

Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet 087 "Bullenkuhle"

Landkreis Gifhorn, Abt. 9.1 Natur- und Landschaftsschutz, Landeswaldgesetz

Verfasser: B. Hoffmann

Dezember 2017

1. Einleitung
2. Wertbestimmende Elemente des FFH-Gebietes
 - 2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie
 - 2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie
 - 2.3 Sonstige für den Naturschutz besonders bedeutsame Elemente
3. Zielbestimmung
 - 3.1 Zielentscheidung bei möglichen innerfachlichen Konflikten zwischen verschiedenen Anforderungen von Natura 2000-Schutzobjekten
 - 3.1.1 Prioritäre Lebensraumtypen 7110 und 91D0
 - 3.1.2 Lebensraumtypen 4030 und 5130
 - 3.2 Zielentscheidung bei möglichen innerfachlichen Konflikten mit anderen Anforderungen des Naturschutzes
 - 3.3 Zielzustände der Flächen im günstigen Erhaltungszustand
 - 3.4 Erhaltungsziele für Tierarten des Anhangs II FFH-Richtlinie
4. Maßnahmenplanung für die Natura 2000-Schutzobjekte
 - 4.1 Maßnahmen ohne Einzelflächenbezug
 - 4.2 Einzelflächenbezogene Maßnahmen zur Sicherung bestehender Vorkommen von Natura 2000-Schutzobjekten
 - 4.3 Einzelflächenbezogene Entwicklungsmaßnahmen für Natura 2000-Schutzobjekte
 - 4.4 Sonstige Maßnahmen für Flächen mit besonders hoher Wertigkeit für den Naturschutz
5. Quellenverzeichnis

Anhang

- Karte 1 Biotoptypen²⁾
- Karte 2 FFH-Lebensraumtypen²⁾
- Karte 3 FFH-Erhaltungszustände der Lebensraumtypen²⁾
- Karte 4 Polygone mit Nummern²⁾
- Fotos aus 2014 und 2017
- Tabelle der Maßnahmen (Übersicht)

1. Einleitung

Diese Maßnahmenplanung soll dazu dienen, dass § 32 Abs. 3 Satz 3 BNatSchG sowie Art. 6 der Richtlinie 92/43/EWG durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entsprochen wird. Die Formulierung in Art 6 FFH-RL¹⁾ lautet, bezogen auf das FFH-Gebiet "Bullenkuhle" "Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume ... zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten."

Hochzahlen im Text beziehen sich auf das Quellenverzeichnis (Abschn. 5)

Die Maßnahmenplanung wird in möglichst knapper Form durch Herstellung von Bezügen zu vorhandenen Unterlagen gehalten, um die begrenzten Naturschutzmittel in die Pflege und Entwicklung des Gebietes zu investieren statt in eine perfekte Planung, die nach 10 - 15 Jahren doch als überholt gelten wird.

Zur geografischen und naturräumlichen Lage wird auf Abschn. 1.2 der FFH-Basiserfassung 2016²⁾ hingewiesen.

In Abschn. 3 der Basiserfassung wird erwähnt, dass die Bullenkuhle ein geowissenschaftlich bedeutsamer Bereich mit Karstformen sei. Dazu führt die Naturschutzgebietsverordnung vom 10.12.2007³⁾ aus, es handele sich um einen Erdfall von ca 130 m Durchmesser und ca. 15 m Tiefe. Diese Einschätzung ist plausibel; denn nach der Geologischen Übersichtskarte 1 : 200.000⁴⁾ liegt die Bullenkuhle über dem Salzstock Bokel. Erdfälle entstehen durch grundwasserbedingte Ablaugungen an der Oberfläche von Salzstöcken, wenn diese nicht zu tief unter der Erdoberfläche liegt. Sind die unterirdischen Hohlräume groß genug geworden, bricht die eiszeitliche Überdeckung, hier drenthezeitliche glazifluviale Ablagerungen⁴⁾, trichterförmig ein.

Das NSG Bullenkuhle liegt zwischen 89 und 100 müNN¹³⁾. Etwa 500 m südlich entsprang - mit "Qu" ausdrücklich markiert - auf ca. 91 müNN (TK 25, Ausgabe 1970; ebenso: Preuß. Landesaufnahme 1899) der Bokeler Bach, der dann nach Osten als Röhrser Bach und ab Lüder nach Norden als Aue in Uelzen die Ilmenau bildet. Der alte Bachlauf unterhalb der ehemaligen Quelle ist noch erkennbar, führt aber sicher schon seit langem kein Wasser mehr. Nach der DGK 5, fortgeführt 1985, liegt der Ursprung des Baches erst unmittelbar nördlich Günne (also östlicher als auf der TK 25), nach der AK 5 auf einer Höhe von knapp unter 91 m Höhe zwischen den vorgenannten Quellorten unmittelbar östlich des Weges, der von Günne zur Bullenkuhle führt. Dieser Weg hatte nach der TK 25, Ausg. 1970 eine Brücke über den Bokeler Bach, heute gibt es nicht einmal mehr einen Rohrdurchlass. Das erste Wasser im Bachlauf zeigte sich anlässlich Ortsbesichtigung am 17.10.2017 erst 250 m nordöstlich Günne auf etwa 89 müNN, also 2 m tiefer und 750 m östlicher als auf der TK 25 wie auch dem entsprechenden Blatt Wieren der Preußischen Landesaufnahme von 1901. Diese Feststellungen belegen, dass die Wasseroberfläche in der Bullenkuhle die Oberfläche des Grundwasserkörpers darstellt, die offensichtlich seit Anfang 2017 (s.u. Abschn. 4.2, Polygon 1/3) über die Oberfläche des lebenden Hochmoores angestiegen ist.

Nach Südwesten und Westen steigt die Endmoräne noch bis auf 125 m Höhe an, so dass davon auszugehen ist, dass die Grundwasserfließrichtung mehr oder weniger von West nach Ost ausgerichtet ist (vgl. auch LBEG¹⁹⁾). Die Höhen im Südwesten sind dann die Wasserscheide zwischen Elbe und Weser. Die jeweiligen Grundwasserkörper werden von den relativ hohen Niederschlägen des Naturraums Hohe Heide gespeist, die bei 730 mm/Jahr liegen (Gifhorn nur 630-650 mm)⁵⁾. Das Grundwasser im Zustrom zur Bullenkuhle bildet sich also ausschließlich unter den Forsten im Südwesten und Westen. Diese Erkenntnis ist maßgebend für die Risikoabschätzung etwaiger Eutrophierung im FFH-Gebiet (s. Abschnitt 4.2).

