

Artenschutzrechtliche Prüfung

Maßnahmenblätter M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 -
Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

Vorhabensträger

Gemeinde Neuenhagen bei Berlin
Am Rathaus 1
15366 Neuenhagen bei Berlin

Bearbeitung

TERRA URBANA
Umlandentwicklungsgesellschaft mbH
Nächst Neuendorfer Landstraße 6a
15806 Zossen

Ort, Datum

Zossen, 22.07.2022

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

1. ANLASS UND VORHABENBESCHREIBUNG

Anlass

Die TERRA URBANA Umlandentwicklungs GmbH wurde von der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin mit der Erstellung eines Konzeptes für einen kommunalen Kompensationspool beauftragt. Es wurden sechs Maßnahmenblätter erarbeitet, welche verschiedene Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen zur Aufwertung der Flächen in der Umgebung der Erpe südlich des Bahnhofs Neuenhagen darstellen. Die Maßnahmen wurden als Ersatzmaßnahmen (gemäß der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)) für den Bebauungsplan „Einzelhandel Carl-Schmücke-Straße / Gruscheweg“ der Gemeinde Neuenhagen bei Berlin festgesetzt. Im Rahmen dieser artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung werden die einzelnen Maßnahmen auf mögliche Konflikte mit den Belangen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG überprüft und mögliche Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte erarbeitet.

Vorhabenbeschreibung (Maßnahmenblätter)

Die Durchführung folgender Maßnahmen ist im Vorhabengebiet bzw. in einzelnen Bereichen des Vorhabengebietes geplant:

- M1a: Entfernung nicht heimischer und nicht standortgerechter Baumarten sowie Neupflanzungen autochthoner Baumarten und Anwuchspflege
- M2a: Entnahme invasiver Staudendominanzbeständen (Staudenknöterich und Drüsiges Springkraut) zur Förderung autochthoner Stauden und Gehölze
- M3a: Auf-Stock-Setzen von Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) im Ufersaum und auf Erlenwaldflächen, ggf. Neupflanzung von Schwarzerlen
- M4a: Anlagen von Flutmulden zur Wasserrückhaltung in der Erpeaue
- ME61: Entsiegelung von Gebäudefundamenten und Kellerresten des ehemaligen Landhauses Arndt

Eine nähere Beschreibung der durchzuführenden Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sind den einzelnen Maßnahmenblättern zu entnehmen. Es handelt sich bei den geplanten Maßnahmen um Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die eine Aufwertung der Schutzgüter Boden, Pflanzen & Tiere /Biotope, Landschaft und Erholung bewirken. Folgende naturschutzfachliche Entwicklungsziele werden u.a. angestrebt:

- Wiederherstellung und Entwicklung der natürlichen Gehölzartenzusammensetzung (M1a und M3a) bzw. der natürlichen Artenzusammensetzung in der Kraut- und Strauchschicht (M2a) entsprechend der vorkommenden Pflanzengesellschaften
- Verbesserung der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen (Schaffung von Lebens- und Rückzugsräumen, Vernetzung von Habitaten) (M1a, M2a, M3a, M4a und ME61)
- Rückhaltung von Wasser im Landschaftsraum, Schaffung von Retentionsräumen (M4a)
- Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen (M6E1)

2. LAGE UND GEBIETSÜBERSICHT



Lage des Vorhabengebietes (LGB, 2022)

Lage

Gemarkung Neuenhagen bei Berlin, Flur 14, Flurstücke 333, 335, 336, (339 Erpe). Südlich der Wiesenstraße, westlich des Rosa-Luxemburg-Dammes und nördlich des Liebermannweges.

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

Größe

Gesamtfläche ca. 45.000 m², inklusive Flurstück 314 (Fußweg "Goetheweg")

Aktuelle Nutzung

Waldflächen mit Gehölzbeständen beidseits des Fließlaufes der Erpe und stellenweise Lichtungen mit Staudenfluren; teilweise Nutzung als Erholungsfläche, durchquerender Fußweg („Goetheweg“) zwischen Bahnhof und Wiesenstraße im Norden und Wohngebiet im Süden

3. RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODISCHE VORGEHENSWEISE

Rechtliche Grundlagen

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen. Gemäß dem BNatSchG ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG eintreten. Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung dient der artspezifischen Prüfung, ob ein Vorhaben geeignet ist, diese Verbote zu erfüllen.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts und bei nach § 17 Abs. 1 oder 3 BNatSchG zugelassenen Eingriffen in Natur und Landschaft die aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützten Arten, d. h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, FFH-RL) aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten. In der hier vorgelegten Relevanzprüfung werden daher entsprechend nur diese Arten behandelt.

Methodische Vorgehensweise

Aufgabenstellung

Aufgabe der hier vorgelegten Relevanzprüfung ist es, in einem ersten Schritt zu prüfen, ob mit einem Vorkommen relevanter Arten gerechnet werden muss und artenschutzrechtliche Konflikte eintreten könnten.

Prüfschritte

- Habitatpotentialanalyse: Auf Grundlage einer Erfassung der am Eingriffsort bestehenden Habitatstrukturen wird anhand der bekannten Lebensraumsprüche der Arten - und ggfs. unter Berücksichtigung vor Ort bestehender Störfaktoren - analysiert, welche Arten am Eingriffsort vorkommen könnten.
- Prüfung der geographischen Verbreitung, z.B. mittels der Artendaten Verteilung zur Fauna des Landes Brandenburg (LfU, 2022), der Artensteckbriefe des Bundesamtes für Naturschutz (BfN, 2019) sowie Literatur- und Datenbankrecherche. Damit wird geklärt, ob die Arten, die hinsichtlich der gegebenen Biotopstrukturen auftreten könnten, im Untersuchungsgebiet aufgrund ihrer geographischen Verbreitung überhaupt vorkommen können.
- Prüfung der Vorhabenempfindlichkeit: Für die dann noch verbleibenden relevanten Arten wird fachgutachterlich eingeschätzt, ob für die Arten überhaupt eine vorhabenspezifische Wirkungsempfindlichkeit besteht. Dabei sind frühzeitige Vermeidungsmaßnahmen – im Sinne von einfachen Maßnahmen, mit denen Verbotstatbestände vorab und mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden können – zu berücksichtigen.
- Können artenschutzrechtliche Konflikte nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, so muss sich an die Relevanzprüfung eine Erfassung der Arten/Artengruppe(n) im Gelände zur Feststellung der tatsächlichen Vorkommen anschließen. Diese Erfassung bildet die Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und ggf. die Planung weiterer Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Dies ist nicht Gegenstand der hier vorgelegten Relevanzprüfung; untenstehend werden jedoch bei der jeweiligen Artengruppe Hinweise zu Art und Umfang weiterer erforderlicher Untersuchungen gegeben.

4. LEBENSRAUMSTRUKTUREN UND -EIGNUNG IM UNTERSUCHUNGSGEBIET

Zur Erfassung der Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet wurden Kartendaten und Literatur wie die Biotopkartierung Brandenburgs (LfU 2009, tlw. 2011) sowie eine im Jahr 2021 durchgeführte Biotopkartierung (Grigoleit Landschaftsarchitektur – Umweltplanung, 2021) herangezogen. Weiterhin wurden mehrere Begehungen (2021 und 2022) durchgeführt, um zu beurteilen, inwieweit diese Strukturen als potentielle Lebensräume für artenschutzrechtlich relevante Arten dienen können.

Durch das Vorhabengebiet verläuft die Erpe, welche dem Biotoptyp „naturnahe, beschattete Bäche und kleine Flüsse“ (Biotoptypcode: 01112) als ein nach § 32 BbgNatSchG geschütztes Biotop zugeordnet ist. Die Erpe führt nach mehreren trockenen Jahren im Sommer wenig Wasser und weist im Vorhabengebiet kaum Röhrichtstrukturen oder Wasserpflanzenbestände

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

auf. Teilweise befindet sich sehr viel Totholz innerhalb des Fließgewässers. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Altarm der Erpe, welcher verlandet und daher nahezu ausgetrocknet ist. Zudem wurde der Bereich zum Teil mit Gartenabfällen verfüllt.

Das Vorhabengebiet wird auf den mineralischen Standorten von „sonstigen Laubholzbeständen (inkl. Roteiche)“ (Biototypcode: 0838000093) dominiert. Es kommen Baumarten wie Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und vereinzelt Robinie (*Robinia pseudoacacia*) vor. Der Bestand wird jedoch deutlich überprägt von älterem und jüngerem Aufwuchs von Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) sowie Spitz- (*Acer platanoides*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Insbesondere im Süden des Vorhabengebietes kommen dickstämmige Balsam- und Hybrid-Pappeln (*Populus balsamifera*) teilweise als Baumreihen vor. Zahlreiche Gehölze, insbesondere die Arten Eschenahorn und Balsampappel, sind teilweise krummschaftig gewachsen und stark abgängig. Es befindet sich sehr viel liegendes Totholz in den Flächen. Einige der Bäume weisen (potentielle) Habitatstrukturen wie Höhlungen und Stammrisse auf. Weiterhin sind insbesondere an Bäumen in der Nähe des Fußweges zahlreiche Vogelnist- und Fledermauskästen angebracht.

In der wenig ausgeprägten Strauchzone kommt vorrangig Holunder (*Sambucus nigra*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), stellenweise Brombeere (*Rubus spec.*) und Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) vor. Weiterhin haben sich teilweise Ziersträucher wie Fiederspieren (*Sorbaria sorbifolia*), Spiersträucher (*Spiraea spec.*) und Gewöhnliche Schneebeere (*Symphoricarpos alba*) flächig ausgebreitet. Die Krautschicht ist durch nährstoffzeigende Arten wie Efeublättriger Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und Efeu (*Hedera helix*) geprägt.

Im Westen des Plangebietes sowie südlich der Erpe gehen die Baumbestände in „Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder“ (Biototypcode: 08103) über. Hier dominieren Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) sowie Eschen (*Fraxinus excelsior*). Es sind auch hier vereinzelt Baumarten wie Spitz- (*Acer platanoides*), Berg- (*Acer pseudoplatanus*) und Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) sowie Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) zu finden. Die Krautschicht in diesen Bereichen ist ebenfalls durch die oben genannten nährstoffliebenden Arten geprägt. Südlich der Erpe ist der Erlenwald stärker wasserbeeinflusst, wodurch auch Feuchte- und Nässezeiger wie Iris (*Iris pseudacorus*), Simsen (*Scirpus spec.*) und Binsen (*Juncus spec.*) zu finden sind.

Stellenweise befinden sich innerhalb der Gehölzbestände Lichtungsbereiche mit Staudenfluren, welche als Staudenfluren nährstoffreicher Standorte bzw. Hochstaudenfluren feuchter Standorte ausgebildet sind. Bestandsbildner ist in diesen Bereichen die Brennnessel (*Urtica dioica*) sowie weitere nährstoffzeigende Arten. In Teilen dominiert der Neophyt Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*).

Im Norden zur Wiesenstraße bzw. dem Bahnhof Neuenhagen weist das Gebiet eine steile Hangkante auf. Unterhalb dieser Böschung und östlich des Fußweges „Goetheweg“ befinden sich die Gebäudefundamente und Kellerreste des ehemaligen „Landhauses Arndt“. Die Gebäudefundamente der teilweise unterkellerten Gebäude liegen unter einer humosen Bodenschicht und sind mit Vegetation (insbesondere Eschenahorn) bewachsen. An wenigen Stellen treten bauliche Reste der Gebäude zutage und an einer Stelle ist anhand einer bodennahen Öffnung die Unterkellerung erkennbar.

Im Osten des Plangebietes am Liebermannweg befindet sich eine ca. 0,7 ha große „Frischwiese, artenreicher Ausbildung“ (Biototypcode: 051121), welche als ein nach § 32 BbgNatSchG geschütztes Biotop sowie als ein FFH-Lebensraumtyp „Mageres Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ (FFH-Lebensraumtyp-Code: 6510) ausgewiesen ist. Die Frischwiese wurde bei der Kartierung im Jahr 2021 als artenreich mit dem Vorkommen von Magerkeitszeigern beschrieben. Es konnten 17 charakteristische Frischwiesenarten und acht kennzeichnende Arten des FFH-Lebensraumtypes erfasst werden, darunter folgende Pflanzenarten: Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Flaum-Hafer (*Helictotrichon pubescens*). Am Rand der Frischwiese befindet sich ein flächiger Bestand des Sachalin-Staudenknöterichs (*Fallopia sachalinensis*) / Japanischen Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*).

Das Vorhabengebiet befindet sich innerhalb des Naturschutzgebietes „Neuenhagener Mühlenfließ“ (Gebiet-ID: 3448-502) sowie des Landschaftsschutzgebietes „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“ (Gebiet-ID: 3448-602).

5. WIRKFAKTOREN DER MAßNAHME UND VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Wirkfaktoren der Maßnahme

Baubedingt

Es sind im Rahmen der geplanten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Fällungen von Gehölzen und die Entfernung von Vegetation (insbesondere von Neophyten bzw. invasiven Arten) geplant. Durch die Errichtung von Lagerflächen o.Ä. kommt es zu einer temporären Flächeninanspruchnahme auf Flächen. Baubedingte Wirkfaktoren sind in erster Linie Störungen

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

durch Erschütterungen, Lärm- und ggf. Lichtemissionen sowie Personen- und Maschinenbewegungen. Diese Wirkfaktoren sind jedoch temporär begrenzt.

Anlagenbedingt

Anlagebedingte Wirkungen gehen über die Bauphase hinaus. Im Rahmen einiger Maßnahmen sind Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern geplant (M1a, M2a und M3a). Bei der Anlage der Flutmulden in der Erpeue (M4a) kommt es zu Bodenentnahme und Modellierung des Uferbereiches. Im Rahmen der M6E1 findet eine Flächenentsiegelung mit anschließendem Bodenauftrag statt.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingte Wirkfaktoren existieren im Rahmen der geplanten Maßnahmen nicht. Es werden lediglich Fertigstellungs- und Entwicklungspflegemaßnahmen bezüglich der Pflanzungen (M1a, M2a und M3a) sowie weitere Schutz- und Pflegemaßnahmen wie Kontrolle auf Jungwuchs (M1a und M2a) bzw. Aufwuchs von invasiven Arten (M2a) oder Kontrolle auf Ablagerungen in den Retentionsräumen (M4a) durchgeführt.

Maßnahmen zur frühzeitigen Vermeidung von Beeinträchtigungen

- **V1: Gehölzrodungen und -schnitte nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (M1a und M3a)**
Bäume und Sträucher dürfen entsprechend § 39 BNatSchG nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt, oder beseitigt werden.
- **V2: Artenschutzfachliche Kontrolle und Erhalt der Gehölze mit (potentiellen) Habitatstrukturen (M1a und M3)**
Vor Durchführung von Gehölzrodungen bzw. -schnittmaßnahmen erfolgt eine artenschutzfachliche Kontrolle der zu fällenden Gehölze in unbelaubtem Zustand auf potentielle Habitatstrukturen wie Höhlungen, Mulmhöhlen sowie Stammrisse. Gehölze mit entsprechenden Strukturen werden erhalten.
- **V3: Kontrolle der Bereiche zur Entnahme von invasiven Arten (Stauden und einjährige Pflanzen) unmittelbar vor Beginn der Arbeiten auf das Vorkommen von Brutvögeln (M2a)**
Da die Entnahme der invasiven Stauden – und einjährigen Arten nur innerhalb der Vegetationsperiode und damit Fortpflanzungszeit von Brutvögeln erfolgen kann, erfolgt unmittelbar vor Beginn der Arbeiten eine Kontrolle der entsprechenden Bereiche auf das Vorkommen von Brutvögeln. Sollten Bruten im Eingriffsbereich gefunden werden oder eine Beeinträchtigung von potentiell brütenden Vögeln im Umfeld nicht auszuschließen sein, die ggf. zur Aufgabe der Brut führen, müssen die Arbeiten bis nach dem Ende der Brutzeit verschoben werden.
- **V4: Arbeiten am Uferbereich erfolgen nur im Zeitraum von September bis Oktober und nicht bei Tagestemperaturen von < 12°C (M4a)**
Arbeiten am Uferbereich der Erpe werden zum Schutz von Amphibien nur im Zeitraum von September bis Oktober sowie an warmen Tagen (> 12°C) durchgeführt. Die Arbeiten erfolgen damit während der Aktivitätszeit und außerhalb der Winterruhezeiten von Amphibien.
- **V5: Zeitweises Lagern (und Abtrocknen) des aus dem Uferbereich entnommenen Bodenmaterials (M4a)**
Das aus dem Uferbereich der Erpe entnommene Bodenmaterial wird nahe dem Entnahmeort zeitweise gelagert zum Abtrocknen, so dass ggf. enthaltenen Tieren ein Rückzug in das Gewässer oder in angrenzende Landlebensräume ermöglicht wird.
- **V6: Alle Vegetations- und Gewässerarbeiten erfolgen händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik (M1a, M2a, M3a, M4a)**
Alle Vegetationsarbeiten (Gehölzfällungen, Entnahme von invasiven Stauden und einjährigen Pflanzen sowie Neupflanzungen) und Arbeiten am Gewässer (Bodenentnahme und -transport) erfolgen händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik.
- **V7: Alle Vegetationsarbeiten (insbesondere Gehölzfällungen und -pflanzungen) erfolgen abschnittsweise (M1a, M2a, M3a und M4a)**
Alle Vegetationsarbeiten (insbesondere Gehölzfällungen und -pflanzungen) erfolgen abschnittsweise in weit auseinander liegenden Bereichen und mit zeitlichem Abstand.
- **V8: Schutz vorhandener zu erhaltender Gehölze, des Boden sowie des Gewässerufers vor Beeinträchtigungen (M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1)**
Zu erhaltende Gehölze, bestehender Boden sowie das Erpeufer werden bei Bedarf durch entsprechende Maßnahmen wie Baumschutz oder Bodenschutzmatten vor Beeinträchtigungen geschützt.
- **V9: Ökologische Baubegleitung (M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1)**
Die Durchführung der Arbeiten, insbesondere Gehölzfällungen und Arbeiten am Gewässer, werden durch eine fachkundige erfahrene ökologische Baubegleitung begleitet und dokumentiert.

