Biotoptypenkartierung und Bewertung der Vegetation im Bereich der Bunkeranlagen „Sonderbauflächen Den Heyberg“

Stadt Kevelaer

Datenerfassung und Bewertung im Rahmen der 47. FNP-Änderung der Stadt Kevelaer „Sonderbauflächen Den Heyberg“ und Flächenabgrenzung der 62-er Biotope im Nordosten der Bunkeranlagen

Impressum

Auftraggeber:

Stadt Kevelaer – Stadtplanung Abteilung 2.1
Peter-Plümpe-Platz 12
47623 Kevelaer

Auftragnehmer:

Seeling + Kappert GbR
Büro für Objekt- und Landschaftsplanung
Auf der Schanz 68, 47652 Weeze
Tel. 02837 / 961277
Fax: 02837 / 961276
E-Mail: Seeling.Kappert@t-online.de

Projektbearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Sabine Seeling-Kappert
Landschaftsarchitekt Christof Kappert

Stand: Weeze, den 08. September 2016

Inhaltsverzeichnis

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG 4

2. BIOTOPKATASTER LANUV 5

2.1 BIOTOPVERBUNDKORRIDOR 5
2.2 GESCHÜTZTE BIOTOPE 6

3. VORGEHENSWEISE 8

3.1 BIOTOPVERBUNDKORRIDOR 8
3.2 GESCHÜTZTE BIOTOPE 8

4. BESTANDSBESCHREIBUNG UND ERGEBNISSE 9

4.1 HISTORIE UND BAULEITPLANERISCHE VORGABEN 9
4.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER VEGETATION IM BEREICH DER 47. FNP-ÄNDERUNG 9
4.3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER VEGETATION IM BEREICH DER GESCHÜTZTEN BIOTOPE 12

5. PLANERISCHE EMPFEHLUNGEN 17

5.1 BIOTOPVERBUNDKORRIDOR 17
5.2 GESCHÜTZTE BIOTOPE 18

6. ZUSAMMENFASSUNG 18

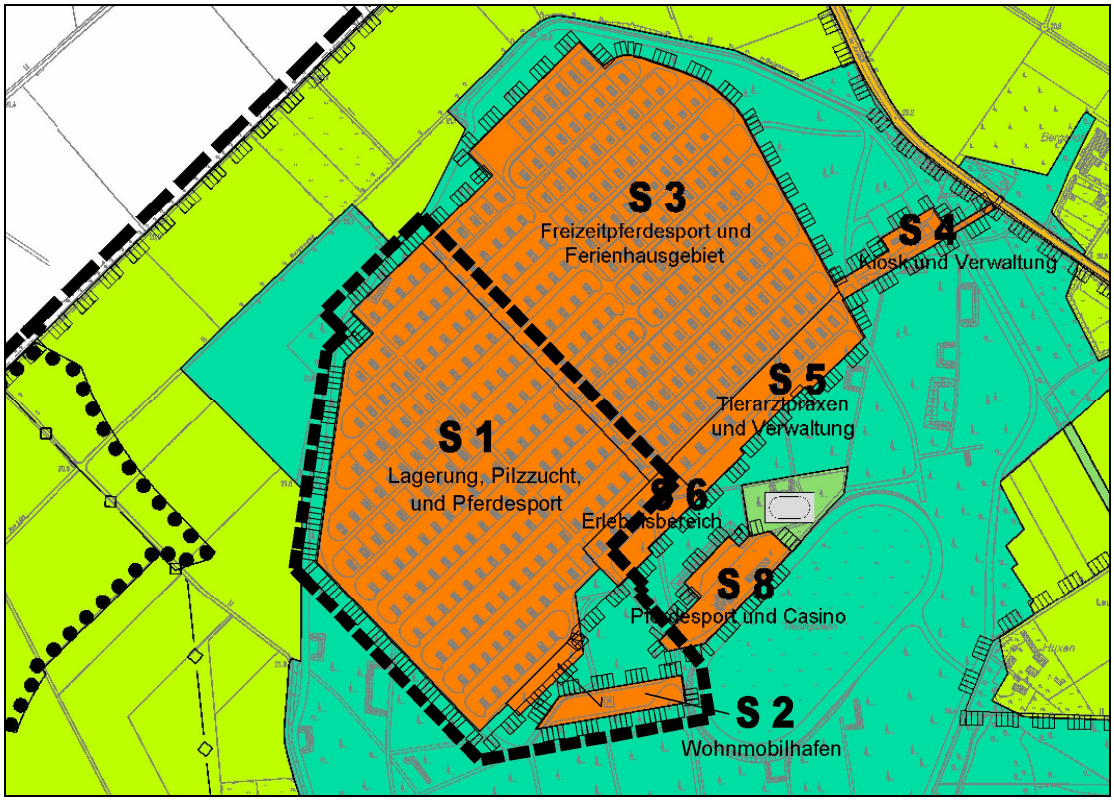
Anlage 1: Plan Nr. 1611.01.1a: Bestandsplan Biotoptypen und 62er Biotope, M. 1:2.000

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Kevelaer plant den westlichen Teil der Sonderbauflächen mit Bunkeranlagen im Gebiet „Den Heyberg“ neu zu ordnen und an die vorhandenen Entwicklungen anzupassen. Hierzu ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Gegenstand der vorliegenden 47. FNP-Änderung sind die für den Traberpferdesport und den Freizeitpferdesport vorgesehenen Sonderbauflächen „S1-Traberpferdesport“ und „S2-Freizeitpferdesport“ des geltenden Flächennutzungsplanes, die in eine neue Sonderbaufläche „S1“-Lagerung, Pilzzucht, Pferdesport“ zusammen gefasst werden sollen. Darüber hinaus soll das Sondergebiet „S7 – Wohnmobilhafen“ um eine zweite Teilfläche ergänzt werden. Beide Teilflächen zusammen sollen zukünftig als „S2 – Wohnmobilhafen“ dargestellt werden. Bei der Abgrenzung des Änderungsbereiches wurden die Waldflächen zwischen den beiden Sondergebieten in den Geltungsbereich mit einbezogen.

