

Lage und aktueller Zustand des Plangebietes

Die Planfläche liegt auf dem Gemeindegebiet Billerbeck in der Gemarkung Billerbeck-Kirchspiel an der Grenze zu Rosendahl (DGK 4010_16 „Natrup"). Sie wird von West nach Ost geteilt in die Naturräume BURGSTEINFURT-COESFELDER HÜGEL- UND BERGLAND sowie WESTMÜNSTERLÄNDER GEEST. Die Fläche liegt im Quellgebiet des Hungerbachs. Dieser bildet, als temporär Wasser führender Bachlauf, die Südostgrenze des Plangebietes und gehört zum Gewässereinzugsgebiet Berkel-Ijssel. Direkt südwestlich schließt sich das Naturschutzgebiet Sundern an, dessen naturnahe Erlen-Eschen Auwälder als FFH-Gebiet ausgewiesen sind. Anlass der Planung ist der Erwerb einer 5,5870 Hektar großen Fläche in der Gemarkung Billerbeck-Kirchspiel, Flur 1, Flurstück 103 durch die Gemeinde Rosendahl zur Umsetzung und fachlich sinnvollen Bündelung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung.

Aktueller Zustand der Fläche

Bei den Bodentypen dominiert der BRAUNERDE-PSEUDOGLEY aus sandigem, schwach steinigem Lehm (aus Grundmoräne) über Kalkmergelstein und Tonmergelstein. Zum Teil kommt TYPISCHER PSEUDOGLEY vor. Diese Stauwasserböden sind außerhalb des Grundwasserspiegels durch Bodenverdichtung entstanden. Pseudogleye sind vielfach gute Wald- oder Grünlandstandorte. Die Fläche wird jedoch zurzeit ackerbaulich genutzt. Am Westrand befindet sich ein unversiegelter Feldweg, der von einer dichten Feldhecke gesäumt wird (s. a. Themenkarte 1: Ist-Zustand Biotoptypen). Die gesamte Fläche liegt etwas unter dem umgebenden Niveau, was auf Tonabbau in früheren Jahren zurückzuführen ist. Die Ackernutzung (z. Zt. Getreideanbau) kann auf Grund der Vernässung nur unter erschwerten Bedingungen erfolgen, sodass die Fläche teilweise stillgelegt wird. In der Nordwestecke befindet sich ein älteres, verbuschtes und größtenteils verlandetes Artenschutzgewässer. Nördlich schließt sich eine Waldparzelle an. In rund 900 Meter südlicher Entfernung befindet sich am Rand des NSG Sundern ein stabiles Vorkommen des Laubfrosches, sodass dem Plangebiet eine besondere Bedeutung für die Vernetzung der Lebensräume des Laubfrosches (Hyla arborea, RL 2N/2) in diesem Raum zukommt.

Flächenübersicht: DGK-Ausschnitt, Maßstab 1:5.000

Entwicklungskonzept – Zielbiotoptypen und Entwicklungsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten soll die Fläche zu einer extensiv genutzten Grünlandfläche mit gliedernden und belebenden Elementen wie, Feldhecken, Säumen, Baumgruppen und temporären Kleingewässern entwickelt werden (s. a. Themenkarte 2: Zielsetzung Biotoptypen). Der bereits ökologisch wertvolle, unversiegelte Feldweg bleibt erhalten. Da die Untersuchungsfläche im Quellbereich des Hungerbachs liegt, dienen die Maßnahmenvorschläge auch den Zielen des Gewässerschutzes.

Als Leitart für die Naturschutzplanung ist der Laubfrosch anzusehen, der im Norden des Kreises Coesfeld einen Verbreitungsschwerpunkt im Münsterland und NRW hat. Die zukünftige extensive Nutzung soll durch Verpachtung der Fläche an einen ortsansässigen Landwirt umgesetzt werden um dauerhaft eine geeignete und kostengünstige Pflege der Fläche zu gewährleisten.