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

6. RELEVANZPRÜFUNG / BETROFFENHEIT VON ARTEN

6.1. EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten

Aufgrund der Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet (siehe Punkt 4) ist ein Vorkommen von weitverbreiteten und anpassungsfähigen Brutvogelarten zu erwarten. Entsprechend der Liste der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten ist ein Vorkommen von Frei-, Boden und Höhlenbrütern im Vorhabengebiet anzunehmen (MUGV, 2010). Beispielhaft sind als typische Vertreter der weitverbreiteten und anpassungsfähigen Arten folgende zu nennen: Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) oder Kohlmeise (*Parus major*).

Eine Verletzung oder Tötung dieser Vogelarten im Rahmen der Maßnahmen im Gehölzbestand tritt nicht ein, da keine Gehölzfällungen oder -schnittmaßnahmen während der Fortpflanzungszeit der Vögel erfolgt (Vermeidungsmaßnahme 1 – V1, siehe Punkt 5). Außerhalb dieses Zeitraums wird das Fluchtverhalten der Tiere dazu führen, dass eine Verletzung oder Tötung der Vögel nicht eintritt. Die offeneren Bereiche, in denen die Entnahme von invasiven Arten (Stauden und einjährige Pflanzen) während der Fortpflanzungszeit geplant ist, werden unmittelbar vor Beginn der Arbeiten auf das Vorkommen von Brutvögeln kontrolliert (V3). Sollten Bruten im Eingriffsbereich gefunden werden oder eine Beeinträchtigung von potentiell brütenden Vögeln im Umfeld nicht auszuschließen sein, die ggf. zur Aufgabe der Brut führen, müssen die Arbeiten bis nach dem Ende der Brutzeit verschoben werden. So kann auch in diesen Bereichen eine Zerstörung der Brut oder Tötung von nicht flugfähigen Jungvögeln ausgeschlossen werden. Alttiere können rechtzeitig fliehen. Damit können Tötungen von Vögeln, die das allgemeine Lebensrisiko übersteigen, ausgeschlossen werden.

Bei weit verbreiteten und anpassungsfähigen Vogelarten, sog. „Allerweltsarten“, die landesweit einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen, kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG verstoßen wird. Es ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Abweichend von dieser Regelannahme können Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevant sein, wenn geringe Ausweichmöglichkeiten bestehen oder eine große Anzahl Individuen oder Brutpaare betroffen ist. Da keine besonderen Strukturen im Eingriffsbereich vorliegen und im Umfeld weiträumig vergleichbare Gehölzbestände vorhanden sind und die Durchführung der Vegetationsarbeiten nur kleinräumig sowie abschnittsweise mit zeitlichem und räumlichem Abstand geplant sind (V7), ist davon auszugehen, dass ausreichend Ausweichmöglichkeiten für vorhandene Vögel bestehen.

Gemäß den Erläuterungen oben werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Planungsrelevante Vogelarten

Planungsrelevante Arten, die in der Artenschutzprüfung regelmäßig berücksichtigt werden, entsprechen u.a. folgenden Kriterien:

- Arten der Roten Liste Deutschland (RL D) (2021) und Brandenburg (RL BB) (2019) mit Arten der Vorwarnliste
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) und Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützte Vogelarten nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)
- Koloniebrüter

Das Vorhabengebiet bietet mit dem großflächigen, reich strukturierten Gehölzbestand Voraussetzungen für das Vorkommen charakteristischer gehölzbrütender Vogelarten. Möglich wäre ein Vorkommen von Halbhöhlen- oder Höhlenbrütern wie Dohle (*Corvus monedula*, stark gefährdet gemäß RL BB) und Feldsperling (*Passer montanus*, Vorwarnliste BB und D) oder freibrütenden Arten wie Pirol (*Oriolus oriolus*, Vorwarnliste in D), Turteltaube (*Streptopelia turtur*, stark gefährdet gemäß RL D) und Gelbspötter (*Hippolais icterina*, gefährdet gemäß RL BB). Die Strauchschicht ist zumeist eher gering ausgeprägt, doch ist in den vorhandenen Sträuchern ein Vorkommen planungsrelevanter heckenbrütender Arten wie Bluthänfling (*Linaria cannabina*, gefährdet gemäß RL D und RL BB) und Neuntöter (*Lanius collurio*, gefährdet gemäß RL BB, Anhang I VS-RL) denkbar. Die offeneren Flächen wie Frischwiese oder Lichtungen innerhalb der Gehölzbestände sind als Habitat für Bodenbrüter der gefährdeten Arten, wie z. B. Kiebitz (*Vanellus vanellus*, stark gefährdet gemäß RL BB und RL D) und Feldlerche (*Alauda arvensis*, gefährdet gemäß RL BB und RL D) aufgrund der geringen Flächengröße, den umgebenden Gehölzen sowie der Lage angrenzend an bebaute Grundstücke eher ungeeignet.

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

Eine Verletzung oder Tötung der genannten Vogelarten im Rahmen der Maßnahmen im Gehölzbestand tritt nicht ein, da keine Gehölzentnahme bzw. -schnittmaßnahmen während der Fortpflanzungszeit der Vögel erfolgt (V1). Die offeneren Bereiche, in denen die Entnahme von invasiven Arten (Stauden und einjährige Pflanzen) während der Fortpflanzungszeit geplant ist, werden unmittelbar vor Beginn der Arbeiten auf das Vorkommen von Brutvögeln kontrolliert (V3). Sollten Bruten im Eingriffsbereich gefunden werden oder eine Beeinträchtigung von potentiell brütenden Vögeln im Umfeld nicht auszuschließen sein, die ggf. zur Aufgabe der Brut führen, müssen die Arbeiten bis nach dem Ende der Brutzeit verschoben werden. So kann auch in diesen Bereichen eine Zerstörung der Brut oder Tötung von nicht flugfähigen Jungvögeln ausgeschlossen werden. Alttiere können rechtzeitig fliehen. Damit können Tötungen von Vögeln, die das allgemeine Lebensrisiko übersteigen, ausgeschlossen werden.

Eine Störung von Brutvögeln während der Fortpflanzungszeit wird ebenfalls durch die Vermeidungsmaßnahme 1 (Gehölzrodungen und -schnitte nur im Zeitraum von Oktober und Februar) vermieden. Die offenen Bereiche werden vor Beginn der Arbeiten auf Brutvögel untersucht (V3), um potentielle Beeinträchtigungen auszuschließen. Da alle Vegetationsarbeiten und Arbeiten am Gewässer händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik (V6) sowie Gehölzfällungen und -pflanzungen nur abschnittsweise in zeitlichem und räumlichem Abstand (V7) ausgeführt werden, werden Störungen stark minimiert. Es kann dennoch zu Störfwirkungen kommen, die aufgrund der zeitlichen Begrenzung, des geringen Flächenumfangs und der weiträumigen Ausweichmöglichkeiten jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population erwarten lassen.

Da die Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit erfolgen (V1), Gehölze mit potentiellen Habitatstrukturen wie Höhlungen erhalten werden (V2) und offenen Bereiche vor Beginn der Arbeiten auf Bodenbrüter kontrolliert werden (V3) werden keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Da eine geringe Fläche beansprucht wird, keine besonderen Strukturen im Eingriffsbereich vorliegen und im Umfeld weiträumig vergleichbare Waldbestände vorhanden sind, führt die Entnahme eines Nestes außerhalb der Vogelbrutzeit auch bei Arten mit mehrfach genutzten Neststandorten nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte und die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Durch die geplanten Maßnahmen kommt es zur Wiederherstellung und Entwicklung der natürlichen Gehölzartenzusammensetzung (M1a und M3a) bzw. der natürlichen Artenzusammensetzung in der Kraut- und Strauchschicht (M2a) entsprechend der vorkommenden Pflanzengesellschaften, wodurch sich auch eine Aufwertung des Lebensraumpotentials des Vorhabengebietes für die Avifauna ergibt.

Gemäß den Erläuterungen oben werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Vorschlag Vermeidungsmaßnahmen

- V1: Gehölzrodungen und -schnitte nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar
- V2: Artenschutzfachliche Kontrolle und Erhalt der Gehölze mit (potentiellen) Habitatstrukturen
- V3: Kontrolle der Bereiche zur Entnahme von invasiven Arten (Stauden und einjährige Pflanzen) unmittelbar vor Beginn der Arbeiten auf das Vorkommen von Brutvögeln
- V6: Alle Vegetations- und Gewässerarbeiten erfolgen händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik
- V7: Alle Vegetationsarbeiten (insbesondere Gehölzfällungen und -pflanzungen) erfolgen abschnittsweise
- V9: Ökologische Baubegleitung

6.2. ANHANG IV-ARTEN DER FFH-RICHTLINIE

FARN- UND BLÜTENPFLANZEN

In Brandenburg können potentiell acht Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen: Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Kriechender Sellerie (*Apium repens*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*), Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*), Vorblattloses Leinblatt (*Thesium ebracteatum*) und Wasserfalle (*Aldrovanda vesiculosa*). Für diese Arten befinden sich im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Standorte und während der Begehungen wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen dieser Pflanzenarten festgestellt. Zudem finden sich von den meisten der Arten nur noch Einzel- bzw. Restvorkommen in Brandenburg (BfN, 2019). Ein Vorkommen von Farn- und Blütenpflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann im Vorhabengebiet ausgeschlossen werden.

FISCHE UND RUNDMÄULER

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

In Brandenburg kommen keine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fischarten vor (BfN, 2019), weshalb eine artenschutzrechtliche Betrachtung entfällt.

MOLLUSKEN

Von den Molluskenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind zwei Arten für Brandenburg nachgewiesen: Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*). Die Arten kommen gemäß des Artenkatasters des Landes Brandenburg nicht im Quadranten des Untersuchungsgebietes vor (LfU, 2022).

Die Art Gemeine Flussmuschel besiedelt schnell fließende Bäche und Flüsse, deren Untergrund gut mit Sauerstoff versorgt ist. Die Zierliche Tellerschnecke lebt in pflanzenreichen, meist kalkreichen, klaren Stillgewässern und Gräben (BfN, 2019).

Die Erpe als stark beschattetes, nährstoffreiches Gewässer bietet keiner der Arten geeignete Habitatstrukturen. Ein Vorkommen von Mollusken des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann demnach ausgeschlossen werden.

LIBELLEN

In Brandenburg sind sieben Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vertreten: Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*), Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshena viridis*), Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*).

Die Sibirische Winterlibelle lebt meist in flachen, voll besonnten Standgewässern mit einem Wechsel aus Ried- und Röhricht-Pflanzenbeständen und offenen Wasserflächen. Die Östliche Moosjungfer ist in kleineren, nährstoffarmen Stillgewässern mit einer Verlandungszone und reichen Unterwasserpflanzenwelt zu finden, wie z.B. in Kolken, Weihern oder kleineren Seen in Mooren. Das Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer ist eng an Bestände der Pflanzenart Krebschere gebunden, die als Ort der Eiablage und Lebensraum der Larven dienen. Die Große Moosjungfer besiedelt Gewässer mit einem mittleren Nährstoffgehalt und einer reichhaltigen Ausstattung unterschiedlicher Pflanzenbestände, wie z.B. Moorkolke, Torfstiche, Weiher und Feldsölle. Die Zierliche Moosjungfer besiedelt flache Gewässer mit dichten, untergetauchten Pflanzenbeständen in oft wärmebegünstigten Lagen wie Kleinseen, Seebuchten, Torfstiche und Altarme sowie künstliche Gewässer in Kies- und Tongruben oder Braunkohlentagebauen. Unter Berücksichtigung der Verbreitungsgebiete der Arten in Brandenburg (BfN, 2019) und der fehlenden Habitatstrukturen (wie flache, besonnte Standgewässer; Gewässer mit reichen (Unterwasser-) Pflanzenbeständen; Vorkommen von Krebschere-Beständen) ist ein Vorkommen der genannten Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Lebensraum der Grünen Keiljungfer sind kleinere und größere Flüsse mit hoher Fließgeschwindigkeit, geringer Beschattung und zumindest teilweise sandig-kiesigen Sohlbereichen. Die Asiatische Keiljungfer kommt fast ausschließlich in Fließgewässern vor, welche relativ geringe Fließgeschwindigkeiten bzw. strömungsberuhigten Bereichen sowie Sohlen mit feinen Materialien wie Sand und Lehm oder abgestorbenen Pflanzenresten aufweisen (BfN, 2019). Aufgrund der Beschattung, der geringen Wasser- und Ufervegetation und der Sohlausstattung stellt die Erpe keinen idealen Lebensraum für die beiden genannten Libellenarten dar, ein vereinzelt Vorkommen kann aber nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der geplanten Maßnahmen finden keine direkten Eingriffe in das Gewässer Erpe statt. Eine Beeinträchtigung von adulten Tieren während der Anlage von Flutmulden im Uferbereich (M4a) kann aufgrund der Mobilität und Fluchtmöglichkeit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung von Eiern oder Larven ist während der Arbeiten im Uferbereich (M4a) aufgrund der geringen Mobilität zwar möglich, aber ein Vorkommen dieser Stadien im Uferbereich aufgrund der fehlenden geeigneten Ablageplätze nicht sehr wahrscheinlich. Das Risiko einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen ist durch die räumlich begrenzte Eingriffsfläche, die Ausführung der Arbeiten an wenigen Terminen sowie in Handarbeit bzw. mit Kleintechnik (V6) eher gering und nicht signifikant erhöht. Ggf. auftretende Störungen wie Lärm- und Lichtimmissionen wirken auf Libellen nicht erheblich. Durch die eher geringe Habitataignung des Vorhabengebietes und bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten der Libellen eher unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Dennoch kann aufgrund der temporär und räumlich begrenzten Eingriffe davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von den Maßnahmen betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Weiterhin dient die Anlage von Flutmulden in der Erpe der Schaffung von Retentionsräumen und temporären Stillgewässern bzw. beruhigten Wasserbereichen (M4a), welche auch für Libellen geeignete Habitate darstellen können. Somit können die geplanten Maßnahmen zu einer Aufwertung des Lebensraumpotentials von Libellen im Vorhabengebiet beitragen.

Gemäß den Erläuterungen oben werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

Vorschlag Vermeidungsmaßnahmen

- V6: Alle Vegetations- und Gewässerarbeiten erfolgen händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik

SCHMETTERLINGE

In Brandenburg sind insgesamt vier FFH-Anhang IV-Arten von Schmetterlingen bekannt: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*).

Die wichtigste Fraßpflanze für die Raupe des Großen Feuerfalters ist in Brandenburg der Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolypatum*), seltener der Krause Ampfer (*Rumex crispus*) oder andere nicht saure Ampfer-Arten. Wichtige Lebensräume stellen ampferreiche Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Hochstaudensäume für die Ablage der Eier und als Lebensraum der Raupen sowie blütenreiche Wiesen und Brachen als Nahrungshabitat der Falter dar. Der Dunkle wie auch der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist auf Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*) angewiesen und bewohnt frische bis feuchte Wiesen. Der Nachtkerzenschwärmer ist zur Fortpflanzung an Nachtkerzen und verschiedene Weidenröschenarten gebunden. Der Lebensraum der Raupen sind Wiesengräben, Bach- und Flusssufer sowie jüngere Feuchtblachen und dort vorkommende nasse Staudenfluren, Flusssufer-Unkrautgesellschaften oder niedrigwüchsige Röhrichte (BfN, 2019).