Der Änderungsbereich ist Bestandteil des Biotopverbundkorridors „VB-D-4403-001“. Dies war Anlass für die Stadt Kevelaer, das Büro Seeling + Kappert (Weeze) mit einer Erfassung der Nutzungen und Vegetationsstrukturen im Rahmen einer Biotoptypenkartierung zu beauftragen. Es galt zu klären, inwieweit sich die Vegetation in ihrer heutigen Ausprägung als Bestandteil des Biotopverbundkorridors darstellt und ob es Bereiche gibt, die besonders schutzwürdig sind. Darüber hinaus gibt es östlich des Plangebietes mehrere Teilflächen von gesetzlich geschützten Biotopen. Hierbei handelt es sich um Sandtrockenrasen (GB-4403-205) und Calluna-Heidereste (GB-4403-208). Die Teilflächen grenzen unmittelbar östlich an den Geltungsbereich der 47. FNP-Änderung an (Sonderbaufläche „S3 – Freizeitpferdesport und Ferienhausgebiet“). Zur Klärung der Frage, wie sich die Vegetation in Verbindung mit den bestehenden Nutzungen entwickelt hat, sollte die Abgrenzung und der Zustand der Geschützten Biotope bei einer Vegetationskartierung zur 47. FNP-Änderung mit betrachtet werden. Die Ergebnisse werden in dem Kapitel 4.3 im nachfolgenden Text dargestellt.

Abb.: Auszug 47. FNP-Änderung



2. Biotopkataster LANUV

2.1 Biotopverbundkorridor

Die Bunkeranlagen im Bereich der 47. FNP-Änderung wie auch die Bunker östlich des Geltungsbereiches (S3) sind Bestandteil des Biotopverbundkorridors VB-D-4403-001 des LANUV. Folgende Daten sind im Biotopkataster zu dem Objekt aufgeführt:

VB-D-4403-001 – „Waldbestände westlich von Twisteden“ (ca. 250 ha)
(Auszug digitale Infosystem Biotopkataster LANUV, Juni 2016)

Objektbeschreibung:
Das Gebiet ist ein überwiegend von Waldbeständen eingenommener Teil einer Terrassenplatte mit Flugsandwellen. Neben Kiefernbeständen finden sich z.T. naturnahe Laubholz-Bestände, meist aus Eiche oder Birke. In den Waldbeständen brütet u.a. der Grünspecht (*Picus viridis*, RL 3).

An offenen Stellen im Norden des Gebietes sind Sandmagerrasen und Calluna-Heiden ausgebildet. Landwirtschaft spielt im Gebiet nur eine untergeordnete Rolle, Grünland- und Ackerparzellen treten kleinflächig nur im Süden des Gebietes auf. Weite Teile des Gebietes wurden militärisch genutzt und sind abgesperrt.

Bemerkenswerte Arten:
Pirol (*Oriolus oriolus*, RL 3),
Grünspecht (*Picus viridis*, RL 3),
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*, RL 3),
Besenheide (*Calluna vulgaris*).

Bemerkenswerte Biotoptypen:
Magergrünland (ED0), Silikattrockenrasen (DC0) Trockene Heide (DA0).

Wertbestimmende Bestandsmerkmale:
RL Pflanzengesellschaft
RL Tierarten-Brutvögel
Bemerkung: Flächen mit hohem Entwicklungspotenzial

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Als ein Fachkonzept des Naturschutzes sichert der Biotopverbund Kernflächen (Flächen mit **herausragender Bedeutung**) für das Biotopverbundsystem und Verbindungsflächen (Flächen mit **besonderer Bedeutung**). Die zu bewertenden Flächen sind Bestandteil eines Biotopverbundkorridors mit „**besonderer Bedeutung**“.

Die gesetzliche Grundlage für die Entwicklung eines Biotopverbundsystems sind die §§20 und 21 des Bundesnaturschutzgesetztes (BNatSchG).

2.2 Geschützte Biotope

Für den östlichen Teil der Bunkeranlagen (Sonderbaufläche S3 des Bebauungsplanes Twisteden Nr. 13) sind im Biotopkataster zwei Geschützte Biotope, die aus mehreren Teilflächen bestehen, aufgeführt. Der Schutz der Flächen begründet sich auf § 62 Landschaftsgesetz NW (LG NW) und § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Folgende Daten sind im Biotopkataster (LANUV) zu den geschützten Biotopen aufgeführt:

GB-4403-205 – „Sandtrockenrasen zwischen Bunkern im Traberpark Twisteden“
(ca. 1,56 ha, bestehend aus 5 Teilflächen)

Lebensraumtypen - Biotoptypen:

ohne Lebensraumtyp: Fläche: 1,56 ha (100,55%)
Geschützter Biotop: Trockenrasen

Biotoptyp: Silikattrockenrasen (yDC0), ist §30/§62, Fläche: = 1.5592 ha (100,55%)
lückige Vegetationsdecke, ohne geschlossene Krautschicht (oq)
Sand-Rohboden (sts)
auf trocken-warmem Standort (stm)

Vegetationstyp(en):

Filagini-Vulpietum myuros (FIL-V)
Airetum praecocis (AIR)
Airo caryophylleae-Festucetum ovinae (AIR-F)

Pflanzen, Biotoptyp(en) und Vegetation:

Biotoptyp: Silikattrockenrasen (yDC0), ist §30/§62

Vegetationstyp: Filagini-Vulpietum myuros (FIL-V):
Schicht: Krautschicht:
Arenaria serpyllifolia (Qündelblättriges Sandkraut) / Rumex acetosella var. tenuifolius (Schmaler Sauerampfer), fl / Agrostis capillaris (Rotes Straussgras), dl / Agrostis vinealis (Sand-Straussgras), RL 10 V / Aira caryophyllea (subsp. caryophyllea) (Nelken-Haferschmiele), fl, RL 10 3 / Ornithopus perpusillus (Vogelfuss), fl / Senecio jacobaea (Jakobs Greiskraut) / Juncus conglomeratus (Knäuel-Binse) / Vulpia myuros (Mäuseschwanz-Federschwingel), f / Filago minima (Zwerg-Filzkraut), f
Vegetationstyp: Airetum praecocis (AIR):
Schicht: Krautschicht:
Aira praecox (Frühe Haferschmiele), f, RL 10 3
Vegetationstyp: Airo caryophylleae-Festucetum ovinae (AIR-F):
Schicht: Krautschicht:
Aira caryophyllea (subsp. caryophyllea) (Nelken-Haferschmiele), f, RL 10 3 / Potentilla argentea (Silber-Fingerkraut), s / Agrostis capillaris (Rotes Straussgras), dl / Agrostis vinealis (Sand-Straussgras), fl, RL 10 V / Senecio jacobaea (Jakobs Greiskraut), fl / Hypericum perforatum (Echtes Johanniskraut), fl / Carex nigra (Braune Segge), RL 10 V