Laubfrosch Foto: Naturförderstation, Thomas Zimmermann

Folgende **Maßnahmen** sind zur Entwicklung der Zielbiotoptypen auf der Fläche umzusetzen. (Ihre Lage und entsprechende Nummern finden sich in Themenkarte 2: Zielsetzung Biotoptypen):

1. Anlage temporärer Kleingewässer

An drei Stellen werden rund 500 m² große Kleingewässer mit flacher Böschungsneigung angelegt, die je nach Niederschlagsverhältnissen mit Wasser gefüllt sind. Eine temporäre Wasserführung verhindert die Ansiedlung von Fischen (Fraßfeinde der Amphibien). Die Tiefe beträgt rund 1 Meter bis 1,5 Meter. Die Umsetzung erfolgt vorzugsweise im Spätsommer bei trockenen Bodenverhältnissen. Der Aushub verbleibt auf der Fläche und wird mit dem Bagger rund um die neuen Gewässer sehr flach auseinander geschoben. Anschließend erfolgt eine Nachbearbeitung z.B. mit einer Kreiselegge, um den Aushub für die Grünlandansaat vorzubereiten. Die Gewässer sind so einzuzäunen, dass der Zaun für eine zeitweilige Beweidung im Sommer an jeweils 2 Stellen geöffnet werden kann. So entfallen weitere Pflegemaßnahmen wie Mahd oder Entbuschung.

2. Optimierung des vorhandenen Artenschutzgewässers

Der Bereich wird von Gehölzen freigestellt. Die das Gewässer umgebenden Erdwälle aus früherem Aushub sollten im Zuge der Maßnahmenumsetzung unter Nr. 1 flach geschoben werden. Stark verlandete Bereiche werden vertieft, wobei die Unterteilung des Gewässers in verschiedene, von einander getrennte Mulden erhalten bleiben soll. Das Gewässer wird ebenfalls so eingezäunt, dass der Zaun für eine zeitweilige Beweidung im Sommer an zwei Stellen geöffnet werden kann. So entfallen weitere Pflegemaßnahmen wie Mahd oder Entbuschung.

3. Anlage von Dauergrünland

Eine Entwicklung der Fläche hin zu Grünland kann grundsätzlich über eine natürliche Begrünung (Samenpotential im Boden), verbunden mit der Aufnahme einer Beweidung erfolgen. Aus Gründen der Verpachtbarkeit an einen Landwirt erfolgt eine Bodenvorbereitung mit Einsaat. Die Einsaat der Ackerfläche kann aus Kostengründen durch den neuen Pächter erfolgen (gegen Kostenerstattung). Als Saatgut kommt die von der Landwirtschaftskammer empfohlene Standardmischung für Dauergrünland (jedoch ohne Weiß- und Rotklee) zum Einsatz. Die Einsaat erfolgt nach Abschluss der Baggerarbeiten. Für die Wasserversorgung des Weideviehs sollte die Anlage eines Weidebrunnens mit Selbstränke (nur für Rinderbeweidung möglich) erfolgen, falls die hydrologischen Verhältnisse hierfür geeignet sind. Das Grünland sollte grundsätzlich nicht gedüngt werden.

4. Errichtung von Weidezäunen

Für die Beweidung sind ortsübliche Weidezäune von rund 1.720 m Gesamtlänge auf den in Karte 2 markierten Trassen zu errichten. Hierfür werden 2 m lange, unbehandelte Eichenspaltpfähle (keine Roteiche!) im Abstand von ca. 3,5 m 0,6 m tief in den Boden gebracht und die Zaunecken verstrebt. Es wird ein vierreihiger Stacheldraht gespannt. Über 2 Metalltore in den Eingangsbereichen am Feldweg werden die beiden Grünlandkoppeln erschlossen. Die Baumgruppe und die vier Kleingewässer sind aus zu zäunen (letztere an gegenüber liegenden Ecken mit zwei einfachen, 4 m breiten Stacheldrahttoren zu versehen (4 Rundpfähle je Tor), um die temporäre Beweidung zu ermöglichen). 2 weitere Stacheldrahttore werden zwischen den beiden Grünlandparzellen errichtet, um eine getrennte bzw. gemeinsame Beweidung sicherzustellen. Entlang der Ostseite der Fläche sind vorab Reste alter Zäune zu entfernen.