Während der Begehungen konnten keine der genannten Fraß- bzw. Nektarpflanzen auf der Vorhabenfläche erfasst werden. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen von den genannten Schmetterlingsarten auf geeigneten Flächen im Vorhabengebiet wie der Frischwiese oder den Lichtungen mit Hochstaudenfluren vorkommen. Im Rahmen der geplanten Maßnahmen finden keine Eingriffe in die Frischwiese statt. Eine Beeinträchtigung von adulten Tieren während der Entnahme der invasiven Stauden und einjährigen Pflanzen (M2a) innerhalb der Lichtungen mit Staudenfluren kann aufgrund der Mobilität und Fluchtmöglichkeit ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung von Eiern oder Larven ist aufgrund der geringen Mobilität zwar möglich, aber ein Vorkommen dieser Stadien auf den zu entfernenden invasiven Pflanzenarten Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Sachalin-Staudenknöterich (*Fallopia sachalinensis*) bzw. Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) nicht sehr wahrscheinlich. Durch die räumlich begrenzte Eingriffsfläche, die Ausführung der Arbeiten an lediglich zwei Terminen und in Handarbeit (V6), ist eine Verletzung bzw. Tötung von Individuen unwahrscheinlich. Ggf. auftretende Störungen wie Lärm- und Lichtimmissionen wirken auf Schmetterlinge nicht erheblich.

Weiterhin dient die Entnahme der invasiven Stauden und einjährigen Pflanzen (M2a) der Wiederherstellung und Entwicklung der natürlichen Artenzusammensetzung in der Krautschicht entsprechend der vorkommenden Pflanzengesellschaften, die zu einer Aufwertung des Lebensraumpotentials für Schmetterlinge beitragen kann.

Gemäß den Erläuterungen oben werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Vorschlag Vermeidungsmaßnahmen

- V6: Alle Vegetations- und Gewässerarbeiten erfolgen händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik

KÄFER

Von den Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nur vier Arten für Brandenburg nachgewiesen. Für die zwei wassergebundenen FFH-IV-Käferarten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und der Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) fehlen geeignete Gewässer im Eingriffsbereich. Der Breitrandkäfer besiedelt größere, möglichst nährstoffarme Stehgewässer, mit dichtem Pflanzenbewuchs an den Ufern und in der Flachwasserzonen. *Graphoderus bilineatus* ist eine Charakterart für schwach bis mäßig nährstoffführende, bis zu einem Meter tiefe, größere Standgewässer mit pflanzenreichen Uferzonen. Da die Erpe als Fließgewässer kein geeignetes Gewässer darstellt, kann ein Vorkommen der zwei wassergebundenen FFH-IV-Käferarten ausgeschlossen werden. Beide Arten kommen laut Verbreitungskarte Deutschland zudem nicht im Untersuchungsgebiet vor (BfN, 2019).

Weiterhin existieren in Brandenburg Vorkommen der zwei in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Holzkäferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*). Alte urwüchsige Eichen in sonniger Lage, wie sie der Heldbock benötigt, sind im Vorhabengebiet maximal vereinzelt zu finden und nicht von den geplanten Maßnahmen betroffen. Der Eremit bevorzugt als Charakterart sehr naturnaher, urständiger Wälder wärmegeprägte alte Laubbaumbestände mit Mulmhöhlen. Entscheidende Parameter für die Eignung einer Besiedlung durch den Eremiten ist eine Besonnung der Stämme, das Vorhandensein von Strukturen wie Höhleneingänge von Initial- und Mulmhöhlen, Blitzrinnen oder Astabbrüche sowie in der Regel ein Stammdurchmesser von mehr als 30-40 cm. Im Vorhabengebiet stehen kaum geeignete Laubbäume mit entsprechendem Alter und Stammumfang und die vorhandenen sind größtenteils nicht von den geplanten Maßnahmen betroffen.

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

Ein Vorkommen der Käferart in den von den Gehölzfällungen ggf. betroffenen Balsampappeln, Eschenahornbestand (M1a) oder Schwarzerlen (M2a) kann allerdings nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor der Durchführung von Rodungen bzw. Schnittmaßnahmen erfolgt eine artenschutzfachliche Kontrolle der Gehölze auf potentielle Habitatstrukturen wie Höhlungen (V2). Gehölze mit entsprechenden Strukturen werden erhalten und nicht gefällt, so dass weder mit einer Verletzung oder Tötung von Individuen noch mit einer Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen ist. Zudem werden die Gehölzfällungen durch eine fachkundige erfahrene ökologische Baubegleitung begleitet und dokumentiert (V9). Eine populationserhebliche Störung der Käfer durch baubedingte Einflüsse wie Erschütterungen sowie den Maßnahmen selbst wird ausgeschlossen. Zum einen sind die geplanten Eingriffe räumlich und zeitlich begrenzt (V7) und die Ausführung der meisten Arbeiten ist in Handarbeit oder unter Einsatz von Kleintechnik vorgesehen (V6). Zum anderen kommt die Art Eremit regelmäßig im störungsreichen Siedlungsraum, teilweise in Bäumen an stark befahrenen Straßen, vor. Die geplanten Maßnahmen sollen die Wiederherstellung und Entwicklung der natürlichen Gehölzartenzusammensetzung (M1a und M3a) entsprechend der vorkommenden Pflanzengesellschaften fördern, was zu einer Aufwertung des Lebensraumpotentials für Holzkäferarten beitragen kann.

Gemäß den Erläuterungen oben werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Vorschlag Vermeidungsmaßnahmen

- V2: Artenschutzfachliche Kontrolle und Erhalt der Gehölze mit (potentiellen) Habitatstrukturen
- V6: Alle Vegetations- und Gewässerarbeiten erfolgen händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik
- V7: Alle Vegetationsarbeiten (insbesondere Gehölzfällungen und -pflanzungen) erfolgen abschnittsweise
- V9: Ökologische Baubegleitung

REPTILIEN

Bezüglich der Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen die folgenden vier Arten in Brandenburg vor: Östliche Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*). Gemäß dem Artenkataster Fauna des Landes Brandenburg sind in der Umgebung des Untersuchungsgebietes keine Vorkommen von Reptilien erfasst (LfU, 2022).

Von der östlichen Smaragdeidechse bestehen nur noch vereinzelte Reliktorkommen in Brandenburg. Sie kommt in besonnten Saumlebensräumen zwischen Verkehrswegen und lichtem Kiefernwald aber auch im Randbereich von Kiefernheiden auf nährstoffarmen, sandigen Böden vor. Essenziell ist das Vorhandensein von Versteckplätzen wie Brombeer- und Heidekrautgebüsche oder Knüppelholzhäufen. Die Zauneidechse besiedelt ebenfalls halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume mit lockerem, gut wasserdurchlässigem Boden und einem Mosaik aus Habitatstrukturen. Ein Wechsel von dichten Vegetationsstrukturen zur Flucht und Thermoregulation, offenen vegetationsfreien Bereichen mit geeignetem Grund zur Eiablage sowie geeigneten Sonnen- (z.B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätzen ist wichtig. Ähnlich strukturiert sind die Habitate der Schlingnatter, welche vorrangig in sandigen Heidegebieten sowie Randbereichen von Mooren zu finden ist. Die Europäische Sumpfschildkröte besiedelt offene, nährstoffreiche, schlammige Stillgewässern mit ausgeprägten und bewuchsreichen Verlandungszonen (BfN, 2019). Diese Art kommt zudem nur noch reliktartig in Brandenburg vor (LfU, 2022).

Aufgrund der nur noch reliktartigen Verbreitung und der fehlenden geeigneten Gewässer (Europäische Sumpfschildkröte) sowie fehlenden halboffenen, wärmebegünstigten Lebensraumstrukturen (Östliche Smaragdeidechse, Zauneidechse und Schlingnatter) bietet das Untersuchungsgebiet den genannten Reptilienarten keine geeigneten Habitatstrukturen. Aufgrund des fehlenden Lebensraumpotentials ist nicht mit dem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die Artengruppe zu rechnen.

AMPHIBIEN

In Brandenburg leben neun der im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Amphibienarten: Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Kreuzkröte (*Bufo calaminita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*). Von den Arten Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*) sind gemäß dem Artenkataster Fauna des Landes Brandenburg in der Umgebung des Vorhabensgebietes Vorkommen bekannt (LfU, 2022).

Die Rotbauchunke besiedelt ein breites Spektrum an stehenden, pflanzenreichen und besonnten Gewässern wie Feldsölle, Seen oder Druckwassertümpel. Zur Überwinterung werden benachbarte Waldbereiche oder Wiesen und Weidenaufgesucht. Die Art Kreuzkröte nutzt als Kulturfolger vom Menschen geschaffene, trocken-warme, offene Lebensräume (z.B. Sand-

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

und Kiesgruben). Als Laichgewässer werden zumeist flache, unbewachsene und voll besonnte Pfützen, Fahrspuren und andere nur zeitweilig wasserführende Tümpel aufgesucht. Auch die Wechselkröte bevorzugt trockenwarme Landlebensräume mit grabbaren, unbewachsenen Böden und zur Fortpflanzung gut besonnte, nicht oder kaum mit Pflanzen bewachsene Laichgewässer mit längerer Wasserführung und flachen Ufern. Die Knoblauchkröte besiedelt bevorzugt Lebensräume mit lockerem, grabfähigem Boden und einem guten Angebot an besonnten, krautreichen, nährstoffreichen Stillgewässern (wie Weiher, Teiche oder Gräben). So ist sie vorwiegend in landwirtschaftlich genutzten Gebieten, Heidegebieten, Kies- und Sandgruben, aber auch in Gärten und Brachflächen, zu finden. Der Laubfrosch besiedelt als Laichgewässer bevorzugt vielfältig gegliederte Stillgewässer wie Weiher, Seeufer und Teiche. Als Sommerlebensraum bevorzugt der Laubfrosch windgeschützte Flächen mit hoher Luftfeuchtigkeit, breitblättrigen und besonnten Sitzwarten wie Hecken, Waldränder oder Feuchtrachen. Der Moorfrosch bevorzugt Gebiete mit hohem Grundwasserstand oder staunasse Flächen wie Nass- und Feuchtwiesen, Moorlandschaften, Auwälder sowie Erlen- und Birkenbrüche. Als Fortpflanzungsgewässer dienen pflanzenreiche Gewässer wie Weiher, Tümpel oder Gräben. Vom Springfrosch existieren in Brandenburg nur noch Einzelnachweise im nördlichen und südlichen Brandenburg. Hier lebt er in lichten, stillgewässerreichen Laubmischwäldern, Waldrändern und Flussauen. Laichgewässer sind stehende Gewässer wie Wald- und Waldrandtümpel, Weiher und Wassergräben. Der Kleine Wasserfrosch besiedelt gut besonnte und pflanzenreiche Stillgewässer wie Wald- und Wiesenweiher oder langsam fließende Gräben. Den Landlebensraum bieten Wiesen, Weiden und Wälder in der Nähe der Laichgewässer. Der Kammmolch lebt meist in gut besonnten mittelgroßen bis großen Gewässern mit ausgeprägten Ufer- und Unterwasserbewuchs in der aufgelockerten Landschaft. Der Landlebensraum sollte nah zum Gewässer liegen und viele Versteckmöglichkeiten bieten. Genutzt werden z.B. größere Feuchtgrünlandbestände im Wechsel mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern (BfN, 2019).

Das Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten von Amphibien kann im unmittelbaren Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Die Erpe als beschattetes Fließgewässer mit Fischbesatz stellt kein geeignetes Gewässer für die Arten dar. Erst in ca. 700 m Entfernung befinden sich mit perennierenden Kleingewässern geeignete Fortpflanzungsgewässer für die genannten Arten, welche allerdings durch Straßen und dichte Bebauung vom Untersuchungsgebiet getrennt sind. Weiterhin können in den angrenzenden Gärten im Süden mit Gartenteichen o.Ä. potentiell geeignete Laichgewässer, insbesondere für Arten wie Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch, vorhanden sein. Im Eingriffsbereich selbst können also lediglich Landlebensräume von Amphibien betroffen sein.

Aufgrund der fehlenden geeigneten aquatischen und terrestrischen Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet und der Entfernung zu potentiell geeigneten Gewässern kann ein Vorkommen der Arten Springfrosch, Moorfrosch, Laubfrosch, Rotbauchunke, Kreuzkröte und Wechselkröte ausgeschlossen werden. Die Knoblauchkröte bevorzugt offenen, trockenwarmen Lebensraumstrukturen mit unbewachsenen und grabbaren Böden, weshalb die Habitateignung des Vorhabengebietes für diese Art eher gering ist. Da die Art aber häufig in siedlungsnahen Lebensräumen wie Gärten zu finden ist, kann ein Vorkommen einzelner Tiere im Vorhabengebiet zur Winterruhe oder tagsüber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Ebenfalls ist ein Vorkommen von einzelnen Tieren der Arten Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch möglich, vorausgesetzt sie besiedeln nahe gelegene Gartenteiche. Die Eignung des Vorhabengebietes als Landlebensraum ist aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen sowie der Entfernung zu den nächsten geeigneten Fortpflanzungsgewässern eher gering, ein Vorkommen einzelner Tiere im Sommer sowie zur Überwinterung kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Die Arbeiten in ufernahen Bereichen der Erpe werden zum Schutz von hier ggf. in Tages- oder Winterquartieren vorhandenen Amphibien nur im Zeitraum von September bis Oktober sowie an warmen Tagen ($> 12^{\circ}\text{C}$) durchgeführt (V4). Die Arbeiten erfolgen damit während der Aktivitätszeit und außerhalb der Winterruhezeiten von Amphibien. Wenn möglich sollte auch die Entfernung der Baumstubben (als potentielle Überwinterungsplätze) möglichst während der aktiven Zeiten der Tiere (Herbst oder Frühling) erfolgen. Das bei der Anlage von Flutmulden im Erpeverlauf entnommene Bodenmaterial wird nahe dem Entnahmeort zeitweise gelagert (Abtrocknen), so dass ggf. enthaltenen Tieren ein Rückzug in das Gewässer oder angrenzende Landlebensräume ermöglicht wird (V5). Außerdem werden alle Vegetationsarbeiten und Arbeiten am Gewässer händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik und damit möglichst bodenschonend durchgeführt (V6), wodurch Beeinträchtigungen von potentiellen Quartieren durch Bodenverdichtung u.Ä. vermieden werden. Zudem werden die Gehölzfällungen und Arbeiten am Gewässer durch eine fachkundige erfahrene ökologische Baubegleitung begleitet und dokumentiert (V9). Die Vegetationsarbeiten werden abschnittsweise in weit auseinander liegenden Bereichen und mit zeitlichem Abstand ausgeführt (V7) und auch die Maßnahmen im Uferbereich sind nur an wenigen Bereichen geplant, weshalb potentielle Störungen nur zeitlich und örtlich begrenzt auftreten.

Das Risiko der Tötung oder Verletzung von Amphibien im Rahmen der Maßnahmen ist aufgrund des vermutlich nur sporadischen Vorkommens von Einzeltieren sowie der genannten Vermeidungsmaßnahmen eher gering und nicht signifikant erhöht. Es kann es im Rahmen der Maßnahmen möglicherweise zu einer Störung von Amphibien in ihren Landlebensräumen kommen, welche jedoch nicht als erheblich einzustufen sind. Es ist nicht zu erwarten, dass sich durch die Maßnahmen und einhergehenden Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Durch die eher geringe Habitateignung des Vorhabengebietes und bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten der Amphibien eher unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Dennoch kann aufgrund der temporär und räumlich begrenzten Eingriffe davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

der von den Maßnahmen betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Weiterhin dient die Anlage von Flutmulden in der Erpe der Schaffung von Retentionsräumen und temporären Stillgewässern bzw. beruhigten Wasserbereichen (M4a), welche auch für Amphibienarten geeignete Habitats darstellen können. Andere Maßnahmen zielen auf die Wiederherstellung und Entwicklung der natürlichen Artenzusammensetzung der vorkommenden Pflanzengesellschaften und damit der natürlichen Biotope ab (M1a, M2a und M3a). Somit können die geplanten Maßnahmen zu einer Aufwertung des Lebensraumpotentials von Amphibien im Vorhabengebiet beitragen.

Gemäß den Erläuterungen oben werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Vorschlag Vermeidungsmaßnahmen

- V4: Arbeiten am Uferbereich erfolgen nur im Zeitraum von September bis Oktober und nicht bei Tagestemperaturen von < 12°C
- V5: Zeitweises Lagern (und Abtrocknen) des aus dem Uferbereich entnommenen Bodenmaterials
- V6: Alle Vegetations- und Gewässerarbeiten erfolgen händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik
- V7: Alle Vegetationsarbeiten (insbesondere Gehölzfällungen und -pflanzungen) erfolgen abschnittsweise
- V9: Ökologische Baubegleitung

SÄUGETIERE

Von den Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Brandenburg Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Wolf (*Canis lupus*) sowie mehrere Fledermausarten nachgewiesen.

Der Wolf besiedelt siedlungsferne Heide- und Waldbereiche und kann aufgrund der anthropogenen Nutzung und dichten Bebauung der Umgebung im Vorhabengebiet ausgeschlossen werden. Der Lebensraum des Fischotters ist der Uferbereich von Gewässern. Von Bedeutung sind reich gestaltete Ufer mit flachen und steilen Böschungen sowie das Vorhandensein von störungsarmen Versteck- und Wurfplätzen. Die Art kommt also eher in nicht vom Menschen genutzten Uferabschnitten vor. Das Vorhabengebiet befindet sich mitten im besiedelten Bereich und der Uferbereich und angrenzende Flächen werden regelmäßig von Menschen (und Hunden) besucht, weshalb ein dauerhaftes Vorkommen des Fischotters im Vorhabengebiet unwahrscheinlich ist.