GB-4403-208 – „Callunaheide-Reste im Traberpark Twisteden“
(ca. 2,9 ha, bestehend aus 4 Teilflächen)

Lebensraumtypen - Biotoptypen:

ohne Lebensraumtyp: Fläche: 2,90 ha (99,76%)
Geschützter Biotop: Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden
Biotoptyp: Calluna-Heide (zDA1), ist §30/§62, Fläche: = 2.897 ha (99,76%)
gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden (os)
zwergstrauchreich (oc)
Sand-Rohboden (sts)

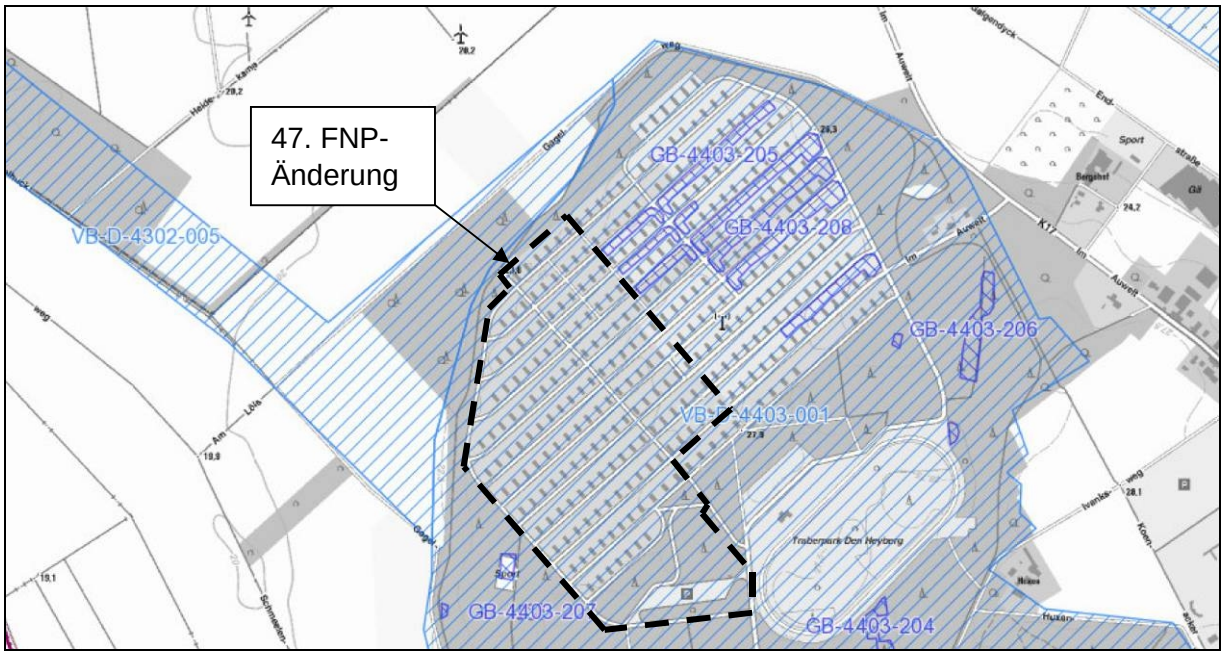
Vegetationstyp(en):

Genisto pilosae-Callunetum (G-CA)

Pflanzen, Biotoptyp(en) und Vegetation:

Biotoptyp: Calluna-Heide (zDA1), ist §30/§62, ist FFH-LRT
Vegetationstyp: Genisto pilosae-Callunetum (G-CA):
Schicht: Krautschicht:
Festuca filiformis (Haar-Schafschwingel), fl, RL 10 V / Agrostis vinealis (Sand-Straussgras), fl, RL 10 V / Hypericum perforatum (Echtes Johanniskraut) / Cladonia spec. () / Veronica officinalis (Wald-Ehrenpreis) / Rumex acetosella subsp. acetosella (Kleiner Sauerampfer), fl / Juncus conglomeratus (Knäuel-Binse) / Senecio jacobaea (Jakobs Greiskraut) / Hypochaeris radicata (subsp. radicata) (Gemeines Ferkelkraut) / Rubus sectio Rubus (Brombeere Sa.), RL 10 / Calluna vulgaris (Besenheide)
Schicht: 1. Strauchschicht:
Betula pendula (Sand-Birke), s / Cytisus scoparius (Besenginster)

Abb.: Auszug LANUV Biotopkataster und Grenzen 47. FNP-Änderung



© Geobasis NRW 2016, LANUV, Biotopkataster, Ausdruck 11.07.2016

3. Vorgehensweise

3.1 Biotopverbundkorridor

Die Vegetation und die Nutzungen im Geltungsbereich der 47. FNP-Änderung wurden im Juli 2016 (Geländebegehungen am 05.07. und 08.07.2016) anhand einer Biotoptypenkartierung erfasst. Die Daten sind in dem Übersichtsplan Nr. 1611.01.1a im Maßstab 1 zu 2.000 auf Grundlage der DGK5 im Anhang zur Stellungnahme dargestellt. Die Privatgrundstücke wurden von den öffentlichen Verkehrsflächen aus erfasst. Weitgehend war ein ausreichender Einblick gegeben. Wenige Grundstücke sind mit Mauern umfriedet, die keinen Einblick zulassen. Grundlage für die Vegetationskartierung ist die Kartieranleitung des LANUV „Biotop- und Lebensraumtypenkatalog“ (Stand 17.05.2016). In einem zweiten Schritt wurden die Daten ausgewertet und die Biotoptypen in zwei Kategorien unterschieden. Kategorie 1 beinhaltet alle Biotoptypen, die den Entwicklungs- und Schutzzielen des Biotopverbundkorridors entsprechen. Im vorliegenden Fall sind dies „naturnahe und bodenständig bestockte Laubwälder“ sowie „Sandmagerrasen- und Heideflächen“. Hierzu zählen folgende kartierte Biotoptypen:

- Eichenmischwälder unterschiedlicher Ausprägung (AB3, AB5)
- Birkenmischwälder mit Nadelbäumen (AD3)
- Kahlschlagfluren mit typischer Vegetation (AT1)
- Pionierwaldstadien mit typischer Vegetation (AU2)
- Gebüsche mit standortheimischen Gehölzen (BB1)
- Heideflächen unterschiedlicher Ausprägung (DA2, DA3)
- Saum- und Hochstaudenfluren trockener bzw. magerer Standorte (KB0a, LB2)

Diese Biotoptypen wurden im Plan auf Grundlage der Codierung unterschiedlich farbig dargestellt. Alle Erschließungsflächen, Straßenbegleitgrün, Gartenflächen sowie von der Kiefer dominierten Waldbestände wurden einer zweiten Kategorie zugeordnet. Sie sind im Plan mit der entsprechenden Codierung gekennzeichnet, jedoch farblich nicht hinterlegt. Das Ergebnis der Kartierung wird in Kap. 4.2 erläutert.