5. Entwicklung der Hochstaudenfluren

Hierfür fallen keine Kosten an. Die Anlage der Streifen erfolgt automatisch durch die gewählte Lage der Zauntrassen. Die Hochstaudenflur am Nordostrand kann sich durch natürliche Sukzession zu einem strukturreichen Waldrand entwickeln, der Bereich zwischen den Grünlandkoppeln zu einer Feldhecke. Beide Strukturen dienen dem Laubfrosch als Sommerlebensräume.

6. Pflanzung einer Baumgruppe

Eine Gruppe mit drei Stieleichen (ca. 12-15 cm Stammumfang) wird auf die zuvor eingesäate Fläche gepflanzt; Weidezäune dienen als Verbissschutz; Freistellen der Bäume durch Mahd des Unterwuchses im Juni in den ersten drei Jahren.

7. Pflanzung und/oder Pflege einer Feldhecke

Anlage einer ca. 160 m langen Hecke zur Strukturanreicherung und als Sommerlebensraum für die Leitart Laubfrosch. Pflanzung zweireihig, 1,0 m x 1,5 m –Verband, gruppenweise mit Weißdorn und Schlehe (heimisches Pflanzgut). Zwischen den Gruppen verbleiben auf 30 % der Pflanzstrecke Lücken für die natürliche Ansiedlung von Pflanzen. Entlang der Hecke verbleiben auf beiden Seiten rund 2 m breite , ungenutzte Säume. Die Heckentrasse wird vorab mit der Dauergrünlandmischung eingesäat. In den ersten drei Jahren ist ein Freistellen der Pflanzung durch Mahd im Juni erforderlich. Die Hecke muss im Abstand von 5-10 Jahren abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden. Dasselbe gilt für die bereits vorhandene rund 260 Meter lange Hecke auf der Nordseite.

8. Pflege des unversiegelten Feldweges

Zum Erhalt (Offenhalten) des unversiegelten Feldweges muss die Trasse einmal jährlich im Sommer gemäht oder gemulcht werden. Die Durchführung kann Aufgabe des Pächters im Rahmen eines Bewirtschaftungsvertrages sein.

Bewirtschaftungsvertrag

Die Fläche soll möglichst an einen ortsansässigen Landwirt mit folgenden Bewirtschaftungsauflagen zur langfristigen, extensiven Grünlandnutzung verpachtet werden:

- Verzicht auf jegliche Düngung und den Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln.
- Nutzungspflicht als Weide oder Mähweide (keine Stilllegung); erster Schnitt in den ersten fünf Jahren nach Ackerumwandlung ab 20.05. eines Jahres möglich (zur Aushagerung der Fläche), danach ab 01.06.. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen.
- Beweidung mit Rindern (oder Schafen); eine Pferdebeweidung höchsten als Mischbeweidung mit Rindern, wenn die Zahl der Rinder überwiegt).
- Der Viehbesatz kann, unter der Voraussetzung eines Düngeverzichts, vom Pächter je nach Futteraufwuchs frei gewählt werden.
- Zufütterung der Tiere und eine Winterbeweidung (15.11. – 15.04.) sind nicht gestattet. Letztere wegen der staunassen Bodenverhältnisse.
- Gebot der Weidepflege zur Beseitigung von Weideresten und Problempflanzen wie Brennessel, Ampfer, Ackerkratzdistel. Im Zuge der Weidepflege ist auch der unversiegelte Feldweg einmal im Jahr zu mähen oder mulchen.
- Die Kleingewässer werden in Abstimmung mit dem Verpächter vom Vieh temporär mit beweidet (Öffnen der Einzäunung; optimal im Spätsommer).

Die Bewirtschaftungsauflagen können, je nach zukünftiger Entwicklung der Fläche angepasst werden. Hierzu findet ein regelmäßiges Monitoring im Abstand von rd. 3 Jahren statt, zu dem auch die Auswertung von Standard-Bodenuntersuchungen gehört.

