

# Gemeinde Ostseebad Zinnowitz Bebauungsplan Nr. 37 „Photovoltaikanlage auf der stillgelegten Deponie“

## Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber:



dHb Solarsysteme GmbH  
Poststraße 32  
87439 Kempten

Bearbeiter:



Kunhart Freiraumplanung  
Dipl.-Ing. (FH) Kerstin Manthey-Kunhart  
Gerichtsstraße 3  
17033 Neubrandenburg  
Tel: 0395 422 5 110

In Zusammenarbeit mit:

Ornithologen Walter Schulz  
Dipl. Biol. Dietmar Schulz

Avifauna  
Zauneidechsen

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg  
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

Kerstin Manthey-Kunhart

Neubrandenburg, den 15.09.2017

**INHALT**

|  |    |
|--|----|
| 1. Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages .....           | 3  |
| 2. Rechtliche Grundlagen .....                                   | 4  |
| 3. Lebensraumausstattung .....                                   | 5  |
| 4. Datengrundlage .....  | 7  |
| 5. Vorhabenbeschreibung .....                                    | 8  |
| 6. Relevanzprüfung .....   | 9  |
| 7. Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten ..... | 15 |
| 8. Zusammenfassung.....  | 20 |
| 9. Quellen.....  | 24 |

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

|  |    |
|--|----|
| Abb. 1: Lage des Vorhabens (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2017) .....           | 3  |
| Abb. 2: Lage des Untersuchungsraumes im Zissberg - Höhenzug .....              | 5  |
| Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes zur Kläranlage .....                      | 6  |
| Abb. 4: Gewässer in der Umgebung des Untersuchungsraumes (© LAIV-MV 2017)..... | 7  |
| Abb. 5: Luftbild.....  | 10 |
| Abb. 6: Übersicht über Kompensationsmaßnahmen .....                            | 22 |
| Abb. 7: externe Kompensationsflächen im Norden .....                           | 23 |
| Abb. 8: externe Kompensationsflächen im Nordwesten .....                       | 23 |

**TABELLENVERZEICHNIS**

|   |    |
|---|----|
| Tabelle 1: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten .....                               | 11 |
| Tabelle 2: Festgestellte Brutvogelarten der Flächen außerhalb des Plangebietes..... | 15 |
| Tabelle 3: Festgestellte Nahrungsgäste .....  | 16 |

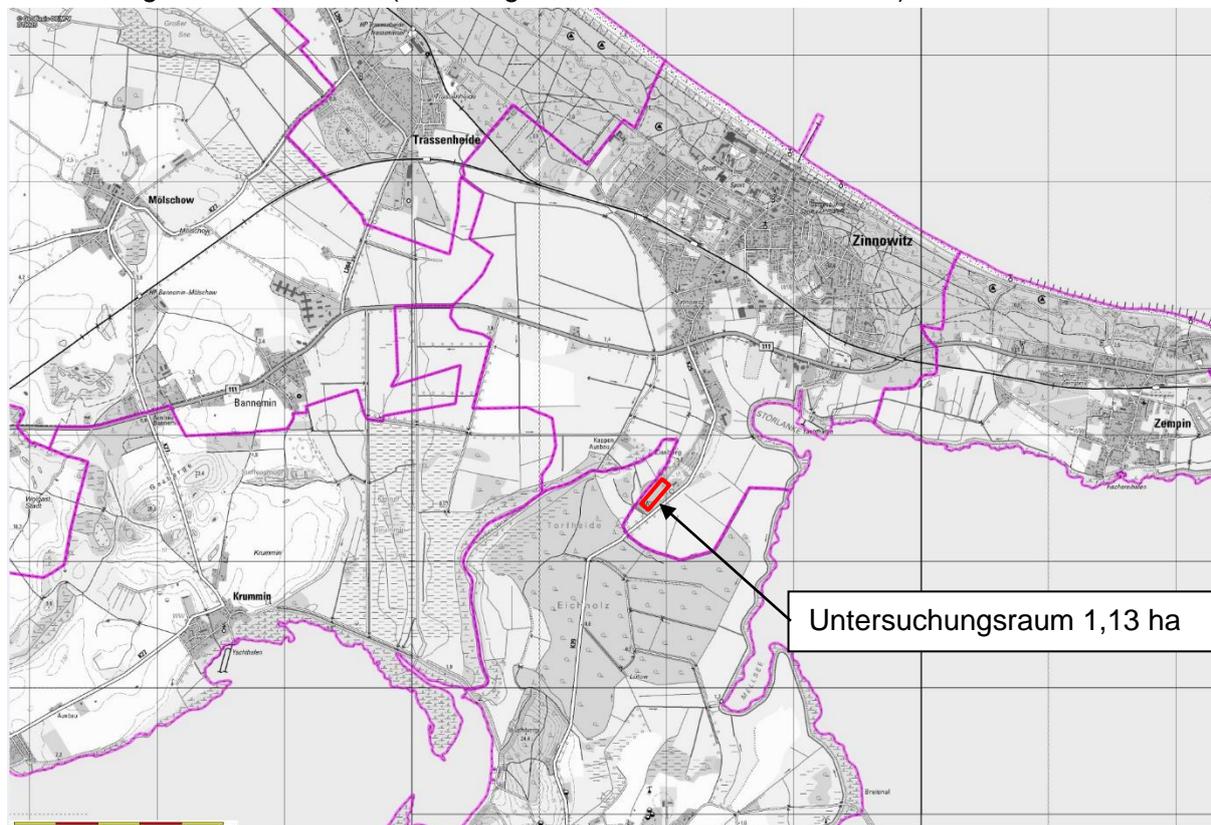
**ANHÄNGE**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Anhang 1: Fotos ..... | 25 |
|-----------------------|----|