3.2 Geschützte Biotope

In einem ersten Schritt wurden die Geschützten Biotope aus dem Biotopkataster des LANUV in den Lageplan auf Grundlage der Deutschen Grundkarte übertragen. Wie aus dem Plan (s. Plan Nr. 1611.01.1a) ersichtlich wird, bezieht sich der Schutzstatus nur auf die Freiflächen zwischen den Bunkern und den Erschließungsstraßen. Die Bunkeranlagen selber sind von den Geschützten Biotopen ausgenommen. Kleinflächige Überlagerungen im Plan sind auf die Ungenauigkeit der Daten bzw. die Übertragung von dem Maßstab 1 zu 5.000 hier auf den Maßstab 1 zu 2.000 zurückzuführen.

Aufgabe war es, vor Ort zu kontrollieren, inwiefern in den Biotopflächen GB-4403-208 und GB-4403-205 im Bereich der Bunkeranlagen die geschützte Vegetation noch vorhanden ist bzw. welche Entwicklungen stattgefunden haben. Hierzu wurden zwei Begehungen im Juli und August (05.07.2016 und 05.08.2016) durchgeführt und die nach § 62 Landschaftsgesetz (LG NW) und § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) folgende Biotoptypen, auf die sich der Schutzstatus begründet, abgegrenzt:

„DC0 – Silikattrockenrasen“ und „DA1 – Calluna- bzw. Sandheide“

Wesentlich bei der Erfassung der Callunaheide ist, dass für eine Zuordnung zum Biotoptypen DA1 der Deckungsgrad von *Calluna vulgaris* mehr als 25% betragen muss. Ansonsten handelt es sich in Abhängigkeit von den weiter vorkommenden Arten um die Biotoptypen „DAO – Trockene Heide“ oder „DA2 – Degenerierte Calluna-Heide“. Beide letztgenannte Biotoptypen kennzeichnen keine nach §30 BNatSchG oder § 62 LG NW geschützten Biotope. Außerhalb der beiden aufgeführten Biotoptypen DC0 und DA1 wurde für die weitere Vegetation keine flächige Biotoptypenkartierung durchgeführt. Nachfolgend werden in Kap. 4.3 die Charakteristika kurz aufgeführt. Für die Erläuterung wurden alle Teilflächen im Lageplan nummeriert.

4. Bestandsbeschreibung und Ergebnisse

4.1 Historie und bauleitplanerische Vorgaben

Bei den Bunkeranlagen handelt es sich um ein ehemaliges amerikanisches Militärgelände, auf dem die Bundeswehr in den 1980er Jahren 325 Munitionsbunker errichtete. Nach Aufgabe der militärischen Nutzung im Jahr 1992 stand das Gelände für eine zivile Nachnutzung zur Verfügung. In dem Bebauungsplan Twisteden Nr. 10 „Trainingszentrum für Trabrennpferde“ (14.02.1995) wurden hierfür die bauleitplanerischen Voraussetzungen gelegt. Die westliche Hälfte der Bunkeranlagen, die im Wesentlichen auch Gegenstand der 47. FNP-Änderung ist, wurde als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Traberpferdesport“ festgesetzt. Für den Wohnmobilhafen wurde im Süden eine gesonderte Fläche als Sondergebiet „Wohnmobilhafen“ festgesetzt. Im Jahr 2004 wurde im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 13 („Traber- und Freizeitpferdesport“, 22.07.2004) für den westlichen Teil der Bunkeranlagen die Zweckbestimmung „Traberpferdesport“ in die Zweckbestimmung „Freizeitpferdesport“ geändert. Waldflächen und der Wohnmobilhafen blieben von der geänderten Bauleitplanung unberührt. Der östliche Teil der Bunkeranlagen, in dem sich die beiden geschützten Biotope befinden, ist als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeitpferdesport und Ferienhausgebiet“ festgesetzt.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Vegetation im Bereich der 47. FNP-Änderung

Die Bunker sind – ausgenommen eines einzelnen Bunkers – alle mit einer ca. 1 m starken Substratdecke aus überwiegend sandigen Böden überdeckt. Soweit aus den textlichen Festsetzungen des B-Planes Nr. 13 aus dem Jahr 2004 ersichtlich ist, wurde auf den Bunkern eine Anpflanzung mit Gehölzen vorgenommen. Vor Ort lässt sich dies nicht verifizieren, da sich sehr unterschiedliche Sukzessionsstadien von trockenen Hochstaudenfluren bis Wald gebildet haben, die sicher auch auf die Fällung von Bäumen zurückzuführen sind. Die flächige, naturnah entwickelte Vegetationsdecke auf den Bunkern lässt diese zu einem Bestandteil des Biotopverbundkorridors werden, gleichwohl es sich um anthropogene handelt. Es hat sich ein kleinteiliges Mosaik unterschiedlicher Pflanzengesellschaften gebildet, die auch aufgrund der trockenen und mageren Standortfaktoren eine besondere Vielfalt an Sukzessionsstadien zeigen. Die begrünten Bunkeranlagen werden daher in die Beurteilung der Vegetationsentwicklung im Biotopverbundkorridor mit einbezogen.