2. Wertbestimmende Elemente des FFH-Gebietes

2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Folgende Lebensraumtypen wurden im Zuge des Monitoring 2016²⁾ dokumentiert:

- 3160 Dystrophe Stillgewässer
- 4030 Trockene Heiden
- 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen
- 7110 Lebende Hochmoore

Hochzahlen im Text beziehen sich auf das Quellenverzeichnis (Abschn. 5)

- 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 Torfmoor-Schlenken mit Schnabelriedgesellschaften
- 91D0 Moorwälder

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird auf das Monitoring 2016²⁾ und die Karten 2 und 3²⁾ im Anhang verwiesen.

2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Der Standarddatenbogen 2008 nennt Knoblauchkröte, Kammmolch und Moorfrosch auf Datengrundlage von 1985, der Standarddatenbogen 2017 enthält nur noch den Kammmolch, und zwar mit dem Status r = resident. Die Fachbehörde für Naturschutz hat dazu am 6.12.2017 ausgeführt, dass die Nachweise sich auf ein einzelnes Individuum resultierend aus einer gezielten Nachsuche (2003) sowie einen (larvalen) Beifang (2011) beschränken. Die anzunehmenden nährstoffarmen-sauren Verhältnisse des „Zwischenmoores“ erschienen für viele Amphibienarten als eher ungünstig. Das offene dystrophe Gewässer ohne richtige Flachwasserzonen seien dabei weniger idealtypisch für Lurche. Daraus ließe sich die geringe (nachgewiesene) Abundanz des Kammmolches für das Gebiet annehmen. In Ableitung der Nicht-Signifikanz dieser aktuellen Kammmolch-Nachweise werde die Formulierung eines Erhaltungszieles zur Berücksichtigung der Art im zu sichernden Gebiet als nicht erforderlich gesehen.

Schon die Schutzverordnung des NLWKN vom 10.12.2007³⁾ benennt für die Art in § 2 (Schutzgegenstand und Schutzzweck) keine Erhaltungsziele.

Darüber hinaus weist die Fachbehörde auf mehrere Nachweise des Fischotters in unmittelbarer Umgebung des Gebiets (z.B. entlang des Bokeler Bachs, 2014) hin, so dass sich weitere Nachweise dieser hoch mobilen und in weiterer Ausbreitung befindlichen Art, auch im betreffenden Gebiet, nicht ausschließen ließen. Eine indirekte Berücksichtigung des Wassermarders bei der Managementplanung werde daher empfohlen.

2.3 Sonstige für den Naturschutz besonders bedeutsame Elemente

Sonstige für den Naturschutz besonders bedeutsame Elemente sind nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (soweit sie nicht FFH-Lebensraumtypen sind) sowie Arten der Roten Listen.

Biotoptypen ohne Zuordnung zu einem Lebensraumtyp sind nach der Erfassung 2016²⁾:

WZK (Kiefernforst)

RAG (Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte)

WPB2/UWA (Birken- und Zitterpappel-Pionierwald / Waldlichtungsflur basenarmer Standorte))

BFA (Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte)

HBE2 (Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe)

Dies ergibt sich aus der Überlagerung der Karten 1²⁾ und 2²⁾.

Beim Biotoptyp RAG (Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte) hängt der Status als geschütztes Biotop von der jeweiligen Ausprägung ab. Reine Drahtschmielenrasen sind z.B. nur in Vergesellschaftung mit Zwergstrauchheide gesetzlich geschützt, Rotstraußgrasrasen mit einzelnen Kennarten von Sandtrockenrasen⁷⁾. Die Florenliste in Abschn. 10 der Kartierung 2016²⁾ gibt keine Hinweise auf solche Arten. Die Vergesellschaftung mit

Hochzahlen im Text beziehen sich auf das Quellenverzeichnis (Abschn. 5)

Zwergstrauchheide ist allerdings gegeben, denn der Biotoptyp HCT grenzt auf 3 Seiten an, im Norden und Süden allerdings nur im Nebencode.

Die anderen kartierten Biotoptypen sind mit Sicherheit nicht § 30 BNatSchG zuzuordnen.

Die im Gebiet vorgefundenen Pflanzenarten der Roten Liste haben sämtlich ihre Standorte im Bereich der FFH-LRT-Flächen, die sich in gutem bis sehr gutem Erhaltungszustand befinden. Insofern wird davon ausgegangen, dass die Maßnahmen, die für den Erhaltungszustand der LRT ergriffen werden, sich gleichermaßen vorteilhaft für die gefährdeten Pflanzenarten auswirken werden

3. Zielbestimmung

3.1 Zielentscheidung bei möglichen innerfachlichen Konflikten zwischen verschiedenen Anforderungen von Natura 2000-Schutzobjekten

3.1.1 Prioritäre Lebensraumtypen 7110 und 91D0

Von den beschriebenen 8 FFH-Lebensraumtypen sind die LRT 7110 und 91D0 prioritäre Lebensraumtypen, also vorrangig zu sichern und zu entwickeln. Im Gebiet grenzen die beiden LRT unmittelbar aneinander, so dass kleinräumig Konkurrenzsituationen auftreten können. Der LRT 7110 umfasst 0,35 ha, der LRT 91D0 0,12 ha.

Nach v. Drachenfels (2014)⁸⁾ sind Schwellenwerte für signifikante Vorkommen der Moorwälder "torfmoosreiche Ausprägungen ab 0,2 ha, innerhalb von Kleinstmooren (z.B. in Schlatts oder vermoorten Erdfällen) auch kleinere Bestände (ab ca. 200–500 m²). Bestände der Erfassungseinheit WV ab ca. 0,5–1 ha."

In der Bullenkuhle bildet der Biotoptyp WBA den LRT 91D0, so dass er mit 1200 m² Fläche signifikant und zu erhalten und nach Möglichkeit in den Erhaltungszustand B zu entwickeln ist, da er die Mindestgröße um mehr als das Doppelte überschreitet. Eine Ausdehnung in den LRT 7110 hinein ist allerdings zu verhindern, da dieser dasselbe Existenzrecht genießt. Er überschreitet die Mindestgröße in Kleinstmooren um das 3,5fache.