## 1. Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages

Die artenschutzrechtliche Untersuchung erfolgt für den, in Abbildung 1 gekennzeichneten, ca. 1,13 ha großen Teil der ehemaligen Deponie von Zinnowitz. Die Planung sieht vor, auf dem Gelände eine ca. 1,1 ha große Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten.

Abb. 1: Lage des Vorhabens (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2017)



Es ist zu prüfen, ob das Vorhaben sich auf ggf. vorhandene, besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG derart auswirkt, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

Falls die Möglichkeit der Auslösung von Verboten des § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL besteht, sind die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme bzw. Befreiung zu prüfen.

## 2. Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Der Begriff „Besonders geschützte Arten“ ist im BNatSchG § 7 „Begriffsbestimmungen“ Abs. 2 Nr. 13 definiert. Dem § 7 BNatSchG „Begriffe“ Abs. 2 Nr. 14 ist entnehmbar, dass die „Streng geschützten Arten“ im Begriff „Besonders geschützte Arten“ enthalten sind.

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG werden Einschränkungen zum Artenschutz formuliert, falls ein Eingriff nach § 14 BNatSchG verursacht wird, welcher nach § 15 zulässig ist.

Hier heißt es sinngemäß, dass die Verletzung, Tötung und die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren sowie die Beseitigung von Pflanzen nur bei Arten des Anhang IV der FFH-RL, der Bundesartenschutzverordnung und der europäischen Vogelarten als Verbot gilt und dies nur in dem Fall, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Die in der EG - Handelsverordnung aufgeführten Arten sind von dieser Bestimmung ausgeschlossen.

Verboten ist es weiterhin, europäische Vogelarten sowie streng geschützte in Anhang IV der FFH - Richtlinie, Anhang A der EG - Handelsverordnung und Anhang 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführte Nichtvogelarten in Zeiten zu beeinträchtigen, in denen diese anfällig oder geschwächt sind.

Die Grundlage der Artenschutzrechtlichen Prüfung bilden die europäischen Vogelarten sowie die Nichtvogelarten des Anhang IV der FFH - Richtlinie der vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern aufgestellten "Liste der in Mecklenburg - Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)".