Auf dem Gelände kommen junge Eichenmischwälder aus Stiel-Eiche (mittleres Baumholz) mit Beimischung von Sand-Birke, Eberesche, Esskastanie mit vereinzelten Weiden vor. Inwiefern auch die Trauben-Eiche (*Quercus pubescens*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*) - beides Arten der potentiellen natürlichen Vegetation (pnV) des Untersuchungsgebietes - vor-

handen sind, wurde nicht vertiefend untersucht. Die Eichenmischwälder sind dem Code „AB3“ des LANUV zuzuordnen. Sie sind als wertgebende Biotoptypen des Biotopverbundkorridors einzuschätzen. In der Nachbarschaft der Bunkeranlagen zum Wald im Norden und Süden gibt es eine stärkere Beimischung der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*). Sofern die Eiche überwiegt, wurden diese Flächen dem Code „AB5“ zugeordnet und ebenfalls als wertgebend eingeschätzt. Bei einem dominanten Vorkommen der Wald-Kiefer (>50%), wurden diese Flächen unter dem Code „AK1“ erfasst. Die Kiefernwälder, insbesondere im südlichen Teil der Bunkeranlagen weisen ein hohes Standortpotenzial auf. Heimische Laubbaumarten mit deutlichem Schwerpunkt bei der Stiel-Eiche sind bereits in der zweiten Baumschicht vorhanden. Darüber hinaus hat sich jedoch auch die Spätblühende Trauben-Kirsche (*Prunus serotiona*) stark ausgebreitet. Die „Spätblühende Traubenkirsche“, auch „Späte Traubenkirsche“ oder „Amerikanische Traubenkirsche“ genannt, ist eine Pflanzenart aus der Gattung *Prunus*. Sie stammt aus Nordamerika und zählt in Europa zu den problematischen Neophyten (Quelle: Wikipedia). Eine Entwicklung dieser Waldflächen zu standortgerechten und der potentiellen natürlichen Vegetation entsprechenden Eichen-Birkenwäldern, pflanzensoziologisch der Assoziation der *Betulo (pendulae)-Quercetum roboris* zuzuordnen*,* wäre durch forstliche Eingriffe (Herausnahme der Kiefern und der Trauben-Kirsche) möglich. Da diese Waldflächen den für den Biotopverbundkorridor formulierten Entwicklungszielen in der heutigen Ausprägung jedoch nicht entsprechen, wurden sie im Plan nicht farbig angelegt. Hieraus lässt sich keine grundsätzliche Wertigkeit der Waldbestände ableiten. Am Wohnmobilhafen hat sich kleinflächig als Waldrand ein Birken-Kiefernwald etabliert (Code AD3). Dieser wurde durch die Dominanz der Birke auch den „wertgebenden“ Biotoptypen zugeordnet.

Bereiche auf und zwischen den Bunkern, in denen die erste Baumschicht entfernt wurde, haben sich in Abhängigkeit zu dem Zeitpunkt der Fällung der Bäume unterschiedlich entwickelt. Auf den trockenen und mageren Standorten der Bunker, die offensichtlich bereits mehrere Jahre „entwaldet“ wurden, hat sich die Brombeere (*Rubus frut. agg*.) stark ausgebreitet. In wechselfeuchten - und vermutlich auch stickstoffreicheren Standorten im Umfeld der Mistlagerplätze - haben sich auch Weidengebüsche etabliert. Diese wurden als „Gebüsche mit überwiegend standortheimischen Arten – BB1“ erfasst. Flächen mit mehrheitlich krautiger Vegetation, die von Arten der Waldkahlschläge wie dem Fingerhut (*Digitalis purpurea*), der Schwarzen Königskerze (*Verbascum nigrum*), Schmalblättrigem Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*) und vereinzelten Heideresten mit *Calluna vulgaris* und Besenginster (*Cytisus scoparius*), Farnen (z.B. *Dryopteris filix-mas*) und verschiedenen Gräsern dominiert werden, wurden als „Kahlschlagfläche – AT1“ erfasst. Diese Flächen stellen sich z.T. als überaus arten- und blütenreich dar. Mit dem Zusatzcode „ts“ soll die beginnende Verbuschung von mindestens 20% der Fläche durch Sämlinge standortheimischer Baumarten wie Birke und Eiche sowie der Brombeere Rechnung getragen werden. Sofern der Anteil an Bäumen bereits deutlich über 20% liegt und diese in der 1. Strauchschicht zu finden sind, entspricht die Vegetation einem Vorwaldstadium oder Pionierwald mit der Codierung „AU2“.

Auf sandigen Böden haben sich Saum- und Hochstaudenfluren gebildet, die typische Mager- und /oder Ruderalzeigerarten wie das Jakobskreuzkraut (*Senecio jakobae*), Schwarze Königskerze (*Verbascum nigrum*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gewöhnlicher Natternkopf (Echium vulgare) sowie verschiedene Gräserarten aufweisen. Auf kleineren Teilflächen kommt auch die Besenheide (*Calluna vulgaris*) vor. Die Vegetationsdecke ist z.T. lückig. Im Bereich ehemaliger, ruderalisierter Paddockflächen der Pferde wurde die z.T. sehr blütenreiche Hochstaudenflur dem Code „KB0a“ zugeordnet. Dachflächen der Bunker, auf denen zusätzlich zu den Hochstaudenfluren auch ein hoher Anteil an Gräsern und die Brombeere zu verzeichnen ist, wurden unter dem Code „LB2“ mit dem Zusatzcode „ts – verbuschend“ erfasst. In einer Teilfläche im Süden kommt zudem der Besenginster (*Cytisus scoparius*) vermehrt vor, so dass die Fläche zusätzlich zum Code „LB2“ mit dem Code „DA3

– Besenginster-Heide“ gekennzeichnet wurde. Da diese zuvor aufgeführten Vegetationstypen mit einem standorttypischen Arteninventar magerer, saurer und trockener Standorte der natürlichen Sukzession zu einem Eichenmischwald darstellen, wurden die Flächen ebenfalls als „wertgebend“ für den Biotopverbundkorridor eingeschätzt. Sie bilden ein vielgestaltiges Mosaik unterschiedlicher Sukzessionsstadien auf z.T. kleinsten Flächen.