3.1.2 Lebensraumtypen 4030 und 5130

Für den Lebensraumtyp 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen wird die Bullenkuhle in den Vollzugshinweisen für Arten und Lebensraumtypen der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz⁹⁾ trotz der geringen Größe ausdrücklich als wertvoll genannt. Mit 0,37 ha hat der LRT an seiner Gesamtfläche in Niedersachsen von 440 ha einen Anteil von 0,84‰, während die Heidefläche mit 0,26 ha an den niedersächsischen Sandheiden im Umfange von 12.000 ha einen nennenswert geringeren Anteil hat und zudem im Erhaltungszustand B kartiert ist, der LRT 5130 dagegen im Erhaltungszustand A. Eine Ausdehnung der Heide auf Kosten der Wacholderbestände sollte also nicht in Betracht gezogen werden, aber auch umgekehrt sollte eine Ausdehnung der Wacholderbestände nicht zu Ungunsten der Heide erfolgen, da diese als Zwergstrauchformation einen geeigneten Übergang zu den waldfreien Mooren (Ziel für den LRT 7140⁸⁾) sowohl im Südwesten als auch im Osten schafft.

3.2 Zielentscheidung bei möglichen innerfachlichen Konflikten mit anderen Anforderungen des Naturschutzes

Der Bedarf für eine solche Entscheidung wird nicht gesehen. Als andere Anforderung des Naturschutzes käme hier allenfalls die Erholungsnutzung in Natur und Landschaft in Betracht.

Hochzahlen im Text beziehen sich auf das Quellenverzeichnis (Abschn. 5)

Die diesbezügliche Entscheidung ist aber bereits im Rahmen des Erlasses der NSG-VO getroffen worden, indem ein Weg von Osten her in das Gebiet hinein als solcher deklariert und auf diesem das Betreten und die Wahrnehmung des Gebietes aus der Nähe gewährleistet ist.

3.3 Zielzustände der Flächen im günstigen Erhaltungszustand

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird hier nur auf diejenigen Lebensraumtypen eingegangen, die in der Naturschutzgebietsverordnung³⁾ in § 2 Abs. 4 nicht erwähnt sind, nämlich 4030, 7120, und 91D0. Erhaltungsziele für diese LRT sind

4030 Trockene Heiden

als strukturreiche, teils gehölzfreie, teils auch von Wacholdern oder Baumgruppen durchsetzte Zwergstrauchheiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut Englischer und / oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Krähenbeere, Heidel- oder Preiselbeere) sowie ein aus geeigneter Pflege resultierendes Mosaik unterschiedlicher Altersstadien (von Pionier- bis Degenerationsstadien), offenen Sandflächen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Trockenheiden kommen in stabilen Populationen vor.⁹⁾

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

als möglichst nasse, nährstoffarme Standorte mit ausreichender Torfmächtigkeit, großflächig waldfreien Bereichen und zunehmenden Anteilen typischer, torfbildender Hochmoorvegetation. Von besonderer Bedeutung sind strukturreiche Moorränder, die von Moorwäldern oder Heiden geprägt werden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor⁹⁾.

91D0 Moorwälder

als Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands mit (mittel- bis langfristig) allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz und besonderen Habitatbäumen, starkem liegendem und stehendem Totholz, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern sowie mit seinen charakteristischen Pflanzenarten wie insbesondere Moor-Birke, Wald-Kiefer, Pfeifengras und Torfmoosen mit möglichst hohem Deckungsanteil.

3.4 Erhaltungsziele für Tierarten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Entsprechend den Empfehlungen der Fachbehörde für Naturschutz (s.o., Abschn. 2.2) werden keine Erhaltungsziele für Kammmolch oder Fischotter formuliert.

4. Maßnahmenplanung für die Natura 2000-Schutzobjekte

4.1 Maßnahmen ohne Einzelflächenbezug

Die Pflegeaktivitäten der unteren Naturschutzbehörde haben sich seit der Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet am 1.10.1965 auf das Offenhalten von Flächen beschränkt und sind im Einzelnen nicht mehr nachvollziehbar¹⁰⁾.

Im Bereich des LRT 91D0 wurden in der Vergangenheit bei Pflegemaßnahmen immer einige Birken stehen gelassen, weil nach Aussage des früheren Naturschutzbeauftragten Dr. Delfs der Pflanzensoziologe Prof. Dr. R. Tüxen den Standpunkt vertreten habe, es handle sich dort um ganz besondere Birken. Nachvollziehbar oder belegt ist das nicht¹⁰⁾.

Maßnahmen werden nachfolgend aus den anlässlich des Monitoring 2016 festgestellten oder vermuteten Beeinträchtigungen abgeleitet.

Hochzahlen im Text beziehen sich auf das Quellenverzeichnis (Abschn. 5)

4.2 Einzelflächenbezogene Maßnahmen zur Sicherung bestehender Vorkommen von Natura 2000-Schutzobjekten

Polygon 1/3, LRT 7140

Beeinträchtigungen: Grundwasserabsenkungen (9 = unsicher)
 Eutrophierung/Nährstoffeintrag (1 = gering)
 Verbuschung/Sukzession (2 = mittlere Ausprägung)
 Vergrasung/Verfilzung (2 = mittlere Ausprägung)
 Tritt- u. Wühlschäden durch Wild (1 = gering)

Maßnahmen: Aus der vermuteten **Grundwasserabsenkung** werden bis auf Weiteres keine Maßnahmen abgeleitet. Nach dem Monitoring 2016, in dem erstmals neben dem LRT 7110 auch 7120 dokumentiert wurde, war der Verdacht auf eine etwaige Grundwasserabsenkung durchaus naheliegend. Die Hinweise zur Gebietsentwicklung in Abschnitt 7²⁾, (reduzierter Wasserzustrom u.a. durch Grundwasserentnahmen zur Feldberegnung im Umfeld) könnte aber zu kurz gegriffen sein. Zu bedenken ist, dass das NSG "Bullenkuhle" nur etwa 4 km von der Wasserscheide zwischen Elbe und Weser entfernt liegt und der Grundwasserkörper¹⁹⁾ sich über 80 km bis zur Elbe erstreckt. Alle Entnahmen auf dem Wege dahin wirken sich letztendlich, wenn auch mit großer Verzögerung wegen der Trägheit fließenden Grundwassers, an der höchsten Stelle am deutlichsten sichtbar aus, wie es bei jedem Ablassen von Wasser aus einem Behälter der Fall ist. Die Bullenkuhle könnte also die Jahrzehnte währende Grundwasserentnahme im gesamten Wasserkörper widerspiegeln. Diese Folgerung bleibt zunächst eine Annahme; denn seit etwa Anfang 2017 zeigt die Bullenkuhle einen unerwartet hohen Wasserstand auf ca. 30 % der Moorflächen¹¹⁾, Foto 3, s.u., obwohl das Jahr 2016 gemittelt zwischen den Messstationen Hamburg und Hannover nur 90,5% des mittleren Jahresniederschlags der Jahre 1980-2010 erreichte, das Jahr 2015 99%, 2014 88%¹²⁾. Der im Verlauf des Jahres 2017 erzielte Niederschlagsüberschuss kann also nicht der ausschlaggebende Faktor gewesen sein.