Der Biber (*Castor fiber*) bewohnt typischerweise große, naturnahe Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzlauen. Geeignete Habitats sind z.B. Bach- und Flussauen, Entwässerungsgräben, Seen sowie Teiche. Es konnten während der Begleitheurungen keine Spuren des Bibers wie Fraßspuren, Biberdämme in der Erpe oder Biberpfade in den Uferbereichen festgestellt werden. Im Naturschutzgebiet „Neuenhagener Mühlenfließ“ existieren Nachweise für Vorkommen des Bibers, diese sind allerdings eher in den naturnäheren Bereichen wie dem Niederungssystem des Mühlenfließes westlich des Vorhabengebietes zu verorten. Der Abschnitt der Erpe im Vorhabengebiet ist anthropogen geprägt und nicht störungsarm und stellt insbesondere durch die eher geringe und schwankende Wassertiefe keinen besonders geeigneten Lebensraum dar. Ein Vorkommen des Bibers im Untersuchungsgebiet ist aus den genannten Gründen unwahrscheinlich, kann allerdings nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eingriffe am Gewässer bzw. dem Uferbereich und damit in die potentiellen Lebensraumbereiche des Bibers erfolgen nur im Rahmen der Maßnahme zur Anlage der Flutmulden (M4a) und sind zeitlich und räumlich stark begrenzt. Die Arbeiten am Gewässer (Bodenentnahme und -transport) werden händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik durchgeführt (V6) und von einer ökologischen Baubegleitung begleitet (V9). Unter Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich des Bibers ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Fledermausarten können in Brandenburg insgesamt 18 Arten vorkommen. Für folgende Fledermausarten wird aufgrund der geringen bzw. nur stellenweisen Verbreitung in Brandenburg und den fehlenden Habitatausstattung ein Vorkommen im Vorhabengebiet ausgeschlossen: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*). In Brandenburg häufige Arten sind Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), welche auch oft in Siedlungsnähe anzutreffen sind. Quartiere befinden sich in und an Gebäuden oder in Baumhöhlen und als Jagdgebiete werden Gärten, Parks und Gewässer genutzt. Weitere häufige Arten sind Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Rauhauf-Fledermaus (*Pipistrellus nathusii*), welche vorrangig Baumhöhlen oder -spalten besiedeln. Für die genannten Arten existieren Nachweise von Vorkommen im Quadranten des Vorhabengebietes bzw. in den umgebenden Quadranten (Teubner et al., 2008). Nicht so weit verbreitete, aber aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet potentiell vorkom-

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

mende Arten sind weiterhin Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) sowie Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Gemäß des Artenkatasters des Landes Brandenburg liegen nordöstlich des Untersuchungsgebietes in ca. 350 m Entfernung Einzelnachweise für Großer Abendsegler und Wasserfledermaus vor. Weiterhin sind in ca. 6 km Entfernung im Berliner Bezirk Marzahn-Hellersdorf Einzelnachweise für Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus sowie Nachweise für Wochenstuben für die Zwerg- oder Mückenfledermaus vorhanden. In PETERSHAGEN/ Eggersdorf (ca. 6 km entfernt) wurden die Arten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Wasserfledermaus sowie Zwerg- oder Mückenfledermaus in Winterquartieren nachgewiesen (LfU, 2022).

Die genannten Arten können im Untersuchungsgebiet jagen und Einzel- bzw. Zwischenquartiere nutzen. Auch vereinzelte Winter- und Sommerquartiere von baumbewohnenden Arten sind nicht auszuschließen. Gebäudebewohnende Fledermausarten nutzen das Vorhabengebiet vermutlich zur Jagd, während ein Vorhandensein von Quartieren dieser Arten unwahrscheinlich ist. Die Gebäudefundamente des ehemaligen „Landhauses Arndt“ liegen unter einer humosen Bodenschicht und sind mit Vegetation bewachsen. Nur an einer Stelle ist eine bodennahe Öffnung in der Unterkellerung erkennbar. Die Öffnung bzw. der dahinter liegende Hohlraum waren während der Begehungen nicht einsehbar, wodurch die Größe oder Frostfreiheit des Hohlraumes nicht eingeschätzt werden kann. Durch die Lage der Öffnung müssten die Tiere bodennah ein- und ausfliegen und wären damit beim Ein- und Ausflug und während der Quartiernutzung ungeschützt vor Prädatoren. Ein Quartierpotential kann aus diesem Grund ausgeschlossen werden.

Gehölzrodungen und -schnitte erfolgen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (V1) während der Winterruhe der Tiere, so dass eine Tötung und Verletzung von Fledermäusen in Zwischen- und Sommerquartieren ausgeschlossen werden kann. Zudem erfolgt vor Durchführung von Gehölzrodungen bzw. -schnittmaßnahmen eine artenschutzfachliche Kontrolle der zu fällenden Gehölze in unbelaubtem Zustand auf potentielle Habitatstrukturen wie Höhlungen oder Stammrisse. Gehölze mit entsprechenden Strukturen werden erhalten (V2). Somit werden auch Bäume mit potentiellen Winterquartieren erkannt und nicht beschädigt. Weiterhin werden die Gehölzfällungen durch eine fachkundige erfahrene ökologische Baubegleitung begleitet und dokumentiert (V9). Das Risiko der Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Maßnahmen ist aufgrund der genannten Vermeidungsmaßnahmen eher gering und nicht signifikant erhöht.

Alle Vegetations- und Gewässerarbeiten erfolgen tagsüber und händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik (V6). Die Vegetationsarbeiten werden abschnittsweise in weit auseinander liegenden Bereichen und mit zeitlichem Abstand ausgeführt (V7) und auch die Maßnahmen im Uferbereich sind nur an wenigen Bereichen geplant, weshalb potentielle Störungen nur zeitlich und örtlich begrenzt auftreten. Durch die städtisch geprägte Umgebung mit angrenzenden Straßen und Gleisen kommt es bereits regelmäßig zu Lärm- und Lichtimmissionen im Plangebiet und es ist eine gewisse Toleranz der Tiere gegenüber diesen zu erwarten. Es kann es im Rahmen der Maßnahmen möglicherweise zu einer Störung von Fledermäusen kommen, welche jedoch nicht als erheblich einzustufen sind. Es ist nicht zu erwarten, dass sich durch die Maßnahmen und einhergehenden Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Fledermäuse eher unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Dennoch kann aufgrund der temporär und räumlich begrenzten Eingriffe davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von den Maßnahmen betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Weiterhin dienen die geplanten Maßnahmen u.a. der Schaffung von Retentionsräumen (M4a) sowie der Wiederherstellung und Entwicklung der natürlichen Artenzusammensetzung der vorkommenden Pflanzengesellschaften und damit der natürlichen Biotop (M1a, M2a und M3a). Somit können die geplanten Maßnahmen zu einer Aufwertung des Lebensraumpotentials von Säugetieren im Vorhabengebiet beitragen.

Gemäß den Erläuterungen oben werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Vorschlag Vermeidungsmaßnahmen

- V1: Gehölzrodungen und -schnitte nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar
- V2: Artenschutzfachliche Kontrolle und Erhalt der Gehölze mit (potentiellen) Habitatstrukturen
- V6: Alle Vegetations- und Gewässerarbeiten erfolgen händisch bzw. unter Einsatz von Kleintechnik
- V7: Alle Vegetationsarbeiten (insbesondere Gehölzfällungen und -pflanzungen) erfolgen abschnittsweise
- V9: Ökologische Baubegleitung

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

7. ERGEBNIS/FAZIT

Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten (Vögel, Fledermäuse, Holzkäfer, Libellen, Schmetterlinge und Amphibien) kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für die möglicherweise vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten werden jedoch bei Berücksichtigung grundlegender Vermeidungsmaßnahmen (siehe Punkt 5) die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

8. QUELLENVERZEICHNIS

- BbgNatSchAG (2013): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).
- BNatSchG (2021): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2019): Artensteckbriefe und Verbreitungskarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Online unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffhrichtlinie.html> bzw. <https://www.bfn.de/arten-portraits>.
- EU-Artenschutzverordnung (2013): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 750/2013 der Kommission vom 29. Juli 2013 (L 212).
- FFH-Richtlinie (2013): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. L 158 vom 10.06.2013, S.193).
- Grigoleit Landschaftsarchitektur – Umweltplanung (2021): Biotop im NSG Neuenhagener Mühlenfließ und Möglichkeiten von Verbesserungsmaßnahmen Bereich Neuenhagen.
- Landesamt für Umwelt (LfU) (2009): Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) – CIR-Biotoptypen 2009. Online unter: https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris.
- Landesamt für Umwelt (LfU) (2021): Artenkataster Fauna des Landes Brandenburg. Online unter: https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris.
- Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) (2022): BrandenburgViewer. Online unter:
- Ryslavy, T.; Jurke, M. & W. Mädlow (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage: 232.
- Südbeck, P.; Bauer, H.-G.; Boschert, M.; Boye, P. & Knief, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 159-227.
- Teubner et al. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 1, 2 (17).
- Vogelschutzrichtlinie (2019): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019.

**Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a
und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin**

ANLAGE 1: FOTODOKUMENTATION

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin



Erpe



Fundamentreste und Öffnung in Unterkellerung des ehemaligen „Landhaus Arndt“



Gehölzbestände - Eschenahorn

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin



Krautvegetation in Ufer- und Lichtungsbereichen



Gehölzbestände – Balsampappeln



Frischwiese

Artenschutzrechtliche Prüfung zu den Maßnahmenblättern M1a, M2a, M3a, M4a und M6E1 - Gemeinde Neuenhagen bei Berlin



Bestände invasiver Arten: Staudenknöterich und Drüsiges Springkraut

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M1a

Maßnahme: Entfernung nicht heimischer und nicht standortgerechter Baumarten sowie Neupflanzungen autochthoner Baumarten und Anwuchspflege			
Gemeinde: Neuenhagen bei Berlin	Standort-Koordinaten: E: 411864.23 N:5819604.75	Gemarkung: Neuenhagen bei Berlin	
Entsiegelungspotential: -	Flur: 14	Flurstück(e): 333, 335, 336, (339 Erpe),	
Lage in der Landschaft:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Naturraum: Naturräumliche Gliederung Brandenburgs (nach Scholz, 1962):</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Hauptgebiet: Ostbrandenburgische Platte (79)</i> ▪ <i>Untergebiet: Barnimplatte (791)</i> ▪ <i>Verortung: Südlich des Bahnhofes Neuenhagen (b Berlin) und der Wiesenstraße, östlich des Fußgängerweges Goetheweg, zwischen Erpe und Goetheweg</i> ▪ <i>Erreichbarkeit: über Wiesenstraße und Goetheweg</i> 			
Aktuelle Nutzung / Zustand:			
<p>Die Ufer der Erpe werden von Erlen (<i>Alnus spec.</i>) und einzelnen Weiden (<i>Salix spec.</i>) begleitet. Auf den angrenzenden Waldflächen kommen Bäume wie Ulmen (<i>Ulmus spec.</i>), Eschen (<i>Fraxinus spec.</i>), Eichen (<i>Quercus spec.</i>) und Ahorn (<i>Acer spec.</i>) vor, deutlich überprägt jedoch der Eschenahorn (<i>Acer negundo</i>) die Ufer und sich anschließenden Flächen. Ebenfalls kommen die Balsam- und die Hybrid-Pappel (<i>Populus balsamifera</i>) vor sowie vereinzelt die Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>). Sehr alte Eschenahorne und zum Teil abgängige Exemplare befinden sich im Bereich der Gebäudefundamente und Kellerreste des ehemaligen Landhauses Arndt. In der wenig ausgeprägten Strauchzone kommt vorrangig Holunder (<i>Sambucus spec.</i>), stellenweise Brombeere (<i>Rubus spec.</i>) und Gewöhnliches Pfaffenhütchen (<i>Eunonymus europaeus</i>) vor. Stellenweise haben sich Arten wie Fiederspiere (<i>Sorbaria sorbifolia</i>), Spiersträucher (<i>Spiraea spec.</i>) und Gewöhnliche Schneebeere (<i>Symphoricarpos alba</i>) flächig ausgebreitet. Das Drüsige Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>), der Sachalin-Staudenknöterich (<i>Fallopia sachalinensis</i>) und Japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) kommen in besonnten bis halbschattigen Bereichen vor.</p>			
Naturschutzfachliche Entwicklungsziele:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Wiederherstellen und Entwickeln der natürlichen Gehölzartenzusammensetzung entsprechend der vorkommenden Pflanzengesellschaften</i> ▪ <i>Verbesserung der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen (Schaffung von Lebens- und Rückzugsräumen, Vernetzung von Habitaten)</i> 			
Eignung / Aufwertungspotenzial für Schutzgut:	<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaft und Erholung
	<input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen & Tiere / Biotope	<input type="checkbox"/> Klima und Luft	
Ist-Situation (Schutzgutbezogene Kurzdarstellung):			
Geologie / Boden:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Moorbildungen (Niedermoor): Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf</i> ▪ <i>Erdniedermoore überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Normniedermoore aus Torf; gering verbreitet Reliktanmoorgleye aus Flusssand</i> 			
Grundwasser:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Hydrogeologischer Großraum: 1 Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet</i> ▪ <i>Hydrogeologischer Raum: 14 Norddeutsches Jungpleistozän</i> ▪ <i>Hydrogeologischer Teilraum: 1415 Barnimer und Lebuser Hochfläche</i> ▪ <i>Naturräumliche Haupteinheit: 79 Ostbrandenburgische Platte</i> ▪ <i>Naturräumliche Einheit: 791 Barnimer Platte</i> ▪ <i>Grundwasserführung bei 44 m üNNH</i> ▪ <i>Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung: Rückhaltevermögen südlich sehr gering, Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis max. 1 Jahr; Rückhaltevermögen nördlich hoch, Verweildauer des Sickerwassers > 10 bis 25 Jahre</i> ▪ <i>Geländehöhe: ca. 45 m üNNH</i> ▪ <i>Grundwasserflurabstand: ~1 m in Erpenähe</i> 			
Klima / Luft: Jahresmitteltemperatur: 9,7°C, Mittlerer Jahresniederschlag 615 mm, Sonnenscheindauer 1690 Std			
Pflanzen und Tiere / Biotope:			