Alle anderen Vegetationsstrukturen wurden als „nicht wertgebend“ für den Biotopverbundkorridor eingeschätzt. Bei diesen Biotoptypen handelt es sich maßgeblich um die mit Asphalt oder mit einer wassergebundenen Decke befestigten Erschließungsflächen, um unbefestigte Lagerflächen, auf denen häufig Container gelagert werden, offene Sandflächen intensiv genutzter Ausläufe der Pferde sowie Gartenflächen unterschiedlicher Ausprägung. In den Beeten im Straßenbegleitgrün konnten sich z.T. durch die extensive Pflege sehr blütenreiche kleinteilige Hochstaudenfluren bilden. Da es sich um wenige Quadratmeter große Flächen handelt und sich die artenreiche Vegetation durch geringe Pflegeeingriffe in der vorliegenden Form entwickeln konnte, wurden die trapezförmigen Beete mit der Codierung „HM9“ für den Biotopverbundkorridor als nicht besonders relevant eingeschätzt. Im Bereich der Pilzzucht im Nordosten des Untersuchungsgebietes haben sich nitrophile Hochstaudenfluren (Code KB0b) gebildet, die häufig von der Brennnessel dominiert werden. Was bei der Pilzanzucht zu einer Stickstoffanreicherung dieser Flächen geführt hat, war vor Ort nicht ersichtlich. Ein vermehrtes Auftreten von Stickstoffzeigern war auf die ruderalisierten Flächen zwischen den Bunkern beschränkt. Auf den Bunkerdächern ist die ortstypische Vegetation magerer Standorte erhalten geblieben. Weitere stickstoffreiche Standorte haben sich im westlichen Teil des Untersuchungsraumes im Umfeld der Mistlagergruben gebildet, die offensichtlich durch Pferdemist entstanden sind. Auf diesen Standorten konnten sich stickstoffreiche Säume mit Brennnesseln und Gebüsche aus Brombeere und Weiden etablieren. Bei den Waldflächen wurden die von der Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) dominierten Bestände (Code AK1) ebenfalls zu den sonstigen, für den Biotopverbundkorridor nicht wertgebenden Biotoptypen gezählt.

Die Stadt Kevelaer beabsichtigt im Rahmen der 47. FNP-Änderung, eine zweite Standfläche für den Wohnmobilhafen bauleitplanerisch vorzubereiten. Die Fläche ist bereits vollständig geschottert und praktisch ohne Vegetationsaufwuchs. Sie hat für den Biotopverbundkorridor bereits in der heutigen Ausprägung keine Bedeutung.

Fazit: Ein Teil der Bunkeranlagen mit den umgebenden Freiflächen stellt sich mit der heutigen Vegetationsentwicklung als Bestandteil des Biotopverbundkorridors dar. In der Summe trifft dies auf mehr als die Hälfte des Untersuchungsgebietes zu. Zu vollständigen Verlusten der naturnahen Vegetation kommt es in Bereichen, in denen eine gewerbliche Nutzung der Grundstücke erfolgt. Hier ist auch die Tendenz zu erkennen, teilweise die Substratdecke einschließlich der Vegetation der Dachbegrünung der Bunker zu entfernen und ehemalige Paddockflächen oder Freiflächen gegenüber der Bunker als Lagerplatz zu nutzen. Weiterhin führt eine intensive Gartennutzung, wo in Einzelfällen eine Ausbreitungstendenz bis auf die begrünten Dachflächen zu beobachten ist, ebenfalls zu einem weitgehenden Verlust der strukturreichen Biotopverbundflächen.

4.3 Beschreibung und Bewertung der Vegetation im Bereich der geschützten Biotope

Das Geschützte **Biotop GB-4403208 „Calluna-Heidereste“** umfasst drei Teilflächen, die alle im Untersuchungsgebiet liegen. Die Fläche 1 (s. Lageplan Nr. 1611.01.1a) liegt im Bereich des Ferienhausgebietes. Sie ist heute Bestandteil der Privatgrundstücke, die gärtnerisch gestaltet sind. Von dem Geschützten Biotop ist in diesem Bereich nichts mehr vorhanden. Selbst die Teilfläche im Einmündungsbereich der Haupterschließung (östlicher Rand des Biotopes) ist heute als intensiv geschorene Rasenfläche hergestellt.

Bei der 2. Teilfläche werden die angrenzenden Bunker weitgehend gewerblich genutzt. Dies hat zur Folge, dass ein noch fast durchgängiger Vegetationsstreifen erhalten ist. Lediglich zwei Grundstücke sind umfriedet bzw. durch eine gärtnerische Nutzungen überprägt. Dem Biotoptypen „DA1-Calluna Heide“ entspricht jedoch nur noch eine kleine Teilfläche am östlichen Rand. Diese Teilfläche (Nr. 2.1) zeigt mit einem dominanten Vorkommen der Besenheide (*Calluna vulgaris*, ca. 80% Deckungsgrad) eine sehr typische Ausprägung des Biotoptyps. Junger Gehölzaufwuchs von Brombeere, Sand-Birke und Wald-Kiefer sind nur vereinzelt vorhanden. Die Fläche unterliegt keiner Nutzung und Pflege, so dass auch in den nächsten Jahren mit einer günstigen Vegetationsentwicklung zu rechnen ist.

Foto 1: Teilfläche 2.1 mit Calluna-Heide

Die anderen vegetationsbedeckten Flächen im Bereich des geschützten Biotopes sind bereits stark mit Brombeere und Besenginster verbuscht. Heideflächen sind – wenn überhaupt – nur noch ganz kleinteilig vorhanden. Der Deckungsgrad der Heide liegt in diesen Bereichen unter 5%. Für den Besenginster kann ein Deckungsgrad von ca. 25% angenommen

werden. Sehr dominant stellt sich die Brombeere dar. Kleinflächig kommt Jungaufwuchs von Birke und Eiche vor. Daneben gibt es wenige kleine Stellen mit Gräsern und Kräutern, die noch Überbleibsel der Heideflächen sind. In der Fläche 2 ist ohne Pflegeeingriffe mit einer fortschreitenden Verbuschung und dann auch Bewaldung zu rechnen. Sobald Grundstücke privat genutzt und dann in der Regel auch umfriedet werden, ist mit einem vollständigen Verlust der natürlichen Sukzessionsgesellschaften zu rechnen.

Foto 2: Blick auf ehemalige Heideflächen in der Teilfläche 2, die mit Brombeere und Besenginster verbuscht sind

Die Teilfläche Nr. 3 ist ebenfalls Bestandteil des Geschützten Biotops GB-4403-208. Die Vegetationsfläche wird nicht durch andere Nutzungen unterbrochen. Am östlichen und westlichen Rand stellt sich die Vegetation in diesem Bereich wie die mit Brombeere und Ginster verbuschten Flächen aus dem Teilbereich 2 dar. Im mittleren Abschnitt demhingegen ändert sich die Vegetation. Sie wird von niedrigen Grasfluren mit Heideresten bestimmt. Dazwischen sind kleinflächig auch offene Böden vorhanden. Es kommen vereinzelt Arten vor, die auch bei den weiter südlich gelegenen Biotopflächen des Silikatmagerrasens vom LANUV erfasst wurden (*Calluna vulgaris, Hypericum perforatum, Rumex acetosella, Agrostis tenuis* und an einer Stelle *Filago minima*). Die Fläche ist jedoch stark vergrast. Ob in diesem Bereich zwischenzeitlich Eingriffe in den Boden stattgefunden haben, die zu dieser Vegetationsentwicklung geführt haben, ließ sich vor Ort nicht klären. Ohne Pflegeeingriffe ist in diesem Bereich zu erwarten, dass die Vergrasung weiter fortschreiten wird. Die wenig konkurrenzstarken Arten des Silikatmagerrasens werden vermutlich kurz- bis mittelfristig verdrängt. Auch die Heide hat wenige Chancen, sich ohne steuernde Eingriffe länger am Standort zu etablieren.

