Anlage 8

PE Becker GmbH • Kölner Str. 23 - 25 • D-53925 Kall
Tel. +49 (0)2441 - 9990-0 • Fax +49 (0)2441 - 9990-40
info@pe-becker.de • www.pe-becker.de

Gemeinde Hellenthal
Bebauungsplan Nr. 62
„Gewerbegebiet Dommersbach“

Gemarkung:	Hellenthal
Stadt:	Hellenthal
Kreis:	Euskirchen
Regierungsbezirk:	Köln
Land:	Nordrhein-Westfalen

Hellenthal
...natürliche Vielfalt!

- **Herstellungs- und Pflegeplan Borstgrasrasen**

Stand: Oktober 2024

Bearbeitung durch:
Dr. Susanne Vaeßen

PE Becker GmbH
Kölner Str. 23-25
D-53925 Kall

Zukunft ist planbar!

info@pe-becker.de • www.pe-becker.de
Tel. +49 (0)2441 - 9990-0 • Fax +49 (0)2441 - 9990-40

1 Anlass der Maßnahme

Ein ortsansässiges Unternehmen möchte angrenzend an sein bestehendes Betriebsgelände Erweiterungsmöglichkeiten für die langfristige Standortsicherung in Hellenthal-Blumenthal schaffen. Der Betrieb liegt östlich von Blumenthal im Schmalebachtal. Ziel des Planverfahrens ist es, für die geplante Betriebserweiterungsfläche eine große zusammenhängend nutzbare Gewerbegebietsfläche zu schaffen.

Im Zuge der Artenschutzrechtlichen Prüfung wurde dabei eine Betroffenheit des Baumpiepers im Eingriffsbereich festgestellt, was eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich macht. Der Baumpieper bevorzugt eine halboffene, strukturierte Landschaft in sonniger Lage mit Sing- und Beobachtungswarten, Waldrandnähe und lückiger Vegetation. In der Maßnahme werden Wälder und Waldränder durch Auflichtungen und Strukturierungen in der Gehölz- und Krautschicht für den Baumpieper optimiert.

2 Grundlagen

In der Gemarkung Hellenthal, Flur 48, Flurstück 76 (s. Abb. 1) erfolgt auf einer Fläche von 10.170 m² eine Auflichtung von ursprünglich dichten, wenig strukturierten Waldbeständen (Fichte). Hierfür er-folgt eine Absenkung des Bestockungsgrades bis ca. 30%. Die Fläche ist durch Sturm und Käferschäden aktuell stark in Mitleidenschaft gezogen. Die restlichen Fichten sollen durch einheimische Laubbäume in den Randbereichen des Flurstücks ersetzt werden (Birke, Rotbuche, Stieleiche, Eberesche). Es ist ein Deckungsgrad der Krautschicht > 50 %, Wechsel von bultigen Gräsern (z. B. Wald-Zwenke) oder Einzel-Stauden zur Nestanlage und kurzrasigen Bereichen zur Nahrungssuche zu schaffen und zu erhalten. Zudem sind mindestens kleinflächige Rohbodenstandorte durch Abschieben des Oberbodens, Fräsen, Einbeziehen von (Wege-) Böschungen o. ä. vorzusehen. Dominanzbestände von Brennnessel, Kletten-Labkraut o. a. hochwüchsigen Stauden und Kräutern sind zu verhindern bzw. zu beseitigen. Die Fläche ist offen zu halten und die Sukzession zu verhindern. Kurzrasige, lückige Bereiche und (Gras-) Bulten müssen entsprechend erhalten werden. Ein (flächiges) Aufkommen von Problemarten wie Brennnessel, Labkraut, Adlerfarn und Brombeere ist zu verhindern. Ein konkreter Pflegeplan zur Offenhaltung (durch Mahd oder Beweidung) war hierfür noch zu erstellen zu erstellen und ist zukünftig einzuhalten. In der Tabelle zur Bilanzierung des LBP wird aktuell Borstgras- oder Magerrasen veranschlagt. Nach Rücksprache mit der Biostation des Kreises Euskirchen (Frau Marietta Schmitz) ist die Fläche für die Anlage von Borstgrasrasen geeignet.