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M1a

<ul style="list-style-type: none"> ▪ CIR-Biototypen: sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche), 083800093 ▪ Biototyp: sonstige Gehölzbestände 			
Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahmengbiet angrenzend an Erpe mit angrenzenden Grün- und Waldflächen ▪ Auf dem mineralischen Standort haben sich Gehölzbestände aus unterschiedlichen Baumarten ausgebildet. Die Bestände gehen zum Mühlenfließ hin in Erlenwald über. 			
Besonderheiten / Auffälligkeiten: <p>Das Projektgebiet liegt im NSG „Neuenhagener Mühlenfließ“ und im LSG „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“. Das LSG grenzt im Osten an das FFH-Gebiet „Wiesengrund“ (DE 3448 303) mit den FFH-LRT Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> (LRT 3260); Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume (LRT 6430); Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (<i>Arrhenatherion</i>, <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>) (LRT 6510); Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (LRT 91E0). Die Erpe ist ein gesetzlich geschütztes Biotop „Bäche und kleine Flüsse, naturnah, unbeschattet“ (01111).</p>			
Rechtliche Restriktionen:	<input checked="" type="checkbox"/> § 30 Biotop (BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Artenschutz	<input checked="" type="checkbox"/> Flächenschutz
		<input type="checkbox"/> Wald	<input type="checkbox"/> Sonstiges
Bedeutung für den Biotopverbund:	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering
Art der Bedeutung:	<input type="checkbox"/> Kernbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Puffer-/Entwicklungsfläche	<input checked="" type="checkbox"/> Verbundelement
			<input type="checkbox"/> Sonstiges
Beschreibung der Maßnahmen für die Herstellung, Entwicklung, Pflege und Unterhaltung:			
<input type="checkbox"/> Entsiegelung	<input type="checkbox"/> Baumreihen und Alleen	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Gehölzpflanzungen	<input type="checkbox"/> (Neu-)Anlage/Erhalt von Wiesen- und Staudenfluren
<input type="checkbox"/> Extensivierungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> Gewässersanierung	<input type="checkbox"/> Tierartspezifische Maßnahmen	<input type="checkbox"/> Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes
<input type="checkbox"/> Erstaufforstung	<input checked="" type="checkbox"/> Ökologischer Waldumbau	<input type="checkbox"/> Infrastrukturmaßnahme für Erholung	<input type="checkbox"/> Sonstiges (s. Beiblatt)
Planungsstand: /			
Beschreibung der Herstellungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entnahme von invasiven Gehölzneophyten vorrangig Eschenahorn (<i>Acer negundo</i>), einzeln Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Balsampappel ▪ Entnahme von Fremd-Gehölzen wie Fiederspiere (<i>Sorbaria sorbifolia</i>), Spiersträucher (<i>Spiraea spec.</i>), Gewöhnliche Schneebeere (<i>Symphoricarpos albus</i>) ▪ Kennzeichnung (Spray) der zu entnehmenden Gehölze und Verortung (ggf. GPS-Koordinaten) ▪ Verdrängung mittels Ringelung (unvollständige) der invasiven Art Eschenahorn und eigenständiges Absterben, Belassen von komplett abgestorbenen Gehölzen (Totholzanteil). 20% der Teilfläche ▪ Gehölzentnahme Altgehölz einschl. Rodung, einzeln zum Umbau auf heimische Gehölze, einschließlich Holzentnahme zur Vermeidung einer vegetativen Vermehrung, auf 20% der Teilfläche () ▪ Balsampappel: Entnahmen von 2-3 Altgehölzen alle 2-5 Jahre ▪ Ausführung abschnittsweise auf der Gesamtfläche maximal bis zu 3000m² alle 2 Jahre ▪ Junggehölzrodung (ca. 1-5jährige Gehölze) Eschenahorn, Robinie, Balsampappel ▪ Abschnittsweises Vorgehen bei der Gehölzentnahme alter Eschenahorne: erster Abschnitt im Bereich der Gebäudefundamete, zweiter Abschnitte Lage in mind-50m Entfernung ▪ Begründung: Die Erpe stellt mit ihrem Verlauf (mäandrierend) und den angrenzenden Flächen einen naturnahen Auenbereich dar, der besonders in Siedlungsnähe zu schützen und zu erhalten ist (NSG/LSG). Dominanzbestände des Eschenahorns sind artenarm. In naturnahen Biotopen, die auch anderen Gefährdungen unterliegen, kann er zur Gefährdung von Arten beitragen. Das Eindringen der Robinie kann schnelle und weitreichende Vegetationsveränderungen auslösen. Dies geschieht einerseits durch das Aufwachsen in zuvor gehölzfreien Biotopen. Durch die symbiontische Stickstoffbindung der Robinie wird andererseits der Standort aufgedüngt, so dass Markerkeitszeiger durch stickstoffliebende Arten ersetzt werden. ▪ Neupflanzung heimischer, standortgerechter Laubgehölze als Heister auf größeren Flächen oder Hochstamm als Einzelpflanzung in Lücken (Bäume 1. und 2. Ordnung), Verfügbarkeit der Gehölze ist zu prüfen in der Planungsphase ▪ Neupflanzung heimischer, standortgerechter Sträucher als Unterpflanzung der Heister zur Verhinderung der erneuten Ansiedlung von invasiven Gehölzen, Verfügbarkeit der Gehölze ist zu prüfen in der Planungsphase ▪ Gehölzarten: Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Frühe Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>), Feldulme (<i>Ulmus minor</i>), Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>), Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>), Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>) 			

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M1a

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwendung von Gehölzen entsprechend Erlass zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei Pflanzung von Gehölzen in freier Natur (18.09.2013), Nachweis vor Pflanzung ▪ Pflanzabstände bei Horstpflanzungen mit Strauchunterpflanzung: Reihenabstand 1,5m, Pflanzabstand 1m, alle 5-6m ein Heister ▪ Schutz und Pflege der Gehölzpflanzung bei Horstpflanzungen Wildschutzzaun, bei Einzelbäumen Einzelschutz, einschließlich Baumpfählen, ggf. Anbringen von Wühlmausschutz am Wurzelballen, Bewässerung im ersten Jahr, ggf. Splintkäferbehandlung bei Pflanzung ▪ Sicherstellung von ausreichender Menge und Qualität des Bodens, Ergänzung (Fundamentbereiche) und/oder Aufwertung in Pflanzbereichen 						
Beschreibung der Pflegemaßnahmen: / <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolle auf Jungwuchs von Eschenahorn und Robinie in Entnahmebereichen und angrenzenden Flächen, Kontrolle der ehemaligen Fiederspierenflächen ▪ Fertigstellungspflege im ersten Jahr (Nachpflanzung auf 100%, Pflegen und Wässern) ▪ Entwicklungspflege nach DIN 18919 für die Dauer von 5 Jahren (ggf. Nachpflanzung, Erziehung-/Aufbauschnitt am Jungbaum, Hochstämme wässern) 						
Nähere Beschreibung der Wirkung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wiederherstellung der typischen Artenzusammensetzung der Gehölze in der Erpeaue ▪ Aufwertung des Landschaftsbildes durch die Entnahme invasiver Arten ▪ Förderung / Entwicklung eines landschaftsprägenden Biotoptyps und der damit verbundenen Biozönose (Avifauna, Fledermäuse, Insekten) 						
Nachhaltigkeitseffekt erzielt durch:		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatz invasiver Gehölzarten durch standortgerechte, heimische Gehölzarten ▪ Kontrollgänge im 1. Jahr auf Jungwuchs invasiver Arten ▪ Schutz- und Pflegemaßnahmen ▪ Umsetzung von Gehölzentnahmen (invasive Arten) und Anschlussmaßnahmen sowie Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus dem AFB 				
Aufwertungspotenzial, funktions- bzw. biotopbezogen:			ca. 45.000m ²			
Erforderliche Zulassungen nach anderen Rechtsvorschriften:			zu prüfen: Artenschutz siehe AFB, Pflegemaßnahme im Sinne der LSG- und NSG-Verordnung, Erpe §30 BNatSchG			
Eigentumsverhältnisse		<input checked="" type="checkbox"/> kommunal	<input type="checkbox"/> öffentlich	<input type="checkbox"/> privat	<input type="checkbox"/> sonstige	<input type="checkbox"/> ungeklärt
Gemeinde Neuenhagen bei Berlin						
Ansprechpartner: Gemeinde Neuenhagen bei Berlin						
		<input checked="" type="checkbox"/> vollständig				
Fläche steht		<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig	auf Dauer zur Verfügung	
		<input type="checkbox"/> teilweise				
Flächensicherung:		<input type="checkbox"/> Erwerb erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Eintrag Liegenschaftssystem LIVIS		<input type="checkbox"/> sonstiges (z.B. städtebauliche Verträge)	
		<input type="checkbox"/> Erwerb möglich				
Maßnahme hat Charakter einer		<input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Minderungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		
Maßnahme hat		<input checked="" type="checkbox"/> kommunale	<input type="checkbox"/> interkommunale	<input type="checkbox"/> überregionale	Bedeutung	
Unterstützung des Interessenausgleiches:			<input type="checkbox"/> gering	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> hoch	
Umsetzungspriorität:		<input type="checkbox"/> sofort	<input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 5 Jahre)		<input type="checkbox"/> langfristig	
Kostenrahmen (in €), geschätzt: Entnahme/Ringelung 12€/m ² Neupflanzung Gehölze 20€/m ² Entwicklungspflege der Gehölze für 5 Jahre bei 2,-€/m ² pro Jahr						
<input type="checkbox"/> Planungskosten:		<input type="checkbox"/> Grunderwerb:	<input checked="" type="checkbox"/> Herstellungsmaßnahmen:	<input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen:		
Träger der Maßnahme: Gemeinde Neuenhagen bei Berlin						

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M1a

Behördliches Grundvotum zur Kompensationsmaßnahme

Bestätigung der fachlichen Eignung / des Aufwertungspotenzials und grundsätzlichen Anrechenbarkeit

.....
Ort, Datum

.....
Institution

.....
Unterschrift

.....
Ort, Datum

.....
Institution

.....
Unterschrift

.....
Ort, Datum

.....
Institution

.....
Unterschrift

Bemerkungen

.....
.....
.....
.....
.....

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M1a

Erfolgskontrollen

Durchführungskontrolle

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M1a Anlage

Übersicht

Abbildung 1: Lage des Projektgebiets (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)



Abbildung 2: Luftbild des Projektgebiets (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)



Abbildung 3: Fotos des Projektgebietes (TERRA URBANA GmbH)



Eschenahorn

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M1a

Anlage



Fiederspiere



Balsampappeln

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M2a

Maßnahme: Entnahme invasiver Staudendominanzbeständen (Staudenknöterich und Drüsiges Springkraut) zur Förderung autochthoner Stauden und Gehölze			
Gemeinde: Neuenhagen bei Berlin	Standort-Koordinaten: E: 411864.23 N:5819604.75	Gemarkung: Neuenhagen bei Berlin	
Entsiegelungspotential: -	Flur: 14	Flurstück(e): 333, 335, 336, (339 Erpe),	
Lage in der Landschaft: <ul style="list-style-type: none"> Naturraum: Naturräumliche Gliederung Brandenburgs (nach Scholz, 1962): <ul style="list-style-type: none"> Hauptgebiet: Ostbrandenburgische Platte (79) Untergebiet: Barnimplatte (791) Verortung: Südlich des Bahnhofes Neuenhagen und der Wiesenstraße, östlich des Fußgängerweges Goetheweg, zwischen Erpe und Goetheweg Erreichbarkeit: über Wiesenstraße, Goetheweg und über den Liebermannweg 			
Aktuelle Nutzung / Zustand: <p>Die Ufer der Erpe werden von Erlen (<i>Alnus spec.</i>) und einzelnen Weiden (<i>Salix spec.</i>) begleitet. Auf den angrenzenden Waldflächen kommen Bäume wie Ulmen (<i>Ulmus spec.</i>), Eschen (<i>Fraxinus spec.</i>), Eichen (<i>Quercus spec.</i>) und Ahorn (<i>Acer spec.</i>) vor, deutlich überprägt jedoch der Eschenahorn (<i>Acer negundo</i>) die Ufer und sich anschließenden Flächen. Ebenfalls kommen die Balsam- und die Hybrid-Pappel (<i>Populus balsamifera</i>) vor sowie vereinzelt die Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>). In der wenig ausgeprägten Strauchzone kommt vorrangig der Holunder (<i>Sambucus spec.</i>), stellenweise Brombeere (<i>Rubus spec.</i>) und das Gewöhnliche Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>) vor. Stellenweise haben sich Arten wie Fiederspieren (<i>Sorbaria sorbifolia</i>), Spiersträucher (<i>Spiraea spec.</i>) und Gewöhnliche Schneebeere (<i>Symphoricarpos alba</i>) flächig ausgebreitet. Das Drüsige Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>), der Sachalin-Staudenknöterich (<i>Fallopia sachalinensis</i>) und Japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) kommen in besonnten bis halbschattigen Bereichen vor.</p>			
Naturschutzfachliche Entwicklungsziele: <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellen und Entwickeln der natürlichen Artenzusammensetzung in der Kraut- und Strauchschicht (Entnahme von Dominanzbeständen) entsprechend der vorkommenden Pflanzengesellschaften Verbesserung der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen (Schaffung von Lebens- und Rückzugsräumen, Vernetzung von Habitaten) 			
Eignung / Aufwertungspotenzial für Schutzgut:	<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaft und Erholung
	<input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen & Tiere / Biotope	<input type="checkbox"/> Klima und Luft	
Ist-Situation (Schutzgutbezogene Kurzdarstellung):			
Geologie / Boden: <ul style="list-style-type: none"> Moorbildungen (Niedermoor): Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf Erdniedermoore überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Normniedermoore aus Torf; gering verbreitet Reliktanmoorgleye aus Flusssand 			
Grundwasser: <ul style="list-style-type: none"> Hydrogeologischer Großraum: 1 Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet Hydrogeologischer Raum: 14 Norddeutsches Jungpleistozän Hydrogeologischer Teilraum: 1415 Barnimer und Lebuser Hochfläche Naturräumliche Haupteinheit: 79 Ostbrandenburgische Platte Naturräumliche Einheit: 791 Barnimer Platte Grundwasserführung bei 44 m üNNH Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung: Rückhaltevermögen südlich sehr gering, Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis max. 1 Jahr; nördlich Rückhaltevermögen hoch Verweildauer des Sickerwassers > 10 bis 25 Jahre Geländehöhe: ca. 45 m üNNH Grundwasserflurabstand: ~1 m in Erpenähe 			
Klima / Luft: Jahresmitteltemperatur: 9,7°C, Mittlerer Jahresniederschlag 615 mm, Sonnenscheindauer 1690 Std			
Pflanzen und Tiere / Biotope: <ul style="list-style-type: none"> CIR-Biototypen: sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche), 0838000093 Biototyp: sonstige Gehölzbestände, Waldrandbereich, Hochstaudenflur, 			

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M2a

Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung:				
<ul style="list-style-type: none"> Maßnahmengbiet angrenzend an Erpe mit angrenzenden Grün- und Waldflächen Auf dem mineralischen Standort haben sich Gehölzbestände aus unterschiedlichen Baumarten ausgebildet. Die Bestände gehen zum Mühlenfließ hin in Erlenwald überangrenzend befinden sich eine Hochstaudenflur und Wiesenfläche 				
Besonderheiten / Auffälligkeiten:				
<p>Das Projektgebiet liegt im NSG „Neuenhagener Mühlenfließ“ und im LSG „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“. Das LSG grenzt im Osten an das FFH-Gebiet „Wiesengrund“ (DE 3448 303) mit den FFH-LRT Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> (LRT 3260); Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume (LRT 6430); Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (<i>Arrhenatherion</i>, <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>) (LRT 6510); Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (LRT 91E0). Die Erpe ist ein geschütztes Biotop „Bäche und kleine Flüsse, naturnah, unbeschattet“ (01111).</p>				
Rechtliche Restriktionen:	<input checked="" type="checkbox"/> § 30 Biotop (BNatschG)	<input type="checkbox"/> Artenschutz	<input checked="" type="checkbox"/> Flächenschutz	<input type="checkbox"/> Wald <input type="checkbox"/> Sonstiges
Bedeutung für den Biotopverbund:	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	
Art der Bedeutung:	<input type="checkbox"/> Kernbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Puffer-/Entwicklungsfläche	<input checked="" type="checkbox"/> Verbundelement	<input type="checkbox"/> Sonstiges
Beschreibung der Maßnahmen für die Herstellung, Entwicklung, Pflege und Unterhaltung:				
<input type="checkbox"/> Entsiegelung	<input type="checkbox"/> Baumreihen und Alleen	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Gehölzpflanzungen	<input type="checkbox"/> (Neu-)Anlage/Erhalt von Wiesen- und Staudenfluren	
<input type="checkbox"/> Extensivierungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> Gewässersanierung	<input type="checkbox"/> Tierartspezifische Maßnahmen	<input type="checkbox"/> Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes	
<input type="checkbox"/> Erstaufforstung	<input checked="" type="checkbox"/> Ökologischer Waldumbau	<input type="checkbox"/> Infrastrukturmaßnahme für Erholung	<input type="checkbox"/> Sonstiges (s. Beiblatt)	
Planungsstand: /				
Beschreibung der Herstellungsmaßnahmen:				
<ul style="list-style-type: none"> Entnahme von invasiven Stauden und einjährigen Pflanzen wie <i>Drüsiges Springkraut</i> (<i>Impatiens glandulifera</i>), <i>Sachalin-Staudenknöterich</i> (<i>Fallopia sachalinensis</i>) und <i>Japanischer Staudenknöterich</i> (<i>Fallopia japonica</i>) Flächengröße des <i>Japanischen Staudenknöterichs</i> (<i>Fallopia japonica</i>): 30x10 m = 300 m², Verortung am Wieserand erreichbar über Liebermannweg <i>Drüsiges Springkraut</i> (<i>Impatiens glandulifera</i>) verteilt auf der Gesamtfläche stellenweise vereinzelt, stellenweise in dichten Beständen, kein abschnittsweises Vorgehen erforderlich bei Handarbeit. Begründung: Die Erpe stellt mit ihrem Verlauf (mäandrierend) und den angrenzenden Flächen einen naturnahen Auenbereich dar, der besonders in Siedlungsnähe zu schützen und zu erhalten ist (NSG/LSG). Das <i>Drüsiges Springkraut</i> (<i>Impatiens glandulifera</i>) hat in den letzten Jahrzehnten sehr stark zugenommen und hat besonders auffällige Dominanzbestände aufgebaut. Die Arten verändert die Dominanzverhältnissen in der heimischen Artenzusammensetzung naturnaher Vegetationsbestände. Kennzeichnung (Pflockung und Spray) der Schwerpunktbereiche mit zu entnehmendem Springkraut und mittels ggf. Verortung GPS-Koordinaten Entnahme mit der Hand durch Herausziehen in den Monaten Mai bis August vor Samenansatz. 2 Entnahmetermine. Durchsuchen der gesamten Maßnahmenfläche nach Pflanzenvorkommen, vorrangig Ufer- und Lichtungsbereiche. Belassen der entnommenen Sämlinge ohne Blütenansatz vor Ort. Mahd nur bei Reinbeständen mit Mahdabständen von max. 3 Wochen möglich. Neupflanzung heimischer, standortgerechter Laubgehölze als Heister auf größeren Flächen oder Hochstamm als Einzelpflanzung in Lücken (Bäume 1. und 2. Ordnung) nach erfolgreicher Entnahme nach einem Kontrolljahr in Waldbereichen Neupflanzung heimischer, standortgerechter Sträucher als Unterpflanzung zur Verhinderung der erneuten Ansiedlung auf Flächen von invasiven Arten nach erfolgreicher Entnahme nach einem Kontrolljahr in Waldbereichen Gehölzarten: Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Frühe Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>), Feldulme (<i>Ulmus minor</i>), Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>) und Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>) Verwendung von Gehölzen entsprechend Erlass zur Sicherung gebietsheimischer Herkunft bei Pflanzung von Gehölzen in freier Natur (18.09.2013), Nachweis vor Pflanzung Pflanzabstände bei Horstpflanzungen mit Strauchunterpflanzung: Reihenabstand 1,5m, Pflanzabstand 1m, alle 5-6m ein Heister Schutz und Pflege der Gehölzpflanzung (bei Horstpflanzungen Wildschuttszaun, bei Einzelbäumen Einzelschutz, Baumpfähle, ggf. Anbringen von Wühlmausschutz am Wurzelballen, Bewässerung im ersten Jahr, ggf. Splintkäferbehandlung) Anschließend auf Ufer- und Gehölzrandflächen ohne Gehölzpflanzung kontrollierte Sukzession ggf. mit erneuter Entnahme Sicherstellung von ausreichender Menge und Qualität des Bodens, ggf. Ergänzung und/oder Aufwertung in Pflanzbereichen 				