Ein neben Grundwasserentnahmen mindestens ebenso gewichtiger Faktor darf nicht unbeachtet bleiben: noch anlässlich der Preußischen Landesaufnahme von 1899 lag die Bullenkuhle am Rande und die Quelle des Bokeler Bachs inmitten von Heideflächen. Der Abstand der Königlichen Wälder im Westen betrug zur Zeit der Kurhannoverschen Landesaufnahme 1777 zur Bullenkuhle noch rund 1 km, 1899 reichten die Forsten bis an die Bullenkuhle heran und hatten zur Quelle des Bokeler Bachs nur noch 250 m Abstand. Heute ist die Quelle vollständig von Forsten umgeben. Dieser seit über 200 Jahren andauernde Veränderungsprozess dürfte mindestens ebenso wirksam oder wirksamer gewesen sein als die Beregnung der letzten 5 Jahrzehnte, denn es ist allgemein bekannt, dass die Heideaufforstungen zur Verringerung von Quellschüttungen bis zum Versiegen von Quellen geführt haben.

Auf Grund dieser Situation und der überregionalen Zusammenhänge können konkrete Maßnahmen gegen eine etwaige Grundwasserabsenkung auf wissenschaftlich fundierter Grundlage (noch) nicht empfohlen werden.

Was die geringen **Nährstoffeinträge** in diesem Polygon, abgeleitet aus wenigen Exemplaren *Juncus effusus* (Flutterbinse) angeht, so werden diese weniger dem Grundwasserzufluss, der ausschließlich aus den westlich und südwestlich gelegenen Forsten erfolgt, als dem Zustrom über die Luft zugeordnet. Das kann die allgemeine Stickstofffracht der Luft vornehmlich aus der Hauptwindrichtung sein, es sind aber auch stoffliche Einträge bei winterlichen Ostwind-Wetterlagen und Kahlfrösten durchaus wahrscheinlich. So wurde von Verfasser im Winter 1980/81 im Landkreis Stade im NSG "Willes Heide" auf einer Geringstlage Neuschnee eine hauchdünne rote Staubbekleidung festgestellt, die aus der mindestens 1,5 km östlich gelegenen Rotschlammdeponie Bützfleth herrührte. Vergleichbare, aber weniger wahrnehmbare Ablagerungen sind auch in der Bullenkuhle aus der östlich und südöstlich vorgelagerten Feldflur zu vermuten. Deshalb wurde die Überlegung angestellt, ob durch eine dichtere Abpflanzung im Bereich des östlichen Randweges eine Verringerung der Einträge erzielt werden könnte. Hierzu wurden die Veröffentlichungen von Nägeli (1943, 1946¹⁴) herangezogen, die belegen, dass hinter einem sehr dichten Schutzstreifen die Windgeschwindigkeit schon in einer Entfernung einer halben bis ganzen Baumhöhe, d.h. 10-20 m auf rund 15% reduziert wird, während hinter einem lockeren Streifen die Reduzierung nur auf 40% und erst deutlich weiter vom Schutzstreifen entfernt, nämlich dem Dreifachen der Baumhöhe, d.h. in ca 60 m Entfernung auftritt. Betrachtet man die Stellen, an denen *Juncus effusus* festgestellt wurde, nämlich in den Polygonen 1/3 und 1/4, so haben sie ziemlich genau diesen Abstand zum Ostrand des Gebietes. Der Ort mit der größten relativen Windruhe ist aber auch der Ort, wo die meisten Feinpartikel abgesetzt werden - analog zur Sedimentation im Wasser.

Aus dieser Betrachtung ist der Schluss zu ziehen, dass eine Unterpflanzung des Gehölzstreifens auf der Ostseite des östlichen Randweges im Bereich des Zugangs zur Bullenkuhle die maximale Reduzierung der Windgeschwindigkeit in Lee schon in etwa 20 m Entfernung vom Rand erzielen würde und mehr Partikel wird dort niedergehen lassen als in den empfindlicheren Moorbiotopen. Eine Unterpflanzung darf nur mit standortheimischen Baumarten unter Einbeziehung der Kiefer erfolgen, da gerade sie auch im Winter als Windbremse wirksam ist. Die Maßnahme bedarf der Zustimmung der Gemeinde als Eigentümerin der ca. 13 m breiten Wegeparzelle 103/1 Fl. 8 Gem. Bokel. Durch die Maßnahme würde die Sichtverbindung zwischen Weg und Bullenkuhle nicht beeinträchtigt werden.

Gleichzeitig sollte eine Nährstoffreduzierung mit dem

Abtransport organischer Substanz bei Pflegemaßnahmen erfolgen. Ferner ist in einem Streifen von 30-150 m Breite um die Moorflächen herum¹⁷⁾ darauf hinzuwirken, dass **Waldkalkungsmaßnahmen** unterbleiben.

Die **Verbuschung** ist regelmäßig bei Bedarf zu entfernen, denn Ziel sind waldfreie, torfmoosreiche Übergangs- und Schwingrasenmoorbereiche³⁾. Die Gehölze sind aus dem Gebiet zu entfernen, s.o. unter Nährstoffeinträge.

Gegen **Vergrasung** und **Verfilzung** werden keine Maßnahmen vorgeschlagen. Da die festgestellten Sauergräser *Carex nigra* (Wiesen- oder Braun-Segge) und *C. rostrata* (Schnabel-Segge) nicht zu betrachten sein dürften, verbleibt nur *Molinia caerulea* (Pfeifengras). Diese Art gilt als Art austrocknender Moore und Zeiger von Wechselfeuchte und -nässe¹⁵⁾. Zum Wasserhaushalt s.o. unter Grundwasserabsenkung. Das Wasserregime ist kaum beeinflussbar.