Fotos 3 und 4: Magerrasen in der Teilfläche 3.1

Das Geschützte Biotop GB-4403-205 „Sandtrockenrasen“ besteht aus sechs Teilflächen, die ebenfalls alle im Untersuchungsgebiet liegen. Die im Lageplan mit den Ziffern 5 und 8 gekennzeichneten Flächen zeigen keine Übereinstimmungen mehr mit dem geschützten Biotoptyp eines Sandtrockenrasens. Die Fläche 5 ist vollständig durch eine gärtnerische Nutzung überprägt. Die Fläche 8 ist weitgehend bewaldet bzw. verbuscht. In der Teilfläche 7 wurden zwei Bunker zu Ferienhäusern umgebaut. Die Privatgrundstücke sind bisher noch nicht gestaltet oder eingefriedet. Einige Gräser der Magerrasengesellschaften sind im Randbereich noch vorhanden. Es ist jedoch kurzfristig von einem vollständigen Verlust auszugehen, so dass keine kleinflächigen Standorte mehr ausgegrenzt wurden.

Geschützte Vegetation wurde in der Teilfläche 6 mit Arten eines Magerrasens und in den Flächen 4 und 9 mit kleinflächigen Heideresten mit Calluna vulgaris kartiert. Im Detail stellen sich die noch schutzwürdigen Bereiche wie folgt dar:

In der Teilfläche 4 haben sich an zwei Stellen kleine Heidefläche etablieren können, die in Richtung zur Straße und zu den Bunkern von Gebüschen aus Brombeere und Ginster begrenzt werden. Die beiden Teilflächen wurden als Heiderest unter den Ziffern 4.1 und 4.2 erfasst. Sie haben sich offenbar aus dem Silikatmagerrasen entwickelt. Die Bereiche entsprechen (kleinflächig) dem schutzwürdigen Biotoptypen „DA1“. Längerfristig werden die Standorte ohne Pflegeeingriffe verbuschen, was zu einer Verdrängung der Heide führen wird.

Foto 5: Heidereste im Bereich der Teilfläche 4.1

Im Bereich der Teilfläche 6 wurden unter den Ziffern 6.1 und 6.2 zwei Bereiche erfasst, die noch einige Arten des Magerrasens aufweisen (s. Fläche 3.1). Die beiden Teilflächen können dem schutzwürdigen Biotoptypen „DC0“ zugeordnet werden. Allerdings handelt es sich um einen schmalen Korridor, da bei der Straße eine ca. 2 m breite Bankette regelmäßig ge-

mäht wird. Auf der südlichen Seite begrenzen junge Wälder mit Birke und Eiche die Teilfläche. Mit einer fortschreitenden Verbuschung bzw. Verschattung durch den jungen Wald ist mit einer Verdrängung der typischen Arten des Magerrasens zu rechnen.

Fotos 6 und 7: Magerrasen im Bereich der Flächen 6.1 (Bild links) und 6.2 (Bild rechts)

Die Teilfläche 9.1 zeigt wiederum Heidereste. Der Anteil an Calluna vulgaris ist jedoch bereits jetzt schon verhältnismäßig gering. Aufgrund der Vegetationsentwicklung nimmt die Fläche eine Zwischenstellung zwischen den geschützten Heiden nach Code „DA1“ und den nicht geschützten Heiden unter Code „DA0“ ein. Bereits heute ist jedoch schon eindeutig sichtbar, dass mit einer weiteren Verdrängung der Heide in den nächsten Jahren in diesem Bereich zu rechnen ist. Brombeere, Ginster und der Jungaufwuchs von Bäumen sind bereits in der Vegetionsdecke dominant vorhanden.

Foto 8: Heidereste im Bereich der Teilfläche 9.1

Fazit: Gegenüber der Kartierung des LANUV aus dem Jahr 2002 ist es zu einem deutlichen Verlust an geschützten Biotopflächen gekommen, der sich nicht nur flächenmäßig sondern auch in der Artenvielfalt bemerkbar macht. Silikattrockenrasen (Code DC0) und Heideflächen (DA1) konnten nur noch in geringem Umfang in den Geschützten Biotopen nachgewiesen werden. Mit fortschreitender Verbuschung, die entsprechend der natürlichen pnV zu einem Eichen-Birkenwald führen wird, ist kurz- bis mittelfristig mit weiteren Verlusten der Heidegesellschaften und Magerrasen zu rechnen.

Bereiche, in denen die Privatgrundstücke umfriedet und zu Lagerzwecken genutzt oder gärtnerisch gestaltet werden, führen in der Regel zu einem Totalverlust der geschützten Vegetation.

5. Planerische Empfehlungen

5.1 Biotopverbundkorridor

Zum Erhalt eines Mosaiks der vorhandenen typischen Pflanzengesellschaften wird empfohlen, folgende Maßnahmen bauleitplanerisch oder durch die Bauordnung umzusetzen:

1. Erhalt der naturnahen Dachbegrünung der Bunker

Mit einem Erhalt der Dachbegrünung der Bunker in ihrer heutigen, z.T. naturnahen Vegetationsentwicklung könnte langfristig ein flächendeckendes Mosaik standortgerechter Hochstaudenfluren und Waldgesellschaften für das Untersuchungsgebiet gesichert werden. Wertvolle Trittsteinbiotope unterschiedlicher Größe würden erhalten werden. Hierzu sind folgende Maßnahmen zu empfehlen:

- Ausschluss der Abgrabung der Dachbegrünung zum flächenhaften Erhalt der begrünten Dächer,
- Ausschluss einer Andeckung im Dachbereich mit humosen Substraten zum Erhalt der mageren Standorte,
- Ausschluss von gärtnerischen Nutzungen oder Pflanzungen jedwegiger Art im Bereich der Dächer zum Erhalt der naturnahen Vegetation,
- Entfernen der Späten Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*) aus der Dachbegrünung.