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M2a

Beschreibung der Pflegemaßnahmen: /					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolle auf erneutes Auflaufen beim Drüsigen Springkraut bzw. auf Rhizomaustrieb beim Staudenknöterich in Entnahmebereichen und angrenzenden Flächen (Mai bis August) ▪ Fertigstellungspflege im ersten Jahr (Nachpflanzung auf 100%, Pflegen u. Wässern) ▪ Entwicklungspflege nach DIN 18919 für die Dauer von 5 Jahren (ggf. Nachpflanzung, Erziehung-/Aufbauschnitt am Jungbaum, Hochstämme wässern) 					
Nähere Beschreibung der Wirkung:					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wiederherstellung der typischen Artenzusammensetzung in der Kraut- und Strauchschicht sowie an Gehölzrändern, im Uferbereich und angrenzenden Hochstauden und Wiesenflächen in der Erpeaue ▪ Aufwertung des Landschaftsbildes durch die Entnahme invasiver Arten ▪ Förderung / Entwicklung eines landschaftsprägenden Biotoptyps und der damit verbundenen Biozönose (Avifauna, Fledermäuse, Insekten) 					
Nachhaltigkeitseffekt erzielt durch:		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatz invasiver Großstauden durch standortgerechte, heimische Gehölzarten, kontrollierte Sukzession und Ansaat ▪ Kontrollgänge im 1. Jahr auf Jungwuchs invasiver Arten ▪ Schutz- und Pflegemaßnahmen ▪ Umsetzung von Entnahmen invasiver Arten und Anschlussmaßnahmen sowie Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus dem AFB 			
Aufwertungspotenzial, funktions- bzw. biotopbezogen:			ca. 45.000m ²		
Erforderliche Zulassungen nach anderen Rechtsvorschriften:			zu prüfen: Artenschutz siehe AFB, Pflegemaßnahme im Sinne der LSG- und NSG-Verordnung, Erpe §30 BNatSchG		
Eigentumsverhältnisse	<input checked="" type="checkbox"/> kommunal	<input type="checkbox"/> öffentlich	<input type="checkbox"/> privat	<input type="checkbox"/> sonstige	<input type="checkbox"/> ungeklärt
	Gemeinde Neuenhagen bei Berlin				
Ansprechpartner: Gemeinde Neuenhagen bei Berlin					
<input checked="" type="checkbox"/> vollständig					
Fläche steht		<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig	auf Dauer zur Verfügung
<input type="checkbox"/> teilweise					
Flächensicherung:		<input type="checkbox"/> Erwerb erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Eintrag Liegenschaftssystem LIVIS	<input type="checkbox"/> sonstiges (z.B. städtebauliche Verträge)	
		<input type="checkbox"/> Erwerb möglich			
Maßnahme hat Charakter einer		<input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Minderungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	
Maßnahme hat		<input checked="" type="checkbox"/> kommunale	<input type="checkbox"/> interkommunale	<input type="checkbox"/> überregionale	Bedeutung
Unterstützung des Interessenausgleiches:			<input type="checkbox"/> gering	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> hoch
Umsetzungspriorität:		<input type="checkbox"/> sofort	<input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 5 Jahre)	<input type="checkbox"/> langfristig	
Kostenrahmen (in €), geschätzt: 9,-€/m ² pro Jahr Entnahme Neophyten Neupflanzung Gehölze 20,-€/m ² Entwicklungspflege der Gehölze für 5 Jahre bei 2,-€/m ² pro Jahr					
<input type="checkbox"/> Planungskosten:		<input type="checkbox"/> Grunderwerb:	<input checked="" type="checkbox"/> Herstellungsmaßnahmen:	<input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen:	
Träger der Maßnahme: Gemeinde Neuenhagen bei Berlin					

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M2a

Behördliches Grundvotum zur Kompensationsmaßnahme

Bestätigung der fachlichen Eignung / des Aufwertungspotenzials und grundsätzlichen Anrechenbarkeit

.....
Ort, Datum

.....
Institution

.....
Unterschrift

.....
Ort, Datum

.....
Institution

.....
Unterschrift

.....
Ort, Datum

.....
Institution

.....
Unterschrift

Bemerkungen

.....
.....
.....
.....
.....

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M2a

Erfolgskontrollen

Durchführungskontrolle

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M2a Anlage

Übersicht

Abbildung 1: Lage des Projektes (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)



Abbildung 2: Luftbild des Projektgebietes Ausbreitungsgebiet *Impatiens glandulifera*, Pfeil zur Verortung *Fallopia japonica* (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)

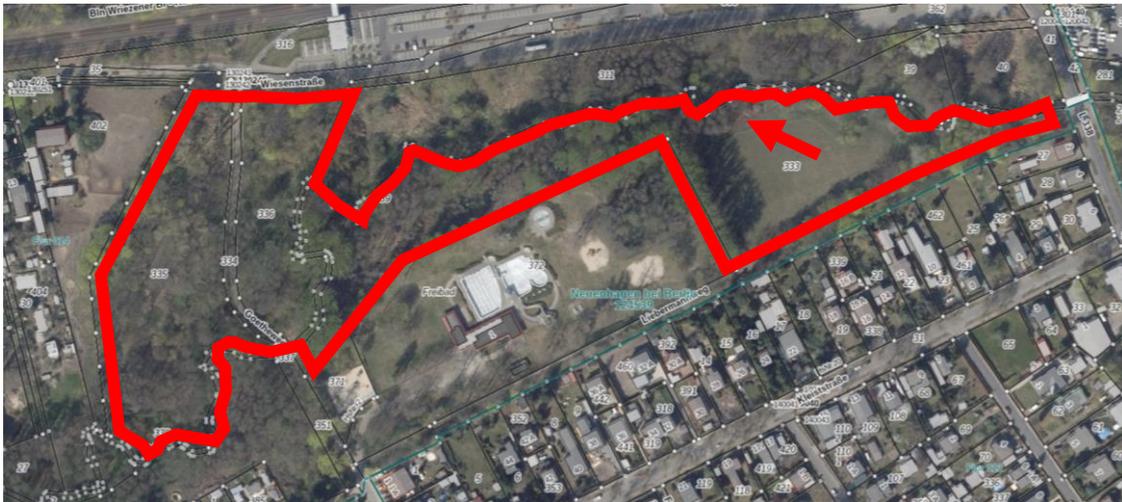


Abbildung 3: Fotos des Projektgebietes (TERRA URBANA GmbH, 2022)



Staudenknöterich

**Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M2a
Anlage**



Drüsiges Springkraut

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M 3a

Maßnahme: <i>Auf-Stock-Setzen von Schwarzerlen (Alnus glutinosa) im Ufersaum und auf Erlenwaldflächen ggf. Neupflanzung von Schwarzerlen</i>			
Gemeinde: Neuenhagen bei Berlin	Standort-Koordinaten: E: 411896.21 N: 5819634.66	Gemarkung: Neuenhagen bei Berlin	
Entsiegelungspotential: -	Flur: 14	Flurstück(e): 333, 335, 336, (339 Erpe),	
Lage in der Landschaft:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Naturraum: Naturräumliche Gliederung Brandenburgs (nach Scholz, 1962):</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Hauptgebiet: Ostbrandenburgische Platte (79)</i> ▪ <i>Untergebiet: Barnimplatte (791)</i> ▪ <i>Verortung: Südlich des Bahnhofes Neuenhagen (b Berlin) und der Wiesenstraße, östlich des Fußgängerweges Goetheweg, zwischen Erpe und Goetheweg</i> ▪ <i>Erreichbarkeit: über Wiesenstraße und Goetheweg</i> 			
Aktuelle Nutzung / Zustand:			
<p><i>Die Ufer der Erpe werden von Erlen (Alnus spec.) und einzelnen Weiden (Salix spec.) begleitet. Auf den angrenzenden Waldflächen kommen Bäume wie Ulmen (Ulmus spec.), Eschen (Fraxinus spec.), Eichen (Quercus spec.) und Ahorn (Acer spec.) vor, deutlich überprägt jedoch der Eschenahorn (Acer negundo) die Ufer und sich anschließenden Flächen. Ebenfalls kommen die Balsam- und die Hybrid-Pappel (Populus balsamifera) vor sowie vereinzelt die Robinie (Robinia pseudoacacia). Sehr alte Eschenahorne und zum Teil abgängige Exemplare befinden sich im Bereich der Gebäudefundamente und Kellerreste des ehemaligen Landhauses Arndt. In der wenig ausgeprägten Strauchzone kommt vorrangig Holunder (Sambucus spec.), stellenweise Brombeere (Rubus spec.) und Gewöhnliches Pfaffen-hütchen (Euonymus europaeus) vor. Stellenweise haben sich Arten wie Fiederspiere (Sorbaria sorbifolia), Spiersträucher (Spiraea spec.) und Gewöhnliche Schneebeere (Symphoricarpos alba) flächig ausgebreitet. Das Drüsige Springkraut (Impatiens glandulifera), der Sachalin-Staudenknöterich (Fallopia sachalinensis) und Japanischer Staudenknöterich (Fallopia japonica) kommen in besonnten bis halbschattigen Bereichen vor.</i></p>			
Naturschutzfachliche Entwicklungsziele:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Wiederherstellen und Entwickeln der natürlichen Gehölzartenzusammensetzung entsprechend der vorkommenden Pflanzengesellschaften</i> ▪ <i>Verbesserung der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen (Schaffung von Lebens- und Rückzugsräumen, Vernetzung von Habitaten)</i> 			
Eignung / Aufwertungspotenzial für Schutzgut:	<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaft und Erholung
	<input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen & Tiere / Biotope	<input type="checkbox"/> Klima und Luft	
Ist-Situation (Schutzgutbezogene Kurzdarstellung):			
Geologie / Boden:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Moorbildungen (Niedermoor): Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf</i> ▪ <i>Erdniedermoore überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Normniedermoore aus Torf; gering verbreitet Reliktanmoorgleye aus Flusssand</i> 			
Grundwasser:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Hydrogeologischer Großraum: 1 Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet</i> ▪ <i>Hydrogeologischer Raum: 14 Norddeutsches Jungpleistozän</i> ▪ <i>Hydrogeologischer Teilraum: 1415 Barnimer und Lebuser Hochfläche</i> ▪ <i>Naturräumliche Haupteinheit: 79 Ostbrandenburgische Platte</i> ▪ <i>Naturräumliche Einheit: 791 Barnimer Platte</i> ▪ <i>Grundwasserführung bei 44 m üNNH</i> ▪ <i>Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung: Rückhaltevermögen südlich sehr gering, Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis max. 1 Jahr; Rückhaltevermögen nördlich hoch, Verweildauer des Sickerwassers > 10 bis 25 Jahre</i> ▪ <i>Geländehöhe: ca. 45 m üNNH</i> ▪ <i>Grundwasserflurabstand: ~1 m in Erpenähe</i> 			
Klima / Luft: / Jahresmitteltemperatur: 9,7°C, Mittlerer Jahresniederschlag 615 mm, Sonnenscheindauer 1690 Std			
Pflanzen und Tiere / Biotope:			

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M 3a

<ul style="list-style-type: none"> ▪ CIR-Biototypen: sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche), 083800093 ▪ Biototyp: sonstige Gehölzbestände 			
Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahmengbiet angrenzend an Erpe mit angrenzenden Grün- und Waldflächen ▪ Auf dem mineralischen Standort haben sich Gehölzbestände aus unterschiedlichen Baumarten ausgebildet. Die Bestände gehen zum Mühlenfließ hin in Erlenwald über. 			
Besonderheiten / Auffälligkeiten: <p>Das Projektgebiet liegt im NSG „Neuenhagener Mühlenfließ“ und im LSG „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“. Das LSG grenzt im Osten an das FFH-Gebiet „Wiesengrund“ (DE 3448 303) mit den FFH-LRT Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> (LRT 3260); Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume (LRT 6430); Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (<i>Arrhenatherion</i>, <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>) (LRT 6510); Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (LRT 91E0). Die Erpe ist ein gesetzlich geschütztes Biotop „Bäche und kleine Flüsse, naturnah, unbeschattet“ (01111).</p>			
Rechtliche Restriktionen:	<input checked="" type="checkbox"/> § 30 Biotop (BNatschG)	<input type="checkbox"/> Artenschutz	<input checked="" type="checkbox"/> Flächenschutz
		<input type="checkbox"/> Wald	<input type="checkbox"/> Sonstiges
Bedeutung für den Biotopverbund:	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering
Art der Bedeutung:	<input type="checkbox"/> Kernbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Puffer-/Entwicklungsfläche	<input checked="" type="checkbox"/> Verbundelement
			<input type="checkbox"/> Sonstiges
Beschreibung der Maßnahmen für die Herstellung, Entwicklung, Pflege und Unterhaltung:			
<input type="checkbox"/> Entsiegelung	<input type="checkbox"/> Baumreihen und Alleen	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Gehölzpflanzungen	<input type="checkbox"/> (Neu-)Anlage/Erhalt von Wiesen- und Staudenfluren
<input type="checkbox"/> Extensivierungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> Gewässersanierung	<input type="checkbox"/> Tierartspezifische Maßnahmen	<input type="checkbox"/> Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes
<input type="checkbox"/> Erstaufforstung	<input checked="" type="checkbox"/> Ökologischer Waldumbau	<input type="checkbox"/> Infrastrukturmaßnahme für Erholung	<input type="checkbox"/> Sonstiges (s. Beiblatt)
Planungsstand: /			
Beschreibung der Herstellungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auf-Stock-Setzen (Stockhieb) zur gezielten Förderung bestimmter Arten, hier der Schwarzerlen (<i>Alnus glutinosa</i>) im Ufersaumbereich sowie auf den Erlenwaldflächen, ▪ Wiedereinführung der Maßnahme als traditionelle Nutzungsformen (z.B. Niederwaldnutzung bei Erlenwäldern, „auf den Stock setzen“, „Faschinenwald“) ▪ Begründung: Beschattung durch Baumkronen, Aufwuchs von Gehölzneophyten sowie eine dichte, nährstoffreiche Krautschicht verhindern den Aufwuchs von jungen Erlen. Eine Kürzung und damit Verjüngung der vorhandenen Erlen durch das Auf-Stock-Setzen verringert den Beschattungsgrad und ermöglicht so den Neuaufwuchs von Schwarzerlen. ▪ Ggf. Unterstützung der Entwicklung junger Erlenbestände durch Neupflanzungen von Schwarzerlen (als Heister) in freien Bereichen, in der Nähe von älteren Erlen; Anpflanzung von Sämlingen in 5-er Gruppen oder Heistern mit anschließender Pflege ▪ Kennzeichnung (Pflöckung und Spray) der auf den Stock zu setzenden Gehölze und Verortung (ggf. GPS-Koordinaten), ggf. Kennzeichnung freier Bereiche für Neupflanzungen ▪ Das Auf-Stock-Setzen ermöglicht eine Verjüngung des Bestandes ▪ Aufgrund nachlassender Austriebskraft insbesondere Auf-Stock-Setzen von jüngeren Erlen ▪ Beachtung des Artenschutzes, keine Maßnahmen an Bäumen mit Höhlen o.ä., an der Erpe entlang sind alle 25 m Abschnitte mit Alt-erlen zu belassen mit dem Ziel: ausgewogenes Verhältnis von Jungwuchs, zurückgeschnittenen Erlen und Alterlen ▪ Auf Erlenwaldflächen sind bei einer Bestockung von 100% mit Erlen, bis max. 25% der Erlen (Auswahl geeigneter Erlen) auf den Stock zu setzen ▪ Ausführung abschnittsweise auf der Gesamtfläche maximal bis zu 3000m² alle 3 Jahre ▪ Optimaler Zeitpunkt der Ausführung: Dezember bis Februar ▪ Durchführung der Maßnahme händisch mit Motorsäge, Abschneiden der Gehölze eine „Handbreit“ über dem Boden bzw. dicht über dem Stockausschlag, glatte Schnittflächen ▪ Bodenschonende Entnahme des Holzes (Stammabschnitte) ▪ Begleitung durch Monitoring 			
Beschreibung der Pflegemaßnahmen: / <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung des Stockausschlages im Jahr nach der Maßnahme auf zwei bis drei Triebe 			