Die geringen **Tritt- u. Wühlschäden durch Wild** dürften bei einem insgesamt guten Erhaltungszustand (s. Karte 3) nicht etwa erfordern, dass die Naturschutzbehörde auf den Jagdausübungsberechtigten zugeht und eine Vergrämung des Wildes im NSG anregt.

Polygone 1/7, 1/18, 1/19, 1/20, 1/21 LRT 4030

Beeinträchtigungen: mangelnde Pflege (1 = gering)
Eutrophierung/Nährstoffeintrag (1 = gering)
Verbuschung/Sukzession (2 = mittlere Ausprägung)
Vergrasung/Verfilzung (1 = gering)
Ruderalisierung (1 = gering)

Maßnahmen: Was die **Nährstoffeinträge** angeht, wird auf Polygon 1/3 verwiesen.

Die **Verbuschung** ist im Hinblick auf die Ziele (Abschn. 3.3) nicht als grundsätzliches, sondern als graduelles Problem zu betrachten. Trockene europäische Heiden in guter Ausprägung (das gilt für alle Heiden im Gebiet, vgl. Karte 3) dürfen eine Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen im überwiegenden Teil der Heide in Höhe von 10-35% haben¹⁶⁾. Die tatsächlich festgestellte Verbuschung liegt überwiegend bei 1-10% und zu einem geringen Teil bei 10-25%. Das bedeutet, dass hier in den nächsten Jahren kein Handlungsbedarf besteht und nach frühestens 5 Jahren eine Überprüfung erforderlich ist. Wenn daraufhin Gehölze eingeschlagen werden sollten, ist darauf zu achten, dass mindestens 10% Deckungsgrad als wertgebendes Strukturelement zu erhalten sind und das Schnittgut entfernt wird (s. unter Polygon 1/3).

Zur **Vergrasung** ist *Deschampsia flexuosa* (Drahtschmiele) mit 2=zahreich angegeben, woraus noch kein Handlungsbedarf abzuleiten ist. Im Zusammenhang mit der Dokumentation der Vegetationsstruktur als vorherrschend hochwüchsig und "Heide im Altersstadium" (nur Polygon 1/20 im Optimalstadium) sollte allerdings die Heide (im Gesamtgebiet 2.600 m²), verteilt auf 10 Jahre durch **Mahd** verjüngt werden, da auf so kleinen Flächen

eine Beweidung nicht in Betracht kommt. Das Mähgut ist aus dem Gebiet zu entfernen. Bei der Mahd sollte nach Möglichkeit *Genista pilosa* (Behaarter Ginster) als Rote-Liste-Art verschont werden. Sie kommt in allen Polygonen mit Ausnahme von 1/20 vor.

Die einzige Art, die auf **Ruderalisierung** hindeutet, ist *Rubus fruticosus* agg. (Brombeere) in wenigen Exemplaren. Die entsprechenden Stellen (nicht in Polygon 1/20 vorhanden) sollten bei allen Mäheinsätzen mit erfasst werden, da wiederholte Mahd die Vitalität von *Rubus* und damit ihren Konkurrenzdruck auf die Heide reduziert.

Polygone 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/17 LRT 5130

Beeinträchtigungen: Sukzession (1=schwach ausgeprägt) außer in Pol. 1/10
Freizeitnutzung (1 = wenig) außer in Polygon 1/10

Maßnahmen: Die schwache Beeinträchtigung durch **Sukzession** beruht nach der Artenliste offenbar auf *Salix aurita* (Ohrweide) und *Frangula alnus* (Faulbaum), die beide mit wenigen Exemplaren vertreten sind. Daraus ist für die nächsten Jahre noch kein Handlungsbedarf abzuleiten. Wenn in 5 Jahren sich die Situation anders darstellen sollte, sind die Gehölze außerhalb der Brutzeit einzuschlagen und aus dem Gebiet zu entfernen. Das Naturschutzgebiet wird offenbar von den Rändern aus rechtswidrig betreten. Es ist zu überprüfen, ob die Beschilderung ausreicht.

Polygon 1/1

LRT 7110

Beeinträchtigungen: Grundwasserabsenkungen (9 = unsicher)
Verbuschung/Sukzession (1 = gering)
Vergrasung/Verfilzung (1 = gering)
Tritt- u. Wühlschäden durch Wild (1 = gering)

Maßnahmen: Hinsichtlich der **Grundwasserabsenkungen**, der **Vergrasung** und **Tritt- und Wühlschäden durch Wild** wird auf Polygon 1/3 verwiesen. Die **Verbuschung** besteht aus Birke und Kiefer und ist auf 1 - 10% der Fläche deutlich ausgeprägt. Sie ist wie im Lebensraumtyp 7140 einzuschlagen und aus dem Gebiet zu entfernen. Sofern in naher Zukunft durch einen höheren Wasserstand die Gehölze absterben, können allerdings oder müssen auch aus technischen Gründen jegliche Maßnahmen unterbleiben.

Polygon 1/2

LRT 7120

Beeinträchtigungen: Grundwasserabsenkungen (9 = unsicher)
Verbuschung/Sukzession (2 = mittlere Ausprägung)
Vergrasung/Verfilzung (1 = gering)
Tritt- u. Wühlschäden durch Wild (1 = gering)

Maßnahmen: Hinsichtlich der **Grundwasserabsenkungen**, der **Vergrasung** und **Tritt- und Wühlschäden durch Wild** wird auf Polygon 1/3 verwiesen. Die **Verbuschung** besteht aus Birke und Kiefer und ist auf 1 - 10% der Fläche vorherrschend. Sie ist wie im

- Lebensraumtyp 7140 einzuschlagen und aus dem Gebiet zu entfernen.
- Polygon 1/5** LRT 7150 und 7110
 Beeinträchtigungen: Grundwasserabsenkungen (9 = unsicher)
 Tritt- u. Wühlschäden durch Wild (1 = gering)
 Maßnahmen: Hinsichtlich der **Grundwasserabsenkungen und Tritt- und Wühlschäden durch Wild** wird auf Polygon 1/3 verwiesen. in diesem zentralen Teil des Naturschutzgebietes ist in den nächsten Jahren absehbar nichts zu veranlassen.
- Polygon 1/4** LRT 3160
 Beeinträchtigungen: Eutrophierung/Nährstoffeintrag (1 = gering)
 Maßnahmen: Hinsichtlich der Eutrophierung wird auf Polygon 1/3 verwiesen. Der Pufferstreifen z.B. für Waldkalkung sollte hier eine Breite von 200-500 m haben¹⁷⁾.
- Polygon 1/6** LRT 91D0
 Beeinträchtigung: Grundwasserabsenkungen (9 = unsicher)
 Maßnahmen: Unter Verweis auf die Ausführungen zu Polygon 1/3 können bis auf Weiteres keine Maßnahmen empfohlen werden.