Abbildung 1: Kompensationsfläche für den Baumpieper im Luftbild

3 Herstellung und Pflege

- Die Rodung evtl. noch störender Nadelbäume wird möglichst schonend durchgeführt. In unkritischen Bereichen (trocken, artenarm, gut erreichbar) können große Maschinen zum Einsatz kommen. In wertvollen, ökologisch besonders empfindlichen Bereichen (feucht, artenreiche Krautschicht) muss die Rodung durch eine schonendere Arbeitsweise durch den Einsatz von Seilschleppern oder Rückepferden durchgeführt werden. Auf der hier bereits freiliegenden Fläche ist festzustellen, ob sich wegen der Staunässe eine lückige Wiederbesiedelung mit Gehölzen eingestellt hat. Auch diese Gehölze sollten gerodet, von der Fläche entfernt und der Schlagraum beseitigt werden. Bäume sollten möglichst bodennah abgesägt werden.
- Nach der Gehölz- und Schlagabraumentfernung, müssen die Flächen mit Stockfräsen oder einem Forstmulcher bearbeitet werden. Die Baumstubben müssen bis etwa 5 cm Tiefe abgefräst sowie die Fräsflächen im Anschluss eingeebnet werden, um eine nachfolgende Offenlandnutzung zu gewährleisten. Zur besseren Etablierung der Arten und Schaffung nährstoffarmer Standortbedingungen ist es empfehlenswert, die Streuschicht abzuschieben und das Material aus der Fläche zu entfernen. Dabei wird der Boden bis in

eine Tiefe von ca. 10 cm mit einem Schaufelbagger abgeschält, das abgeschälte Material abtransportiert.

- Maßnahmen zur Verbesserung der hydrologischen Situation (ehemals) feuchter Ausprägungen: Die hydrologische Situation des Geländes ist zu prüfen. Durch das Schließen evtl. vorhandener Entwässerungsgräben wird das schnelle Ablaufen des Wassers aus dem Projektgebiet unterbunden. Dadurch bleibt es im Gebiet und das ursprüngliche Wasserregime wird wieder hergestellt.
- Ansiedlung durch Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen und/oder gezielte Vermehrung bestimmter Zielarten: Die Wiederansiedelung wird in erster Linie durch das sogenannte „Mähdruschverfahren“ durchgeführt. Dabei wird Material von geeigneten Flächen bei Samenreife geerntet und direkt auf die vorbereiteten Flächen aufgebracht. Der Wasser- und Nährstoffhaushalt der Renaturierungsfläche sollte möglichst weitgehend dem des Spenderbestandes entsprechen. Das aufgetragene Material beinhaltet die gewünschten Samen, die sich an ihrem neuen Standort entfalten können. Durch dieses Verfahren wird die Entwicklung der Artenvielfalt der Flächen beschleunigt. Zur Erfassung des gesamten Artenspektrums bzw. zur Förderung spezieller Zielarten können Ernte und Auftrag auch mehrmals zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfinden. Eine weitere effektive Möglichkeit der Samenausbringung ist das Absammeln der Samen per Hand und das anschließende Verteilen auf der Fläche. Hier muss aber geprüft werden, ob dies umsetzbar oder zu aufwendig ist. Bei limitierter Verfügbarkeit von geeignetem Samenmaterial ist auch ein Samenauftrag in Form mehrerer schmaler Streifen (ca. 10 m Breite) möglich. Zur Begünstigung der weiteren Ausbreitung im Zuge der Grünlandbewirtschaftung sollten diese rechtwinklig zur späteren Bewirtschaftungsrichtung angelegt werden. Zur Feststellung einer geeigneten Spenderfläche wird empfohlen, Kontakt mit der Biostation des Kreises Euskirchen aufzunehmen. Die Spenderfläche sollten in möglichst geringer Entfernung (< 20 km) zur Empfängerfläche liegen. Je größer die Distanz, umso höher ist die Gefahr einer genetischen Veränderung der lokalen Flora. Da durch die unten beschriebenen Verfahren nicht alle Zielarten erfolgreich übertragen werden können, kann die jeweilige Methode durch die stellenweise zusätzliche Einsaat von (ausgewählten) Zielarten aus regionalem Saatgut ergänzt werden.
- Details zur Mahdgutübertragung von Spenderflächen:
    - Übertragung von frischem Mahdgut: Für eine möglichst hohe Samenausbeute sollte die Fläche am frühen Morgen gemäht werden (Samen haften durch den Tau gut an den Pflanzen). Zur Vermeidung von Samenverlusten ist es ratsam, das Mahdgut sofort (ohne Wenden) mit einem Ladewagen aufzunehmen und unverzüglich auf der Empfängerfläche auszubringen. Es empfiehlt sich der Einsatz von

Ladewagen mit Vorschnitteinrichtung und Dosierwalze. Nach zwei Tagen sollte erneutes Schwaden und Anwalzen des Mahdguts erfolgen. Die Auflagehöhe sollte dabei im frischen Zustand 5–10 cm (1–2 kg Frischgewicht/m²) betragen. Das Verhältnis von Spender- zu Empfängerfläche ist abhängig von Biomasseproduktion und Samengehalt der Spender- sowie der Erosionsanfälligkeit der Empfängerfläche, im Optimalfall beträgt das Verhältnis 2:1.