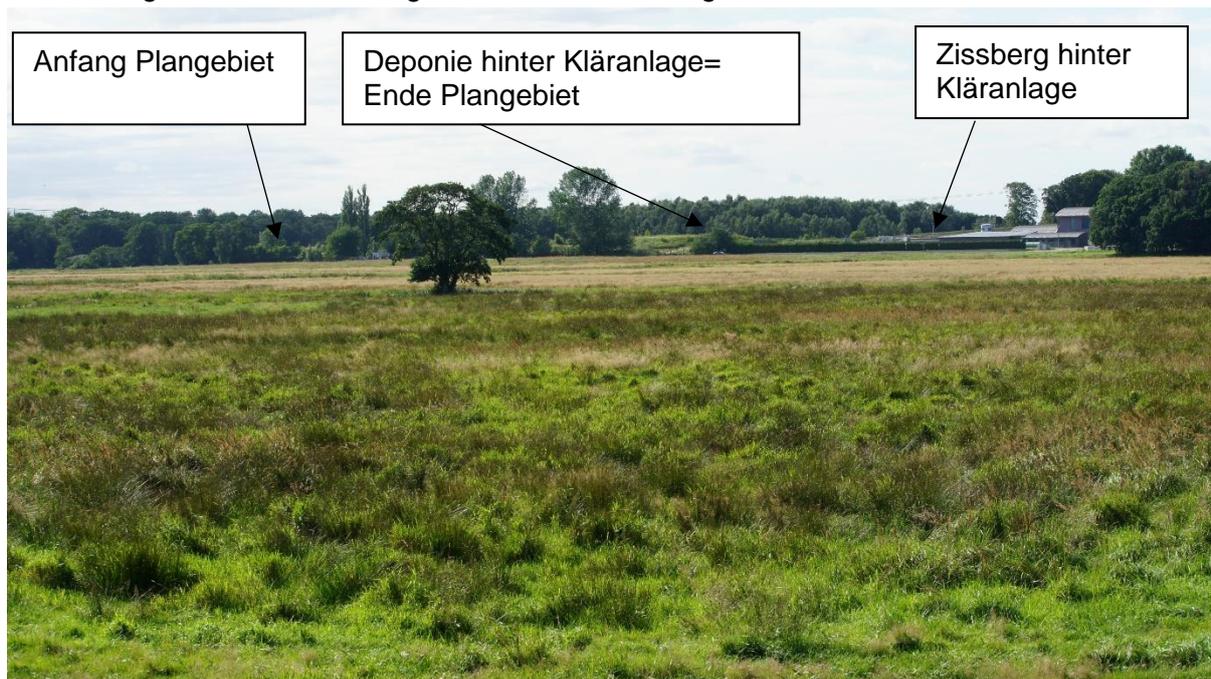
### 3. Lebensraumausstattung

Der Untersuchungsraum befindet sich auf der Halbinsel Gnitz nordwestlich des Neuendorfer Weges, etwa 3 km südlich der Ostsee, 800 m westlich des Achterwassers, 2 km nordöstlich des Krumminer Wiecks in einem Naturpark sowie in einem LSG und grenzt südöstlich an das FFH – Gebiet 2049-302 „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ mit den Zielarten Hochmoor-Großlaufkäfer, Eremit, Finte, Rapfen, Steinbeißer, Flußneunauge, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Meerneunauge, Bitterling, Lachs, Großer Feuerfalter, Biber, Fischotter, Bauchige Windelschnecke, Sumpf-Glanzkraut, Schmale Windelschnecke. Das Vorhaben ist auf einer stillgelegten Deponie in Nachsorge geplant. Die Deponie wurde als Erweiterung des Zissberges konstruiert. Das ist ein eiszeitlicher Höhenzug, der zwischen der südlichsten Wohnbebauung und dem Ende der ehemaligen Deponie von Zinnowitz nordwestlich des Neuendorfer Weges verläuft und sich in jeder Hinsicht von seiner Umgebung abhebt. Während diese auf nahezu Meeresspiegelniveau eben ist und sandunterlagerte von Gräben durchzogene Niedermoore aufweist, die teilweise Rastgebietsfunktionen ausüben, ist der Zissberg am höchsten Punkt etwa 15 m hoch, besteht aus Sanden und erfüllt Siedlungsfunktionen. Die Deponie wurde an den südlichen Ausläufer des Zissberg – Höhenzuges in nordwestliche Richtung auf- und angeschüttet und beanspruchte somit auch große Flächen der sandunterlagerten Niedermoore. Später wurde der Bereich des Höhenzuges zwischen Deponie und Neuendorfer Weg zum Erdstofflager, Wertstofflager bzw. zur Kläranlage umgebaut.