Durch ein gelegentliches Entfernen von standortheimischen Bäumen und den Rückschnitt von Brombeersträuchern auf den Dachflächen könnten weiterhin unterschiedliche Sukzessionsstadien geschaffen werden. Pflanzungen im Bereich der Bunker sind nicht erwünscht. Auf die Späte Traubenkirsche, die insbesondere auch auf mageren Standorten durch ihr massenhaftes Auftreten und ihre Wüchsigkeit zu einer deutlichen Verdrängung der standortheimischen Flora führen kann, sollte besonderes Augenmerk gelegt werden. Bisher ist sie auf den Bunkerflächen nur vereinzelt oder in kleineren Beständen vorhanden. Sollte keine Maßnahmen zur Bekämpfung des Neophyten erfasst werden, ist mittel- bis längerfristig mit einer flächenhaften Ausdehnung zu rechnen, was einen wesentlichen Verlust an lichtliebenden und weniger konkurrenzstarken Arten der Magerstandorte zur Folge hätte.

2. Erhalt von Saumstrukturen

Die Hochstaudenfluren zwischen den Bunkern und den Erschließungsflächen bilden den zweiten wesentlichen Teil des Biotopverbundkorridors. Diese sind bei einer Nutzung der Grundstücke durch Privateigentümer schwierig zu schützen bzw. zu erhalten. Dennoch sollten zum Erhalt von kleinteiligen Strukturen folgende Hinweise beachtet werden:

- Unterbindung der Ausbreitung von Lagernutzungen auf benachbarte Flächen,
- Festsetzung einer maßvollen überbaubaren Grundfläche (GRZ), die auch zukünftig einen hohen Freiflächenanteil gewährleistet,
- Nur extensive Pflege (z.B. Mahd erst ab Anfang Juli) straßenbegleitender Säume.

3. Erhalt der Wälder, Förderung einer naturnahen Waldentwicklung

Wie ausführlich zuvor erläutert, wurden bei den Waldflächen nur die von den standortheimischen Laubbaumarten, insbesondere der Stiel-Eiche, dominierten Flächen als „wertgebend“ für den Biotopverbundkorridor eingestuft. Darüber hinaus sollten die vorhandenen Kiefernwälder in der Grundfläche unbedingt erhalten und durch entsprechende forstliche Maßnahmen in eine der pnV entsprechende Waldgesellschaft des Eichen-Birkenwaldes überführt werden. Hierzu wären die Wald-Kiefer in der ersten Baumschicht und die Späte Trauben-Kirsche in der zweiten Baumschicht bzw. in der Strauchschicht zu entfernen. Erfahrungen zeigen, dass es durchaus ein langwieriges und aufwändiges Verfahren sein kann, die Späte Trauben-Kirsche zu entfernen bzw. zumindest deutlich zurück zu drängen.

Aufgrund des hohen Standortpotenzials, der Lage der Wälder im Bereich des Biotopverbundkorridors und in einem Landschaftsschutzgebiet würde es sich für diese Waldfläche anbieten, sie als Kompensationsflächen im Sinne eines Ökokontos naturnah zu entwickeln.

5.2 Geschützte Biotope

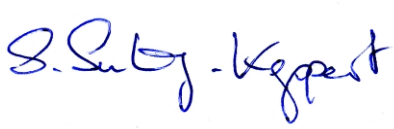
Heideflächen und Magerrasengesellschaften lassen sich längerfristig nur durch pflegende bzw. steuernde Eingriffe erhalten. Ohne das Entfernen oder Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses haben die lichthungrigen und oft konkurrenzschwachen Arten keine langfristigen Erhaltungschancen am Standort. Den Schutz bzw. Erhalt erschwert zusätzlich, dass es sich um kleinteilige Flächen handelt, die sich überwiegend im Privatbesitz befinden. Wünschenswert wäre es, wenn an der Erschließungsfläche im öffentlichen Straßenraum Heidereste erhalten werden könnten. Hierzu müsste in diesem Bereich aber der Gehölzbestand in regelmäßigen Zeitabständen entfernt werden. Weiterhin würde aufgrund des hohen Standortpotenzials das vollständige Entfernen von Vegetation (außerhalb der Heidereste) zu einem kleinflächigen Mosaik führen, in dem auch Magerrasengesellschaften ihren Platz finden könnten. Dies ist jedoch nur durch „künstliche“ Eingriffe möglich.
Sollte beabsichtigt sein, die Flächen in der Bauleitplanung weiter zu überplanen, ist eine aktuelle Erfassung der Vegetation im Bereich der Schutzausweisung durch das LANUV anzuraten.

6. Zusammenfassung

Auf Grundlage der durchgeführten Vegetationskartierungen im Bereich des ehemaligen Militärgeländes Den Heyberg wird deutlich, dass sich die Flächen im Geltunsbereich der 47. FNP-Änderung noch zu großen Teilen als Bestandteil des Biotopverbundkorridors VB-D-4403-001 darstellen. Innerhalb von Grundstücken, die intensiv als Lagerplatz genutzt oder gärtnerisch gestaltet werden, kommt es häufig zu einem vollständigen Verlust der vielgestaltigen Sukzessionsflächen und Waldgesellschaften. Der Erhalt der Dachbegrünung, von Saumstrukturen im öffentlichen Straßenraum und die Förderung einer naturnahen Waldentwicklung könnten wesentlich dazu beitragen, die Sonderbauflächen mit den Bunkern als Teil des Biotopverbundkorridors zu erhalten.

Bei den geschützten Biotopen „Silikattrockenrasen“ und „Calluna-Heidereste“ im östlichen Teil der Sonderbauflächen mit Bunkern zeigt sich eine fortschreitende Verbuschung. Teilbereiche sind auch durch die anthropogene Nutzungen als Lager- und Gartenflächen überprägt. Die geschützten Biotope sind nur noch kleinflächig vorhanden. Ohne pflegende Eingriffe, zumindest in öffentlichen Teilflächen, ist in nächster Zeit mit einem weitgehenden Verlust zu rechnen.

Weeze, den 08.09.2016



Dipl.-Ing. (FH) Landespflege Sabine Seeling-Kappert