4.3 Einzelflächenbezogene Entwicklungsmaßnahmen für Natura 2000-Schutzobjekte

Wie schon in Abschnitt 3.1.1 zum Ausdruck gebracht und begründet, soll der Moorwald (Polygon 1/6) in den Erhaltungszustand B hinein entwickelt werden. Dazu sind jegliche Maßnahmen zu unterlassen und die natürliche Alterung des Waldes zuzulassen. Sollte er sich dabei in die angrenzenden LRT-Flächen 7110, 7120 oder 7140 ausdehnen, so ist dies dort entsprechend Abschnitt 4.2 durch Gehölzeinschlag zu verhindern.

4.4 Sonstige Maßnahmen für Flächen mit besonders hoher Wertigkeit für den Naturschutz

- Polygon 1/13** Biototyp RAG
 Beeinträchtigungen: wurden nicht dokumentiert.
 Maßnahmen: Die Fläche sollte aufgewertet und zu Trockener Heide entwickelt werden, indem anlässlich von Pflegemaßnahmen durch Mahd benachbarter Heideflächen im Polygon 1/13 Bodenverwundungen vorgenommen werden und Mähgut locker aufgetragen wird. Dies geschieht vorteilhaft im November bei feucht-trüber Witterung, da dann beim Transport weniger Samen verloren gehen¹⁸⁾.

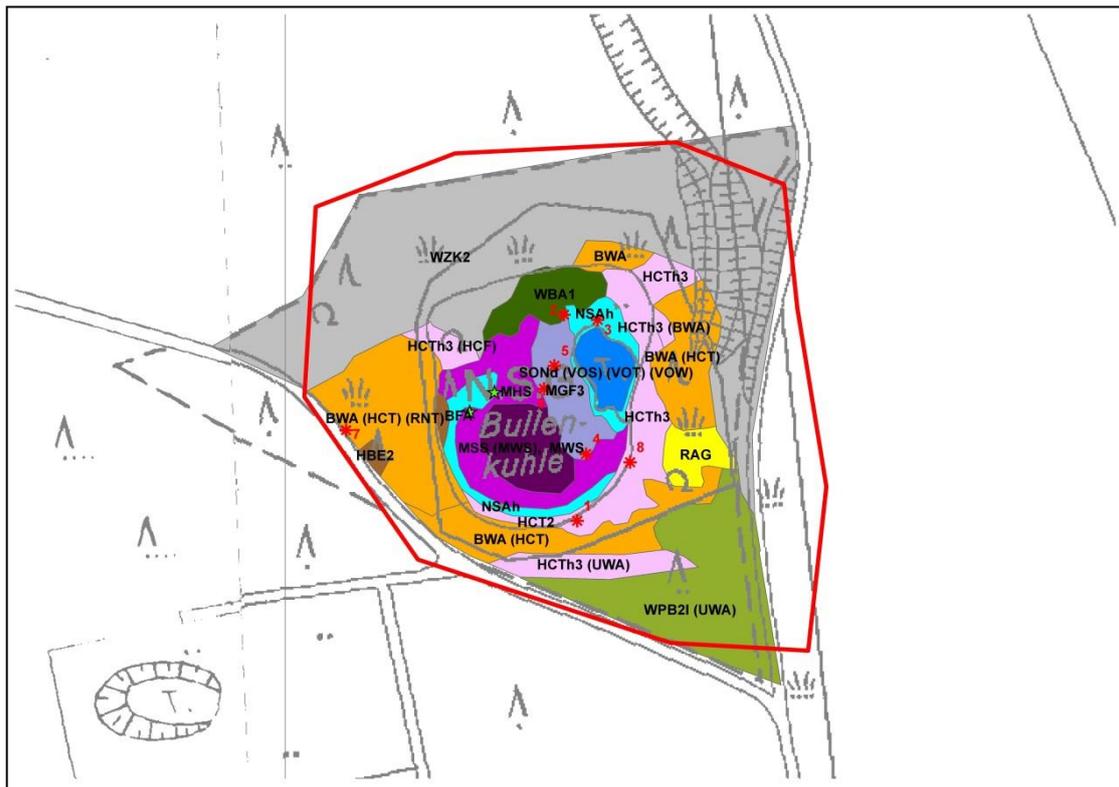
5. Quellenverzeichnis

- 1) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. 5. 1992, Amtsblatt EWG L 206, Seite 7
- 2) BMS Blüml, Schönheim & Schönheim GbR (2016) im Auftrage des Niedersächsischen Landesdienstes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Geschäftsbereich Landesweiter Naturschutz, Bst. Hannover : Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung sowie floristische Erfassung im FFH-Gebiet 087 "Bullenkuhle"

Hochzahlen im Text beziehen sich auf das Quellenverzeichnis (Abschn. 5)