Abb. 2: Lage des Untersuchungsraumes im Zissberg - Höhenzug (Quelle © LAIV – MV)



Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes zur Kläranlage



Die Vegetation der Bodenflächen (siehe Fotoanhang Bilder 1 bis 8) wird vom Grad der Eutrophierung und Beanspruchung bestimmt. Generell wächst auf der Fläche dichtes Landreitgras. Die Stellen, an denen Wildschweine gewühlt haben, sind entweder offen oder mit Staudenfluren bewachsen.

Sporadisch haben sich verschiedene, überwiegend heimische Sträucher angesiedelt. Sieben Bäume ohne gesetzlichen Schutz stehen im Bereich der geplanten Zufahrt (Bilder 15 bis 19).

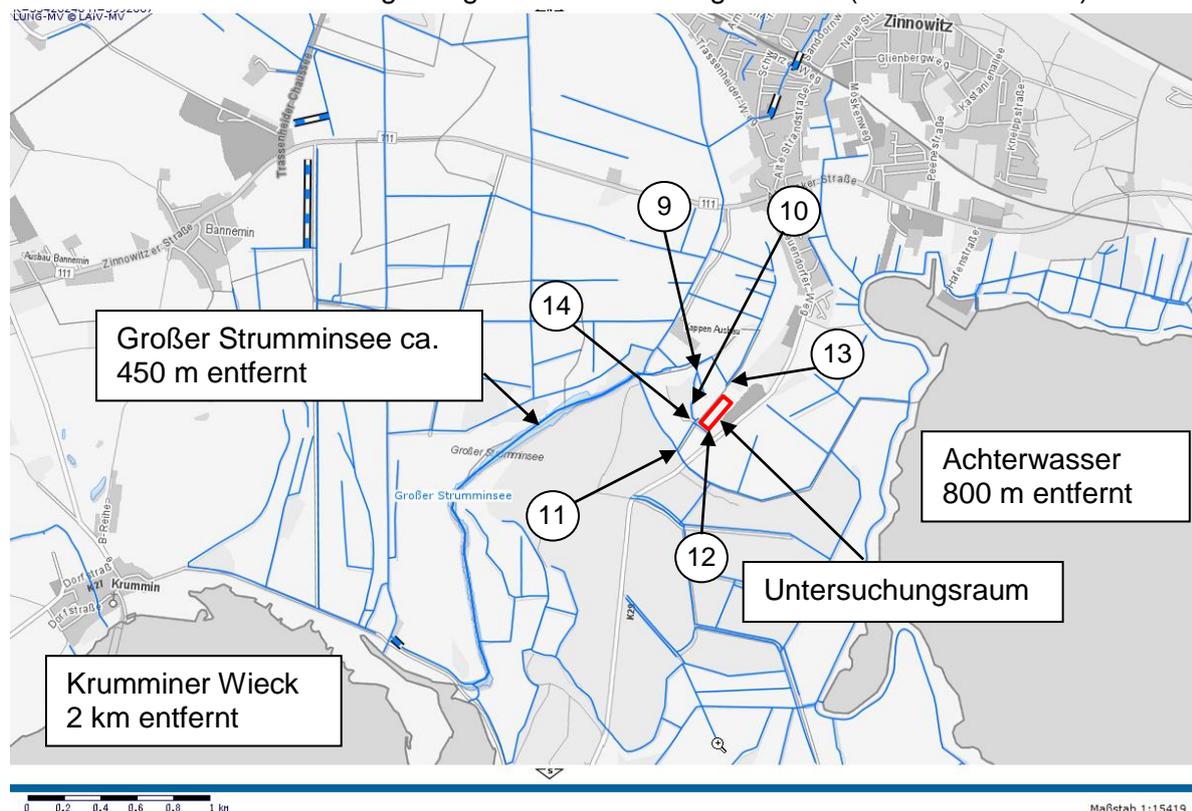
Der im Untersuchungsraum anstehende Boden ist anthropogenen Ursprungs und heterogen, sandig, lehmig oder humos. Der Untergrund wird durch Abfälle gebildet.