Bilanzierung von Ist- und Zielzustand

Die Bilanzierung von Ist- und Zielzustand erfolgt anhand der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft" (MUNLV 2002)

Ausgangsbiotopwert (A)

Flächennummer	Code	Biotoptyp	ca. Flächengröße/m² lt. ArcView	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	3.1	Acker	50.790	2		2	101.580
2	1.5	Feldweg	2.140	2		2	4.280
3	7.2	verlandetes Kleingewässer	2.000	7	0,8	5,6	11.200
4	8.1	Hecke	940	7		7	6.580
		Gesamtgröße	55.870			**Gesamtflächenwert A**	**123.640**

Zielbiotopwert (Z)

Flächennummer	Code	Biotoptyp	ca. Flächengröße/m² lt. ArcView	Grundwert P	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	3.4	Feuchtgrünland	46.250	7		7	323.750
2	1.5	Feldweg	2.140	2		2	4.280
4	8.1	Hecke, alt	940	7		7	6.580
4	8.1	Hecke, Neuanlage	1.020	6		6	6.120
5	8.2	Baumgruppe	70	6		6	420
6	7.2	Kleingewässer	3.200	7		7	22.400
7	5	Hochstauden	2.250	6		6	13.500
		Gesamtgröße	55.870			**Gesamtflächenwert Z**	**377.050**

Flächenwertbilanz (Gesamtflächenwert Z - Gesamtflächenwert A) **253.410**

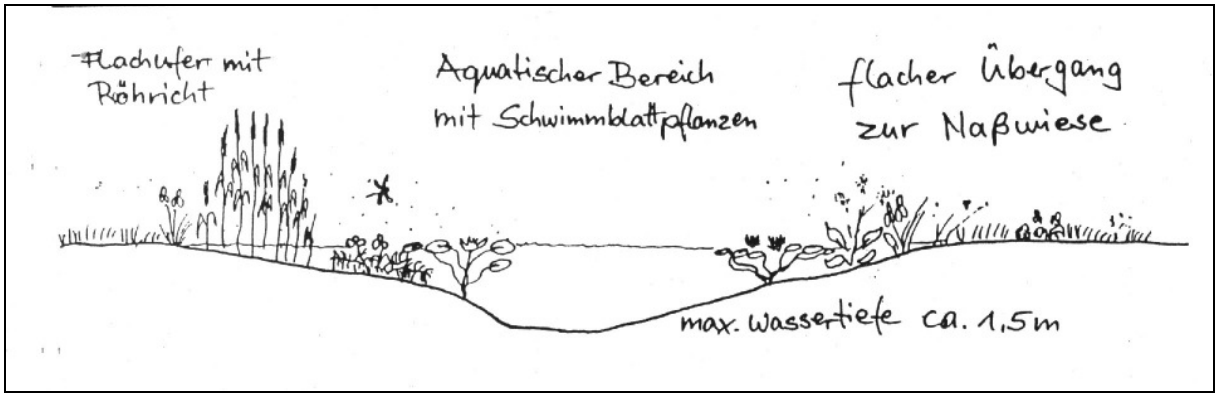
Anm.: Korrekturfaktor Kleingewässer für Verbuschungs- und Verlandungstendenzen

Der Gesamtflächenwert verbessert sich durch die geplanten Maßnahmen von 123.640 Punkten um 253.410 auf 377.050 Punkte.

Bearbeitung: Thomas Zimmermann
Naturförderstation im Kreis Coesfeld
Borkener Str. 13, 48565 Coesfeld
Tel.: 02541-952531, e-Mail: info@naturförderstation.de

Anhang:
Abbildung: Querschnitt eines Artenschutzgewässers.
Themenkarte 1: Ist-Zustand Biotoptypen.
Themenkarte 2: Zielsetzung Biotoptypen

Querschnitt eines Artenschutzgewässers



verändert nach Josef Schäpers

Beispiel: Neuanlage eines Kleingewässer in Dülmen-Rorup Foto: Naturförderstation, Thomas Zimmermann