  - Übertragung von Wiesendrusch: Mit Hilfe eines Getreide- oder Mähdreschers wird die Vegetation der Spenderfläche gemäht und die Samen ausgedroschen. Das gemähte Material kann im Anschluss als Grünfutter oder Streu verwertet werden. Die Einsaat des Druschguts auf der Empfängerfläche erfolgt entweder manuell oder mittels landwirtschaftlicher Maschinen (z. B. Sä- und Streugeräte). Die Samen sollen dabei nicht in den Boden eingearbeitet werden, der Bodenschluss wird durch abschließendes Walzen mit einer Profilwalze (z. B. Prismenwalze etc.) hergestellt. Besteht starke Austrocknungsgefahr, ist das Aufbringen einer Mulchdecke zu empfehlen. Die auszubringende Saatgutmenge liegt i. d. R. zwischen 2–5 g/m² reines Saatgut (bis zu 25 g/m² ungereinigte Samengemische).

- Entwicklungspflege nach Mahdgut- bzw. Samenauftrag: Zur erfolgreichen Grünlandrenaturierung ist in den ersten zwei (bis drei) Jahren eine angepasste Pflege erforderlich, die v. a. durch den Samenvorrat im Boden sowie dem Nährstoffstatus bestimmt wird. Zur Pflege eignet sich vorrangig die Mahd. Nach Erreichen einer ausreichenden Bodenfestigkeit ist auch eine angepasste Beweidung (z. B. Ganzjahresweide) oder eine Kombination von Mahd und Nachbeweidung möglich (s. u.). Bei Mahdgutübertragung muss weiterhin vor einer Beweidung sichergestellt sein, dass die Samen ausgereift und ausgefallen sind. Aufkommen invasiver Arten (z. B. Drüsiges Springkraut (Impatiens glandulifera), Goldruten (Solidago canadensis, S. x hybrida) müssen unverzüglich bekämpft werden (z. B. manuelles Ausreißen, bei kleinflächigen Vorkommen Abdecken des Bodens mit schwarzer Folie). Pflegegänge sind ebenfalls bei Ausbreitung von konkurrenzstarken, zur Dominanz neigenden Arten wie z. B. Land-Reitgras (Calamagrostis epigejos) oder anderen unerwünschten Arten erforderlich. Bei hoher Biomasseproduktion sollte das Mahdgut aus der Fläche entfernt werden. Durch eine Schnitthöhe von ca. 10 cm kann eine Schädigung der Keimlinge und junger Rosetten weitgehend vermieden werden. Nach dem zweiten (spätestens dritten Jahr) kann i. d. R. zur standortüblichen, an den Zielarten orientierten Nutzung übergegangen werden.
- Nutzungs- bzw. Pflegewiederaufnahmen: Extensive Beweidung (traditionellen Triftweide): Großräumige Standweide mit geringer Besatzdichte (0,3-1 GV/ha) und langer Weideperiode ohne Zufütterung oder Umtriebsweide mit zwei kurzen intensiven Beweidungsphasen

und längerer Nutzungspause (8 Wochen). Insbesondere bei aufkommender Verbuschung bzw. zur Zurückdrängung von Stockausschlägen ist eine vorübergehende Nutzung als Umtriebsweide (intensiv, kurz) in der Zeit von Juni bis September sinnvoll. Die Beweidung kann mit Rindern oder mit Schafen und Ziegen nach Möglichkeit in Hütehaltung oder auch robusten Pferderassen erfolgen. Eine nächtliche Pferchung von Schafen sollte außerhalb der Fläche erfolgen.