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M 3a

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolle auf Jungwuchs von Eschenahorn und Robinie und weitere invasiver Arten in Hiebbereichen und angrenzenden Flächen ▪ Fertigstellungspflege im ersten Jahr (Nachpflanzung auf 100%, Pflegen und Wässern) ▪ Entwicklungspflege nach DIN 18919 für die Dauer von 5 Jahren (ggf. Nachpflanzung, Erziehung-/Aufbauschnitt am Jungbaum, Heister wässern in den ersten 3 Jahren Entwicklungsjahren) 						
Nähere Beschreibung der Wirkung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wiederherstellung der typischen Artenzusammensetzung der Waldbiotoptypen in der Erpeaue ▪ Förderung / Entwicklung eines landschaftsprägenden Biototyps und der damit verbundenen Biozönose (Avifauna, Fledermäuse, Insekten) ▪ Schutzmaßnahmen für den FFH-Lebensraumtyp 91E0 - Auenwälder mit Erle, Esche und Weide: Wiedereinführung traditioneller Nutzungsformen (z.B. Niederwaldnutzung bei Erlenwäldern ("auf den Stock setzen", "Faschinenwald") ▪ Aufwertung des Landschaftsbildes 						
Nachhaltigkeitseffekt erzielt durch:			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung standortgerechter und gebietsheimischer Gehölzarten, typischer Auenvegetation ▪ Kontrollgänge im 1. Jahr nach dem Stockaustrieb und Entnahme bis auf 2-3 Triebe ▪ Schutz- und Pflegemaßnahmen bei Einzel- bzw. Horstpflanzungen ▪ Umsetzung von Gehölzentnahmen aufkommender invasive Arten auf Anschlussbereichen von Hieb- und Neupflanzungsbereichen 			
Aufwertungspotenzial, funktions- bzw. biotopbezogen:			ca. 45.000m ²			
Erforderliche Zulassungen nach anderen Rechtsvorschriften:			zu prüfen: Artenschutz siehe AFB, Pflegemaßnahme im Sinne der LSG- und NSG-Verordnung, Erpe §30 BNatSchG			
Eigentumsverhältnisse		<input checked="" type="checkbox"/> kommunal	<input type="checkbox"/> öffentlich	<input type="checkbox"/> privat	<input type="checkbox"/> sonstige	<input type="checkbox"/> ungeklärt
Gemeinde Neuenhagen bei Berlin						
Ansprechpartner: Gemeinde Neuenhagen bei Berlin						
		<input checked="" type="checkbox"/> vollständig				
Fläche steht		<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig	auf Dauer zur Verfügung	
		<input type="checkbox"/> teilweise				
Flächensicherung:		<input type="checkbox"/> Erwerb erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Eintrag Liegenschaftssystem LIVIS		<input type="checkbox"/> sonstiges (z.B. städtebauliche Verträge)	
		<input type="checkbox"/> Erwerb möglich				
Maßnahme hat Charakter einer		<input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Minderungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	
Maßnahme hat		<input checked="" type="checkbox"/> kommunale	<input type="checkbox"/> interkommunale	<input type="checkbox"/> überregionale		Bedeutung
Umsetzungspriorität:		<input type="checkbox"/> sofort		<input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 5 Jahre)		<input type="checkbox"/> langfristig
Kostenrahmen (in €), geschätzt: 5,-€/m ² pro Jahr Schnitt Neupflanzung Gehölze 20,-€/m ² Entwicklungspflege der Gehölze für 5 Jahre bei 2,-€/m ² pro Jahr						
<input type="checkbox"/> Planungskosten:		<input type="checkbox"/> Grunderwerb:		<input checked="" type="checkbox"/> Herstellungsmaßnahmen:		<input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen:
Träger der Maßnahme: Gemeinde Neuenhagen bei Berlin						

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M 3a

Behördliches Grundvotum zur Kompensationsmaßnahme

Bestätigung der fachlichen Eignung / des Aufwertungspotenzials und grundsätzlichen Anrechenbarkeit

.....
Ort, Datum

.....
Institution

.....
Unterschrift

.....
Ort, Datum

.....
Institution

.....
Unterschrift

.....
Ort, Datum

.....
Institution

.....
Unterschrift

Bemerkungen

.....
.....
.....
.....
.....

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M 3a

Erfolgskontrollen

Durchführungskontrolle

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

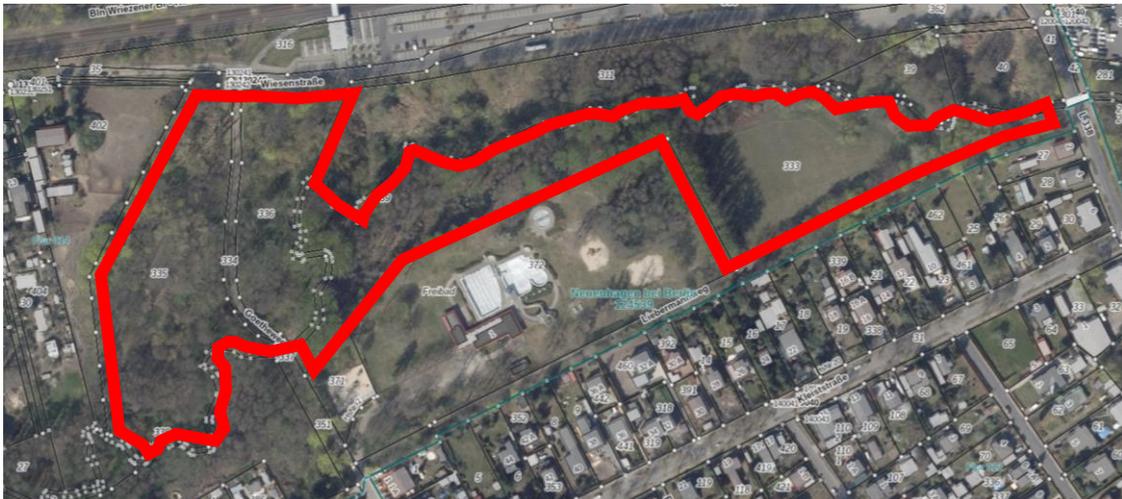
Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M3a Anlage

Übersicht

Abbildung 1: Lage des Projektgebiets (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)



Abbildung 2: Luftbild des Projektgebiets (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)



Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M3a Anlage



Abbildung 3: Foto Stockausschlag Erle

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M4a

Maßnahme: Anlagen von Flutmulden zur Wasserrückhaltung in der Erpeaue			
Gemeinde: Neuenhagen bei Berlin	Standort-Koordinaten: E: 411842.06 N: 5819597.76 Flutmulde auf Flur 333 E: 411691.74 N: 5819488.45 Flutmulde auf Flur 335 E: 411746.36 N: 5819558.41 Flutmulde auf Flur 336		Gemarkung: Neuenhagen bei Berlin
Entsiegelungspotential: -	Flur: 14	Flurstück(e): 333, 335, 336 (338, 339 Erpe)	
Lage in der Landschaft:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Naturraum: Naturräumliche Gliederung Brandenburgs (nach Scholz, 1962):</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Hauptgebiet: Ostbrandenburgische Platte (79)</i> ▪ <i>Untergebiet: Barnimplatte (791)</i> ▪ <i>Verortung: Südlich des Bahnhofes Neuenhagen (bei Berlin) und der Wiesenstraße, östlich und westlich des Fußgängerweges Goetheweg</i> ▪ <i>Erreichbarkeit: über Wiesenstraße und Goetheweg</i> 			
Aktuelle Nutzung / Zustand:			
<p>Die Ufer der Erpe werden von Erlen (<i>Alnus spec.</i>) und einzelnen Weiden (<i>Salix spec.</i>) begleitet. Auf den angrenzenden Waldflächen kommen Bäume wie Ulmen (<i>Ulmus spec.</i>), Eschen (<i>Fraxinus spec.</i>), Eichen (<i>Quercus spec.</i>) und Ahorn (<i>Acer spec.</i>) vor, deutlich überprägt jedoch der Eschenahorn (<i>Acer negundo</i>) die Ufer und sich anschließenden Flächen. Ebenfalls kommen die Balsam- und die Hybrid-Pappel (<i>Populus balsamifera</i>) vor sowie vereinzelt die Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>). Sehr alte Eschenahorne und zum Teil abgängige Exemplare befinden sich im Bereich der Gebäudefundamente und Kellerreste des ehemaligen Landhauses Arndt. In der wenig ausgeprägten Strauchzone kommt vorrangig Holunder (<i>Sambucus spec.</i>), stellenweise Brombeere (<i>Rubus spec.</i>) und Gewöhnliches Pfaffenhütchen (<i>Eonymus europaeus</i>) vor. Stellenweise haben sich Arten wie Fiederspiere (<i>Sorbaria sorbifolia</i>), Spiersträucher (<i>Spiraea spec.</i>) und Gewöhnliche Schneebeere (<i>Symphoricarpos alba</i>) flächig ausgebreitet. Das Drüsige Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>), der Sachalin-Staudenknöterich (<i>Fallopia sachalinensis</i>) und Japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) kommen in besonnten bis halbschattigen Bereichen vor.</p>			
Naturschutzfachliche Entwicklungsziele:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Rückhaltung von Wasser im Landschaftsraum, Schaffung von Retentionsräumen</i> ▪ <i>Verbesserung der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen (Schaffung von Lebens- und Rückzugsräumen, Vernetzung von Habitaten)</i> ▪ <i>Wiederherstellen und Entwickeln der natürlichen Gehölzartenzusammensetzung entsprechend der vorkommenden Pflanzengesellschaften</i> 			
Eignung / Aufwertungspotenzial für Schutzgut:	<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaft und Erholung
	<input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen & Tiere / Biotope	<input type="checkbox"/> Klima und Luft	
Ist-Situation (Schutzgutbezogene Kurzdarstellung):			
Geologie / Boden:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Moorbildungen (Niedermoor): Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf</i> ▪ <i>Erdniedermoore überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Normniedermoore aus Torf; gering verbreitet Reliktanmoorgleye aus Flusssand</i> 			
Grundwasser:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Hydrogeologischer Großraum: 1 Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet</i> ▪ <i>Hydrogeologischer Raum: 14 Norddeutsches Jungpleistozän</i> ▪ <i>Hydrogeologischer Teilraum: 1415 Barnimer und Lebuser Hochfläche</i> ▪ <i>Naturräumliche Haupteinheit: 79 Ostbrandenburgische Platte</i> ▪ <i>Naturräumliche Einheit: 791 Barnimer Platte</i> ▪ <i>Grundwasserführung bei 44 m üNNH</i> ▪ <i>Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung: Rückhaltevermögen südlich sehr gering, Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis max. 1 Jahr; Rückhaltevermögen nördlich hoch, Verweildauer des Sickerwassers > 10 bis 25 Jahre</i> ▪ <i>Geländehöhe: ca. 45 m üNNH</i> ▪ <i>Grundwasserflurabstand: ~1 m in Erpenähe</i> 			

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M4a

Klima / Luft: Jahresmitteltemperatur: 9,7°C, Mittlerer Jahresniederschlag 615 mm, Sonnenscheindauer 1690 Std					
Pflanzen und Tiere / Biotope:					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ CIR-Biototypen: sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche), 0838000093 ▪ Biototyp: sonstige Gehölzbestände 					
Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung:					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahmengbiet angrenzend an Erpe mit angrenzenden Grün- und Waldflächen ▪ Auf dem mineralischen Standort haben sich Gehölzbestände aus unterschiedlichen Baumarten ausgebildet. Die Bestände gehen zum Mühlenfließ hin in Erlenwald über 					
Besonderheiten / Auffälligkeiten:					
<p>Das Projektgebiet liegt im NSG „Neuenhagener Mühlenfließ“ und im LSG „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“. Das LSG grenzt im Osten an das FFH-Gebiet „Wiesengrund“ (DE 3448 303) mit den FFH-LRT Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis (LRT 3260); Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume (LRT 6430); Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis) (LRT 6510); Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (LRT 91E0). Die Erpe ist ein gesetzlich geschütztes Biotop „Bäche und kleine Flüsse, naturnah, unbeschattet“ (01111).</p>					
Rechtliche Restriktionen:	<input checked="" type="checkbox"/> § 30 Biotop (BNatschG)	<input type="checkbox"/> Artenschutz	<input checked="" type="checkbox"/> Flächenschutz	<input checked="" type="checkbox"/> Wald	<input type="checkbox"/> Sonstiges
Bedeutung für den Biotopverbund:	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering		
Art der Bedeutung:	<input type="checkbox"/> Kernbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Puffer-/Entwicklungsfläche	<input checked="" type="checkbox"/> Verbundelement	<input type="checkbox"/> Sonstiges	
Beschreibung der Maßnahmen für die Herstellung, Entwicklung, Pflege und Unterhaltung:					
<input type="checkbox"/> Entsiegelung	<input type="checkbox"/> Baumreihen und Alleen	<input type="checkbox"/> Sonstige Gehölzpflanzungen	<input type="checkbox"/> (Neu-)Anlage/Erhalt von Wiesen- und Staudenfluren		
<input type="checkbox"/> Extensivierungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> Gewässersanierung	<input type="checkbox"/> Tierartspezifische Maßnahmen	<input checked="" type="checkbox"/> Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes		
<input type="checkbox"/> Erstaufforstung	<input type="checkbox"/> Ökologischer Waldumbau	<input type="checkbox"/> Infrastrukturmaßnahme für Erholung	<input type="checkbox"/> Sonstiges (s. Beiblatt)		
Planungsstand: /					
Beschreibung der Herstellungsmaßnahmen:					
Flutmulden					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schaffung von Flutmulden in Überflutungs- oder Rückstauereichen als Rückhalteräume Regenwasser. Ermittlung geeigneter Bereiche anhand des Erpeverlaufs und der ufernahen Topografie sowie des Baumbestands im weiteren Planungsverlauf ▪ Für weitere Planung: Ermittlung des Aufwuchses und des Bodenmaterials im geeigneten Flutmuldenbereich, Prüfung der Bodenmaterialverwertung im Bereich der Gebäudefundamente ▪ Absteckung eines geeigneten Bereiches, Festlegung der Übertrittshöhe ▪ Entnahme des vorhandenen Bodens in Flutmuldenbereichen, Modellierung des Flutmuldenbereichs und Wiederverwertung des Bodens durch z.B. das Einbauen vor Ort im Bereich entnommener Fundamente/Keller ▪ Einsatz kleiner geländegängiger Fahrzeuge (Mini- Kleinbagger) zur Entnahme und zum Transport des Bodens, ▪ Schutz vorhandener zu erhaltender Gehölze und des bestehenden Bodens und Erpeufers ▪ Beschilderung mit Erläuterungen zur Flutmulde ▪ Ggf. Initialpflanzung mit Seggen 					
Beschreibung der Pflegemaßnahmen: /					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolle der neu geschaffenen Retentionsräume auf: erneute Ablagerungen/Eintragungen/Bewuchs (keine Gehölze, Laubansammlungen, Kompostablagerungen) ▪ Entnahme von Ablagerungen und auflaufenden Gehölzen im Flutmuldenbereich für 5 Pflegejahre nach Fertigstellungspflege 					

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M4a

Nähere Beschreibung der Wirkung:

- *Erhalt, Entwicklung und die Wiederherstellung des Gesamtspektrums der für das Niederungssystem typischen Biotope und einer für die natürliche Artenvielfalt optimalen Biotopstruktur*
- *Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung*
- *Verbesserung von Habitaten im Uferbereich*
- *Habitatverbesserung im/am Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung*
- *Förderung des natürlichen Rückhalts*
- *Durch die Wiederherstellung von Rückhalteräumen werden erhöhte Abflussganglinien und ein häufiges Auftreten hoher Abflüsse vermieden. Mit der Wiederherstellung des Altarms und/oder Flutmulden werden im Gebiet zusätzliche Retentionsräume geschaffen, die Wasser im Gebiet zurückhalten. Sie werden nach dem Ausuferen von der Erpe überschwemmt, wodurch der Abfluss zurückgehalten wird. Das Wasservolumen gelangt mit einem geringeren Maximalwert und einer zeitlichen Verzögerung zum Abfluss, sodass Hochwasserabflussspitzen gedämpft werden. Natürliche Überschwemmungsgebiete, zu denen neben dem Gewässernetz und den Auen der Speicherraum im Boden- und Grundwasserkörper zählt, sind in der heutigen Kulturlandschaft meistens durch den erfolgten Gewässer Ausbau und umfangreiche Flächenversiegelungen und Verfüllungen vom Fließgewässer abgeschnitten und daher stark dezimiert. Mit der Schaffung von Flutmulden werden in Fließgewässernähe temporäre Stillgewässer geschaffen, die für Pflanzen- und Tierarten der Aue typische Habitate darstellen.*
- *Der Vorteil der Anordnung einer Flutmulde besteht darin, dass keine Veränderungen am eigentlichen Gewässer durchgeführt werden müssen, trotzdem wird aber das umliegende Gelände vor einer Ausuferung bei Hochwasser geschützt und Wasser im Gelände zurückgehalten zudem wird Regenwasser (als direkter Einfall und auch Oberflächenabfluss bei hängigem Gelände) gesammelt und gespeichert -temporäres Gewässer-*
- *Förderung / Entwicklung eines landschaftsprägenden Biotoptyps und der damit verbundenen Biozönose*