Das Grundwasser der Umgebung steht bei weniger als 2 m, das der Deponie – der Aufschüttung entsprechend – bei bis ca. 6-9 m unter Flur an.

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer. In der Umgebung verlaufen, durch eine reich mit einem Birkenwald, Hecken und Wiesen ausgestattete Landschaft, mehrere naturnahe Gräben die im Fotoanhang auf den Bildern 9 bis 13 zu sehen und in Abbildung 4 verortet sind. Graben 10 beginnt an der Westecke des Plangebietes, ist im Bild nur durch eine Überfahrt unterbrochen und ist die Fortsetzung von Graben 12, welcher entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze verläuft. Graben 11 kreuzt oben genannte Gräben ebenfalls an der Westecke des Plangebietes. Die Gräben 9 und 13 verlaufen in ca. 60 m Entfernung und etwa 6 bis 9 m Höhenunterschied zum Vorhaben.

Die verrohrte Kreuzung der Gräben 10,11 und 12 ist im Bild 14 zu sehen.

Abb. 4: Gewässer in der Umgebung des Untersuchungsraumes (© LAIV-MV 2017)



#### 4. Datengrundlage

Bei den am 21.10.16, 18.05.17 und 13.08.17 durchgeführten Begehungen wurde das Gelände auf Eignung als Lebensraum geschützter und gefährdeter Arten eingeschätzt. Dazu wurden die Bodenflächen, und Gehölze begutachtet um Höhlen, Spalten, Nester und somit Hinweise auf mögliche Fledermausquartiere sowie auf Vorkommen von Bruthabitaten oder Lebensstätten anderer Tierarten aufzufinden. Weitere Grundlagen der Prüfung sind Luftbildaufnahmen (GAIA MV, Google Earth) und Geofachdaten des Kartenportals Umwelt des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS MV).

##### Untersuchung des Geländes auf Lebensstätten von Vogelarten

Die Kartierungen erfolgten am 06.05.17, 16.05.2017 und 01.06.2017 durch Ornithologen Walter Schulz. Es wurden Begutachtungen der Gehölze zur Erfassung des Brutgeschehens und dahingehender Hinweise durchgeführt. Weiterhin wurde der Untersuchungsraum nach Sicht und mit Hilfe eines Feldstechers beobachtet, um die sich im Untersuchungsraum aufhaltenden Vögel zu registrieren und um den Grund ihres Aufenthaltes auf dem Gelände zu ermitteln.

##### Untersuchung des Geländes auf Lebensstätten von Reptilien

Am 06.05.17, 27.05.17, 15.08.17, 28.08.17 wurde das Untersuchungsgebiet durch Dipl.-Biol. Dietmar Schulz auf Vorkommen und Potenzial von Zauneidechsen untersucht. An den

benannten Terminen wurde die Fläche schlaufenförmig abgegangen, um mittels einer gezielten visuellen Analyse an potenziellen Strukturen Nachweise von Reptilien zu erbringen. Es werden 2 weitere Begehungen, eine im Herbst 2017 und eine im April/Mai 2018, durchgeführt.

## 5. Vorhabenbeschreibung

Das Vorhaben wurde unter Punkt 1.1 der Begründung umfassend beschrieben.

Die Planung sieht vor, auf dem Gelände eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 750 kWp zu errichten. Entsprechend der voraussichtlichen Überdeckung der Baufläche mit Solarmodulen wurde eine GRZ von 0,52 ohne zulässige Überschreitung festgesetzt. Zur Umsetzung des Vorhabens sind so gut wie keine Erdarbeiten notwendig. Die Stützen werden in den Untergrund gerammt.