- Alternativ zur Beweidung: einschürige, späte Sommermahd. Insbesondere bei den montanen Borstgrasrasen sollte die Fortführung der traditionellen Mähwiesennutzung im Zusammenhang mit den meist umliegenden Bergwiesen bevorzugt werden. Geeignet ist eine einmalige späte Mahd ab Mitte Juli bis Oktober. Dabei sollte auf ein Mosaik von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen geachtet werden (Staffelmahd). Die Parzellen sollten möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite mit mindestens 10 cm Bodenabstand gemäht werden. Aus tierökologischen Gründen ist die Mahd mit einem Balkenmäher und langsamem Tempo anzuraten. Das Mähgut ist abzufahren. Bei jedem Schnitt sollten wechselnde Streifen oder Teilflächen ungemäht bleiben, um Refugien für Insekten zu bewahren (ca. 5-20 % der Fläche). Eine Nachbeweidung im Herbst ist möglich bzw. vorteilhaft. Auf Mulchen sollte verzichtet werden.
- Es sollten langfristige mit Auflagen versehene Bewirtschaftungsverträge oder aber Verträge im Rahmen des Vertragsnaturschutzes (ELER) mit regional ansässigen Landwirten abgeschlossen werden. Durch den Abschluss dieser Verträge wird eine langfristige naturschutzgerechte Bewirtschaftung und die Entwicklung der Offenlandflächen hin zu artenreichen Lebensräumen sichergestellt.
- Periodischer Biomassenentzug: Zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung des geringen Nährstoffangebotes sollte Nährstoffanreicherung vorgebeugt werden: Eine gelegentliche frühe Nutzung oder Vorweide kombiniert mit spätem Mahdtermin kann genutzt werden, um mehr Nährstoffe zu entziehen und Vergrasung/ Vermoosung zu verhindern.
- Mechanische Entbuschung: Sollten Bereiche stark verbuschen, sollten diese Bereiche mechanisch entbuscht werden. Der Gehölzschnitt ist durch Abtransport oder Verbrennen zu beseitigen. In geringer Zahl eingestreute, dichtwüchsige Dorngebüsche und Einzelbäume können auf den Flächen belassen werden.
- Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste: An angrenzenden Waldrändern sollte eine frühzeitige Nutzung hochwüchsiger Bäume und Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel erfolgen. Einzelbäume als Singwarten für den Baumpieper, die gezielt in der Fläche gepflanzt werden, sind davon ausgenommen.

- Die Wirksamkeit der Maßnahmen sollte durch regelmäßige Begleituntersuchungen (standardisiertes Monitoring) bewertet werden. Für die vegetationskundlichen Untersuchungen sollten mindestens zwei Dauerquadrate auf der Fläche angelegt und jährlich kontrolliert werden.
- Sollte im weiteren Verlauf des Monitorings ein Artenrückgang festgestellt werden, sind die Ursachen zu analysieren und bei Änderungen im Nährstoffhaushalt oder der Bewirtschaftung gegen zu steuern. Sofern ein Artenrückgang durch starke Versauerung des Bodens verursacht wird, ist ggf. eine geringe Kompensationskalkung im Abstand einiger Jahre erforderlich.
- Bei starken Wühlschäden durch Schwarzwild sollte auf eine verstärkte Bejagung hingewirkt werden. Kirrungen, Fütterungen und Ansitze dürfen jedoch nicht in Borstgrasrasen angelegt werden.

4 Quellen

LIFE-Projekt Erhaltung und Regeneration von Borstgrasrasen in Mitteleuropa. Informationen und Kontaktdaten finden sich unter: http://www.nls-saar.de/projekte/borstgrasrasen.php. Aufgerufen am 30.10.2024.

HÖLZEL, N. (2011): Artenanreicherung durch Mahdgutübertragung. Möglichkeiten und Grenzen der Mahdgutübertragung. − Natur in NRW 2/2011: 22−25. http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/natur_in_nrw/201102/NiN_2-2011_1-52_150dpi_kw.pdf. Aufgerufen am 30.10.2024.

KIEHL, K., KIRMER, A., DONATH, T.W., RASRAN, L. & HÖLZEL, N. (2010): Species introduction in restoration projects – Evaluation of different techniques for the establishment of semi-natural grasslands in Central and Northwestern Europe. − Basic and Applied Ecology 11: 285−299.

KIRMER, A. & TISCHEW, S. (2006): Handbuch naturnahe Begrünung von Rohböden. − Teubner Verlag, Wiesbaden.

KIRMER, A., KRAUTZER, B., SCOTTON, M. & TISCHEW, S. (2012): Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. − Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein, Irdning.

LIFE-Projekt „Borstgrasrasen“ (o.J.): Leitfaden zur Erhaltung und Regeneration von Borstgrasrasen in Mitteleuropa. http://edoweb.literarymachine.net/resource/edoweb:5516638/data. Aufgerufen am 30.10.2024.

BFN/BMU (2007): Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie, 2007; basierend auf Daten der Länder und des Bundes. http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html. Aufgerufen am 30.10.2024.

BFN/BMUB (2013): Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie, 2013; basierend auf Daten der Länder und des Bundes. http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html. Aufgerufen am: 30.10.2024.

JÄGER, U., FRANK, D. & PETERSON, J. (2002): Lebensraumtyp 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden – Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt, Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. Sonderheft 39: 102–106.

MICHALCZYK, C. (2015): FFH – Strategie - Strategie zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen und -Arten in Hamburg. http://www.hamburg.de/ffh-strategie/. Aufgerufen am 30.10.2024.

RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands - Zweite Fortgeschriebene Fassung 2006 – Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 34, 318 S.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E. & MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Bonn-Bad Godesberg. – Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S.