- 3) Verordnung über das Naturschutzgebiet "Bullenkuhle" in der Gemeinde Sprakensehl, Samtgemeinde Hankensbüttel, Landkreis Gifhorn Vom 10.12.2007, Nds.MBl. 50/2007 v. 12.12.2007, S. 1536
- 4) Geologische Übersichtskarte 1 : 200.000 Blatt CC 3126 Hamburg-Ost, herausgegeben von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover 1977
- 5) Kremser, Walter u. Otto, Hans-Jürgen: Aus dem Walde 1973, H. 20 Mitteilungen aus der niedersächsischen Landesforstverwaltung
- 6) Drachenfels, O.v.: FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen, herausgeb. vom NLWKN Februar 2007, geringfügig überarbeitete Fassung 2013
- 7) Drachenfels, O.v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen in: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand Juli 2016, Hannover
- 8) Drachenfels, O.v.: Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007) Stand: Februar 2014
- 9) Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand 10.10.2017, im Internet aufzurufen unter https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html
- 10) E-Mail von J.Bäter, LK Gifhorn an O.v.Drachenfels, NLWKN am 21.12.2016
- 11) E-Mail von J. Bäter, LK Gifhorn an O.v.Drachenfels, NLWKN am 1.9.2017
- 12) <https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte.asp?y=2016>
- 13) <http://gis.gifhorn.de/WebOffice/synserver;jsessionid=D65473E3E17786140A23853CE7894FEC?project=ALKIS&client=core>
- 14) Nägeli, W.: Untersuchungen über die Windverhältnisse im Bereich von Windschutzstreifen in: Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen, 23, H. 1 (1943)
Nägeli, W.: Weitere Untersuchungen über die Windverhältnisse im Bereich von Windschutzstreifen in: Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen, 24, H. 2 (1946)
- 15) Oberdorfer, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 5. Aufl., Stuttgart 1983
- 16) Drachenfels, O. v.: Anhang zu ⁸⁾: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen (Stand Februar 2014)
- 17) Kaiser, Th. u. Wohlgemuth, O.: Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen in: Inform.d.Naturschutz Niedersachs. 22.Jg. Nr. 4 S. 169-242, Hildesheim 2002
- 18) Preising, E. (mündlich 1998, aus Erfahrungen im NSG "Lüneburger Heide")
- 19) <https://www.lbeg.niedersachsen.de/HUEK200GW-Oberflaeche/lage-der-grundwasseroberflaeche-1-200-000-530.html>

Anhang



Karte 1: Biotoptypen

- Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands (WBA §)
- Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB)
- Kiefernforst (WZK)
- Wacholdergebüsch nährstoffarmer Sandböden (BWA §)
- Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte (BFA)
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)
- Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer natürlich. Entstehung (SON §)
- Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried (NSA §)
- Naturnahes Schlatt- und Verlandungshochmoor (MHS §)
- Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGF §)
- Torfschlammfläche mit Schnabelriedvegetation (MSS §)
- Trockene Sandheide (HCT §)
- Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (RAG §)
- Wuchsorte von *Scheuchzeria palustris* (RL 2)
- Fotostandorte mit Nr.
- Grenze des FFH-Gebietes

Kartengrundlage: DGK 5 (maßstäblich verändert)



Maßstab: 1:2.000





Karte 2: FFH-Lebensraumtypen

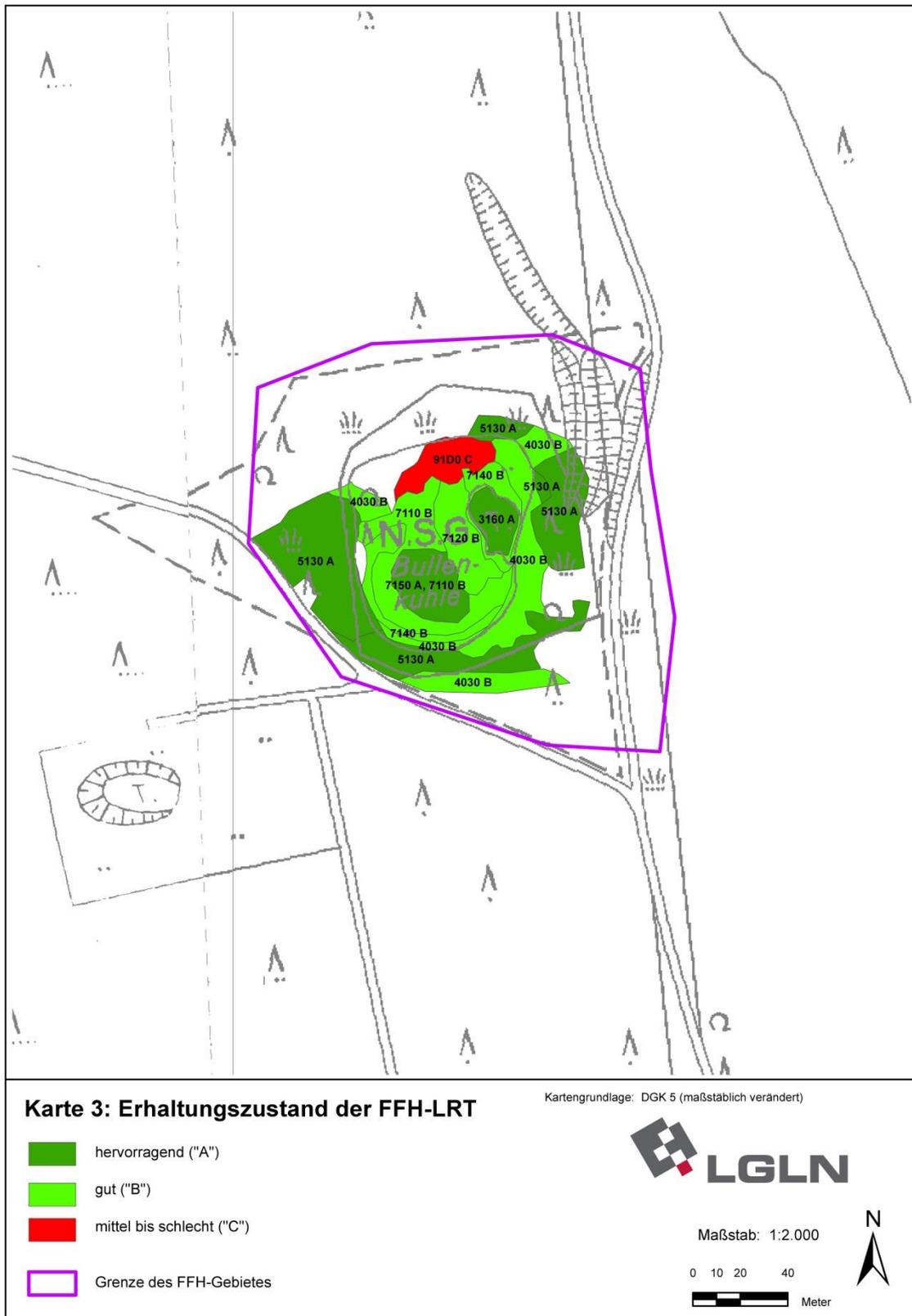
- 3160 – Dystrophe Seen und Teiche
- 4030 – Trockene europäische Heiden
- 5130 – Formationen von *Juniperus communis* ...
- 7110 – Lebende Hochmoore*
- 7120 – Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 – Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)
- 91D0 – Moorwälder*
- Grenze des FFH-Gebietes