Nachhaltigkeitseffekt erzielt durch:

- *Schaffung von Retentionsraum*
- *Rückhalt von Wasser im Planungsgebiet*
- *Schutz- und Pflegemaßnahmen: Kontrollen ob Neuverfüllung durch Fremdeintragen bzw. nach Hochwässern auf Ablagerungen*

Aufwertungspotenzial, funktions- bzw. biotopbezogen:

ca. 100-250 m² je Flutmulde max. 6 Stück

Erforderliche Zulassungen nach anderen Rechtsvorschriften:

zu prüfen: Artenschutz siehe AFB, Beachten Verbote der LSG- und NSG-Verordnung, Erpe §30 BNatSchG, naturschutzfachliche Genehmigung, Abstimmung WBV

Eigentumsverhältnisse

- kommunal öffentlich privat sonstige ungeklärt
 Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

Ansprechpartner: Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

- vollständig

Fläche steht

- kurzfristig mittelfristig langfristig

auf Dauer zur Verfügung

- teilweise

Flächensicherung:

- Erwerb erforderlich Eintrag Liegenschaftssystem LIVIS sonstiges
 Erwerb möglich (z.B. städtebauliche Verträge)

Maßnahme hat Charakter einer

- Kompensationsmaßnahme Minderungsmaßnahme Gestaltungsmaßnahme

Maßnahme hat

- kommunale interkommunale überregionale

Bedeutung

Umsetzungspriorität:

- sofort mittelfristig (bis 5 Jahre) langfristig

Kostenrahmen (in €), geschätzt: Herstellung Flutmulde 40,-€/m²

Entwicklungspflege 5 Jahre bei 2,5,-€/m² pro Jahr

- Planungskosten: Grunderwerb: Herstellungsmaßnahmen: Pflegemaßnahmen:

Träger der Maßnahme: Gemeinde Neuenhagen bei Berlin

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M4a

Behördliches Grundvotum zur Kompensationsmaßnahme

Bestätigung der fachlichen Eignung / des Aufwertungspotenzials und grundsätzlichen Anrechenbarkeit

Ort, Datum

Institution

Unterschrift

Ort, Datum

Institution

Unterschrift

Ort, Datum

Institution

Unterschrift

Bemerkungen

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M4a

Erfolgskontrollen

Durchführungskontrolle

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M4a Anlage

Übersicht

Abbildung 1: Lage des Projektgebiets (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)



Abbildung 2: Luftbild des Projektgebiets (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)

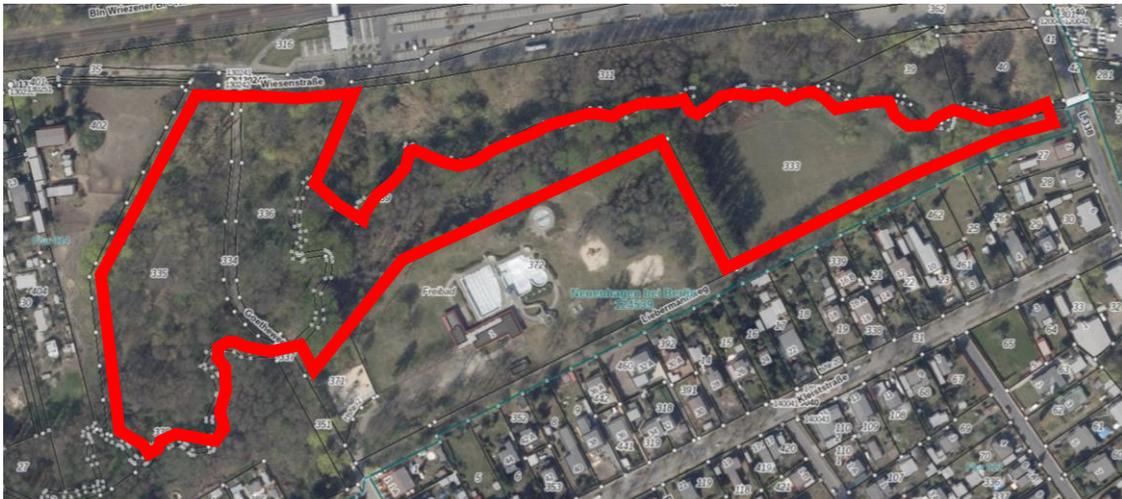
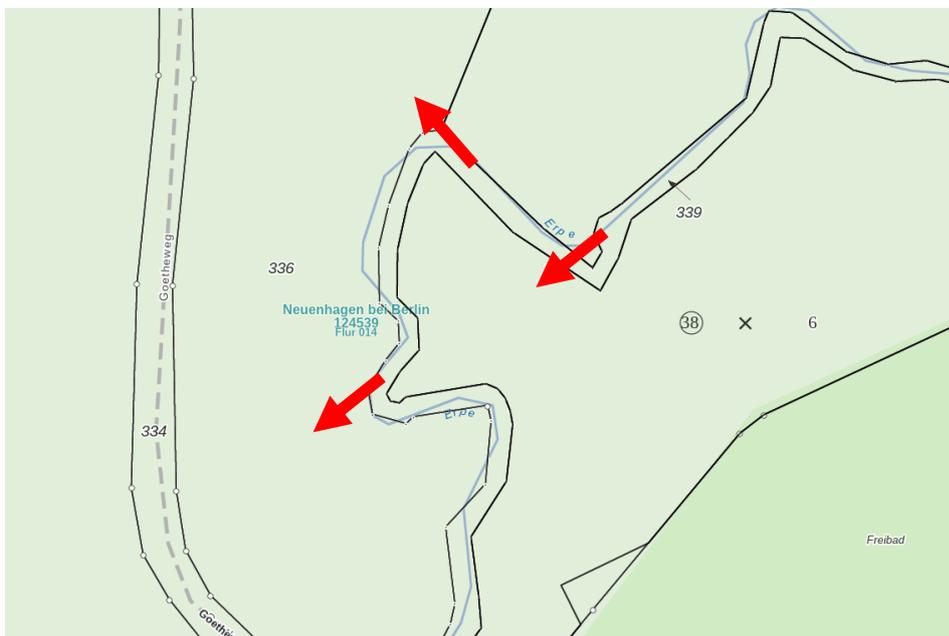


Abbildung 3: Bereiche zur Anordnung von Flutmulden (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)



Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M4a Anlage

Abbildung 4: Bereiche zur Anordnung einer Flutmulden (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)



Abbildung 5: Beispiel: Lage und Form einer kleinen Flutmulde



Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M4a Anlage

Abbildung 6: Foto Flutmuldenbereich



Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M6 E1

Maßnahme: <i>Entsiegelung von Gebäudefundamenten und Kellerresten des ehemaligen Landhauses Arndt</i>			
Gemeinde: <i>Neuenhagen bei Berlin</i>	Standort-Koordinaten: <i>E: 411753.22 N:5819641.78</i>		Gemarkung: <i>Neuenhagen bei Berlin</i>
Entsiegelungspotential: <i>ca. 560 m²</i>	Flur: <i>14</i>	Flurstück(e): <i>336</i>	
Lage in der Landschaft:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Naturraum: Naturräumliche Gliederung Brandenburgs (nach Scholz, 1962):</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Hauptgebiet: Ostbrandenburgische Platte (79)</i> ▪ <i>Untergebiet: Barnimplatte (791)</i> ▪ <i>Verortung: Südlich des Bahnhofes Neuenhagen und der Wiesenstraße, östlich des Fußgängerweges Goetheweg, zwischen Erpe und Goetheweg</i> ▪ <i>Erreichbarkeit: über Wiesenstraße und Goetheweg</i> 			
Aktuelle Nutzung / Zustand:			
<i>Die beiden ehemaligen Gebäude sind von Vegetation überwachsen und liegen unter einer humosen Bodenschicht. Die Gebäude wurden im 2. Weltkrieg zerstört. An wenigen Stellen treten bauliche Reste der teilweise unterkellerten Gebäude zutage.</i>			
Naturschutzfachliche Entwicklungsziele:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Wiederherstellen der natürlichen Bodenfunktionen</i> ▪ <i>Wiederherstellen und Verbesserung der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen (Schaffung von Lebens- und Rückzugsräumen, Vernetzung von Habitaten)</i> 			
Eignung / Aufwertungspotenzial für Schutzgut:	<input checked="" type="checkbox"/> Boden	<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaft und Erholung
	<input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen & Tiere / Biotope	<input type="checkbox"/> Klima und Luft	
Ist-Situation (Schutzgutbezogene Kurzdarstellung):			
Geologie / Boden:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Moorbildungen (Niedermoor): Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf</i> ▪ <i>Erdniedermoore überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Normniedermoore aus Torf; gering verbreitet Reliktanmoorgleye aus Flusssand</i> 			
Grundwasser:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Hydrogeologischer Großraum: 1 Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet</i> ▪ <i>Hydrogeologischer Raum: 14 Norddeutsches Jungpleistozän</i> ▪ <i>Hydrogeologischer Teilraum: 1415 Barnimer und Lebuser Hochfläche</i> ▪ <i>Naturräumliche Haupteinheit: 79 Ostbrandenburgische Platte</i> ▪ <i>Naturräumliche Einheit: 791 Barnimer Platte</i> ▪ <i>Grundwasserführung bei 44 m üNNH</i> ▪ <i>Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung im Abrissareal: Rückhaltevermögen südlich sehr gering, Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis max. 1 Jahr; Rückhaltevermögen nördlich hoch, Verweildauer des Sickerwassers > 10 bis 25 Jahre</i> ▪ <i>Geländehöhe: ca. 45 m üNNH</i> ▪ <i>Grundwasserflurabstand: ~1 m in Erpenähe</i> 			
Klima / Luft: <i>Jahresmitteltemperatur: 9,7°C, Mittlerer Jahresniederschlag 615 mm, Sonnenscheindauer 1690 Std</i>			
Pflanzen und Tiere / Biotope:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>CIR-Biotoptypen: sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche), 0838000093</i> ▪ <i>Biototyp: sonstige Gehölzbestände</i> 			
Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Maßnahmengbiet angrenzend an Erpe mit angrenzenden Grün- und Waldflächen</i> ▪ <i>Auf dem mineralischen Standort haben sich Gehölzbestände aus unterschiedlichen Baumarten ausgebildet. Die Bestände gehen zum Mühlenfließ hin in Erlenwald über.</i> 			
Besonderheiten / Auffälligkeiten:			

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M6 E1

<p>Das Abrissareal liegt im NSG „Neuenhagener Mühlenfließ“ und im LSG „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“. Das LSG grenzt im Osten an das FFH-Gebiet „Wiesengrund“ (DE 3448 303) mit den FFH-LRT Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> (LRT 3260); Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume (LRT 6430); Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (<i>Arrhenatherion</i>, <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>) (LRT 6510); Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (LRT 91E0). Die Erpe ist ein geschütztes Biotop „Bäche und kleine Flüsse, naturnah, unbeschattet“ (01111).</p>					
Rechtliche Restriktionen:	<input checked="" type="checkbox"/> § 30 Biotop (BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz	<input checked="" type="checkbox"/> Flächenschutz	<input checked="" type="checkbox"/> Wald	<input type="checkbox"/> Sonstiges
Bedeutung für den Biotopverbund:	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering		
Art der Bedeutung:	<input type="checkbox"/> Kernbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Puffer-/Entwicklungsfläche	<input checked="" type="checkbox"/> Verbundelement	<input type="checkbox"/> Sonstiges	
Beschreibung der Maßnahmen für die Herstellung, Entwicklung, Pflege und Unterhaltung:					
<input checked="" type="checkbox"/> Entsiegelung	<input type="checkbox"/> Baumreihen und Alleen	<input type="checkbox"/> Sonstige Gehölzpflanzungen	<input type="checkbox"/> (Neu-)Anlage/Erhalt von Wiesen- und Staudenfluren		
<input type="checkbox"/> Extensivierungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> Gewässersanierung	<input type="checkbox"/> Tierartspezifische Maßnahmen	<input type="checkbox"/> Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes		
<input type="checkbox"/> Erstaufforstung	<input type="checkbox"/> Ökologischer Waldumbau	<input type="checkbox"/> Infrastrukturmaßnahme für Erholung	<input type="checkbox"/> Sonstiges (s. Beiblatt)		
Planungsstand: /					
Beschreibung der Herstellungsmaßnahmen:					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flächenentsiegelung Fundamente und Bodenplatten ▪ Ordnungsgemäße Entsorgung aller anfallenden Abfälle 					
Beschreibung der Pflegemaßnahmen: /					
Nähere Beschreibung der Wirkung:					
<p>Rückbau und Entsiegelung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erweiterung des Lebensraumpotentials für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen ▪ Wiedereingliederung in den Wasserkreislauf – Reduktion des Oberflächenabflusses, Förderung der Grundwasserneubildung ▪ Verbesserung des Nährstoffhaushaltes – Förderung der biologischen, insbesondere mikrobiellen Aktivität; Wiederherstellung der Austauschbeziehung zwischen Boden und Atmosphäre ▪ Wiederherstellung der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften – Förderung der Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaufunktion für stoffliche Einwirkung ▪ Wiederherstellung des Landschaftsbildes 					
Nachhaltigkeitseffekt erzielt durch:					
Aufwertungspotenzial, funktions- bzw. biotopbezogen:			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entsiegelung/Wiederherstellung der Bodenfunktionen auf ~430 m² ▪ Wiederherstellung des Landschaftsbildes durch Rückbau (mit Anrechnung LSG/HvE) ▪ Anmerkung: Entsiegelungspotenzial entspricht nicht immer dem Aufwertungspotenzial. Es ist der jeweilige Kompensationsfaktor gemäß HvE zu beachten. Hier Aufwertungspotenzial: Anwendung des Kompensationsfaktors 2, da sich das Areal im LSG und NSG befindet; ca. 1.100 m². 		
Erforderliche Zulassungen nach anderen Rechtsvorschriften:			zu prüfen: Artenschutz siehe AFB, Beachten Verbote der LSG- und NSG-Verordnung, Erpe §30 BNatSchG, naturschutzfachliche Genehmigung		
Eigentumsverhältnisse	<input checked="" type="checkbox"/> kommunal	<input type="checkbox"/> öffentlich	<input type="checkbox"/> privat	<input type="checkbox"/> sonstige	<input type="checkbox"/> ungeklärt
Gemeinde Neuenhagen bei Berlin					
Ansprechpartner: Gemeinde Neuenhagen bei Berlin					
<input checked="" type="checkbox"/> vollständig					

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M6 E1

Fläche steht		<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig	auf Dauer zur Verfügung
		<input type="checkbox"/> teilweise			
Flächensicherung:	<input type="checkbox"/> Erwerb erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Eintrag Liegenschaftssystem LIVIS		<input type="checkbox"/> sonstiges (z.B. städtebauliche Verträge)	
	<input type="checkbox"/> Erwerb möglich				
Maßnahme hat Charakter einer		<input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Minderungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	
Maßnahme hat	<input checked="" type="checkbox"/> kommunale	<input type="checkbox"/> interkommunale	<input type="checkbox"/> überregionale	Bedeutung	
Unterstützung des Interessenausgleiches:		<input type="checkbox"/> gering	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> hoch	
Umsetzungspriorität:		<input type="checkbox"/> sofort	<input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 5 Jahre)	<input type="checkbox"/> langfristig	
Kostenrahmen (in €), geschätzt: 82.800,- €					
<input type="checkbox"/> Planungskosten:	<input type="checkbox"/> Grunderwerb:	<input checked="" type="checkbox"/> Herstellungsmaßnahmen:		<input type="checkbox"/> Pflegemaßnahmen:	
Träger der Maßnahme: <i>Gemeinde Neuenhagen bei Berlin</i>					
Behördliches Grundvotum zur Kompensationsmaßnahme					
Bestätigung der fachlichen Eignung / des Aufwertungspotenzials und grundsätzlichen Anrechenbarkeit					
..... Ort, Datum	 Institution	 Unterschrift	
..... Ort, Datum	 Institution	 Unterschrift	
..... Ort, Datum	 Institution	 Unterschrift	
Bemerkungen					
.....					
.....					
.....					

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin –M6 E1

Erfolgskontrollen

Durchführungskontrolle

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift

Unterschrift

Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M6 E1 Anlage

Übersicht

Abbildung 1: Lage des Projektgebietes (Quelle: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Brandenburg Viewer)



Abbildung 2: Fotos des Projektgebietes (TERRA URBANA GmbH, 2022)



Maßnahmenblatt Gemeinde Neuenhagen bei Berlin – M6 E1

Anlage