Kartengrundlage: DGK 5 (maßstäblich verändert)

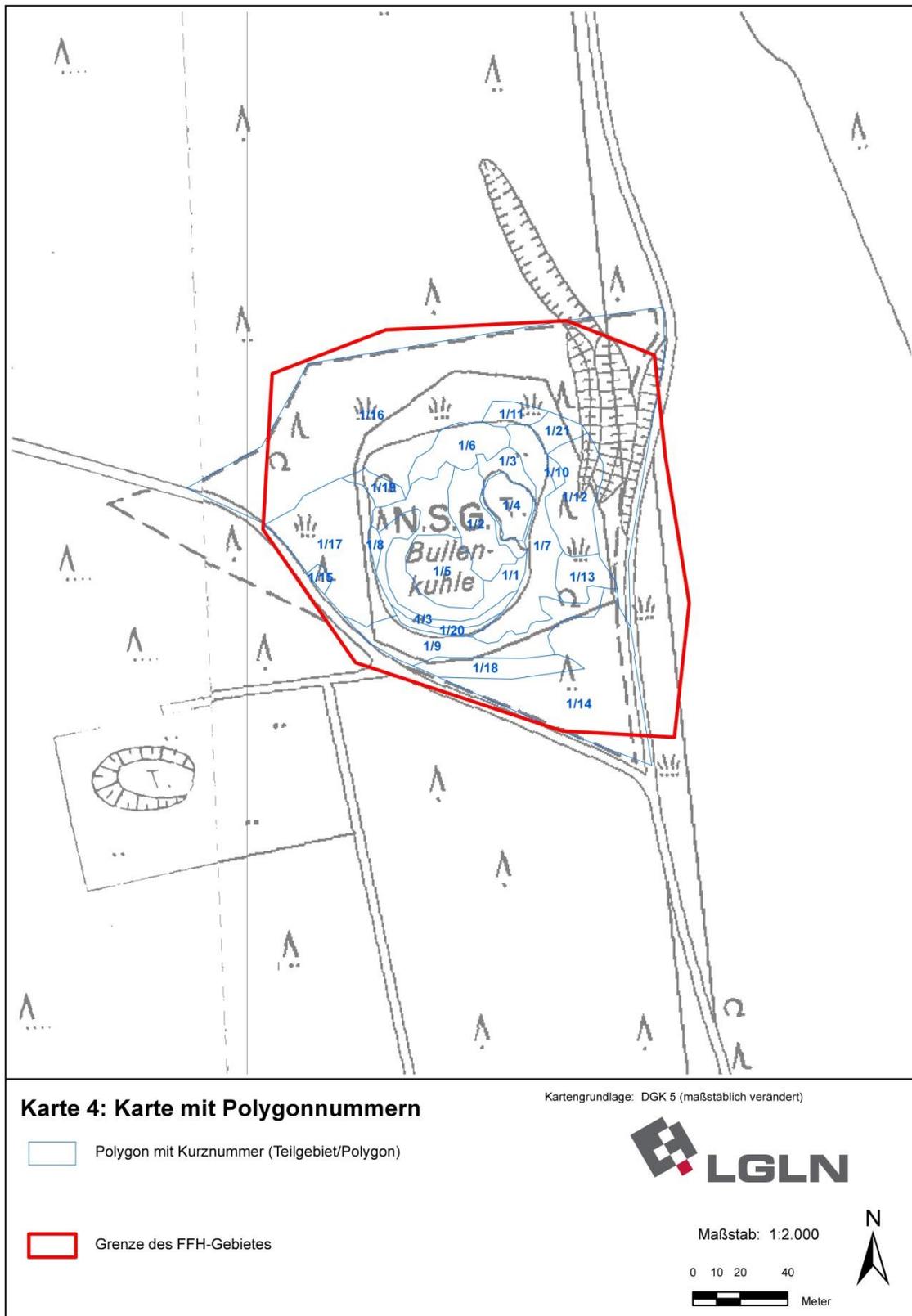


Maßstab: 1:2.000





Hochzahlen im Text beziehen sich auf das Quellenverzeichnis (Abschn. 5)



Hochzahlen im Text beziehen sich auf das Quellenverzeichnis (Abschn. 5)



Foto 1 u. 2 Bereisung der Bullenkuhle durch Vertreter der unteren Naturschutzbehörde am 22.07.2014
Oben: Blick nach Südosten, unten: Blick nach Norden



Hochzahlen im Text beziehen sich auf das Quellenverzeichnis (Abschn. 5)



Foto 3 Hoher Wasserstand in der Bullenkuhle Ende August 2017 (Aufn. J. Bäter, LK Gifhorn)

Maßnahmenblatt FFH 087 "Bullenkuhle"			
Lfd. Nr.	Art der Maßnahme	Örtlichkeit	Zeitpunkt/Zeitraum
1	Unterpflanzung des Gehölzstreifens östl. d. Randwegs	Ostseite d. östl. Randweges	baldmöglich
2	Hinwirken auf Schutzzone von 30-150 (Moor-LRT) bzw. 200-500 m Breite (LRT 3160) im Falle von Waldkalkung	Nord-, West- u. Südseite des NSG	auf Dauer bei gegebenem Anlass
3	Entfernung von Gehölzen aus den LRT 7110, 7120, 7140	Polygone 1/1, 1/2, 1/3	bei Bedarf
4	Entkusselung auf Flächen des LRT 4030	Polygone 1/7, 1/18, 1/19, 1/20, 1/21	ab 2023 bei Bedarf
5	Kleinflächige Mahd von Heide auf Flächen d. LRT 4030		ab 2020 auf Teilflächen (250 m ²), dann Turnus 10-20 J.
6	Entfernung von Weide u. Faulbaum aus LRT 5130-Fläche	Polygone 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/17	ab 2023 bei Bedarf
7	Bodenverwundung im Biotoptyp RAG und Auftrag von Calluna-Mähgut im November	Polygon 1/13	Ab 2020 synchron zu Nr. 5
8	Ermittlung, ob im Gebiet Fallenjagd ausgeübt wird und ggf. darauf hinwirken, dass Verletzung oder Tötung des Fischotters ausgeschlossen wird	Gesamtes NSG	2020