Die Stützengrundflächen, die Stellflächen für Trafo und Wechselrichter sowie die Zufahrt machen die geplanten Versiegelungen aus. Die Befahrbarkeit der Anlage erfolgt, ausgehend von der Zufahrt, über die unbefestigten ca. 5 m breiten Modulstrangzwischenflächen. Die Freiflächen zwischen und unter den Modulen werden zu extensivem Grünland entwickelt. Die gesamte Anlage wird aus sicherheitstechnischen Gründen eingezäunt. Der Zaun erhält einen Übersteigschutz. Zur Errichtung der Zufahrt müssen sieben nicht unter Schutz stehende Bäume gefällt werden. Hierbei handelt es sich um 1 Buche, 1 Eiche, 1 Robinie und 4 Pyramidenpappeln. Auch 25 einzelne Sträucher werden beseitigt.

Mit der Realisierung des B-Planes können folgende Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der ca. 8 Wochen andauernden Bauarbeiten, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Es handelt sich um:

1. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch einmaligen Transport der Module und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten,
2. Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung,
3. Gehölzbeseitigungen.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:

1. Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle,
2. Beeinträchtigung der Landschaftssilhouette durch Aufbau eines ca. 2,0 m hohen transparenten Zaunes sowie durch bis 3,0 m hohe Solarmodultische.

3. Änderung der floristischen Ausstattung der vorhandenen Vegetation durch Schaffung verschatteter, besonnener und niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen sowie durch regelmäßige Mahd.
4. Barriereeffekte sind in Bezug auf größere Säugetierarten möglich.
5. Reflexionen, welche Blendeffekte erzeugen können, sowie durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisation und in der Folge Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer Module unwahrscheinlich.
6. Spiegelungen, welche z. B. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der Ausrichtung zur Sonne und der nicht senkrechten Aufstellung der Module nicht auf.
7. Verscheuchung der Vögel des Offenlandes und rastender Vogelarten vom Aufstellbereich sowie von den umgebenden Offenlandflächen durch Silhouetteneffekte (Wahrnehmbarkeit der Belegung der Fläche durch Module) ist aufgrund der fehlenden Rastplatzfunktion der Fläche unwahrscheinlich.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. Durch Wartungsarbeiten verursachte geringe Geräusche.
2. Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

## **6. Relevanzprüfung**

Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind die durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH - Richtlinie streng geschützten Pflanzen und Tierarten sowie die europäischen Vogelarten. Die in Mecklenburg - Vorpommern lebenden streng geschützten Nichtvogelarten wurden in der "Liste der in Mecklenburg - Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern vom Oktober 2012 erfasst. Durch Abgleichung der Lebensraumsprüche dieser Arten mit der Lebensraumausstattung der Vorhabenfläche werden die für die Prüfung relevanten Arten selektiert.

Abb. 5: Luftbild mit ungefährender Lage der geplanten Anlage



Die als Aufstellfläche für die Solarmodule vorgesehene stillgelegte Deponie ist vorwiegend mit Landreitgras und vereinzelt jungen Einzelgehölzen bewachsen. An einigen Stellen ist die vorherige Nutzung deutlich wahrnehmbar. Die Fläche wird regelmäßig von Wildschweinen aufgesucht, welche hier nach Nahrung suchen und dabei die Grasnarbe aufwühlen. Der Bereich der Zufahrt verläuft in 4 m Breite entlang des Zaunes zum Wertstoffhof auf dem Gelände des ehemaligen Erdstofflagers bzw. der ehemaligen Erdstoffentnahme. Diese Fläche ist eine zerklüftete, vorwiegend sandige Geländeaufwölbung, die üppigen Strauch-, Baum- und Staudenbewuchs sowie Hinweise auf Brutgeschehen aufweist. Der 4 m breite Zufahrtstreifen dagegen wird von Aufwuchs freigehalten, weist relativ niedrigen Gras- bzw. Staudenwuchs und 7 Bäume auf (siehe Bilder 16,19,17,18), die für die Zufahrt gefällt werden müssen. Diese Bäume sind bis auf 3 ausgewachsene Pyramidenpappeln jung und dünnstämmig. Alle Exemplare sind vital und weisen keine Höhlen, Spalten, Rindenablösungen oder sonstige Quartiersmöglichkeiten für Höhlenbrüter oder Fledermäuse auf. Für Fledermäuse sind keine geeigneten Quartiersmöglichkeiten vorhanden.

Bei den durchgeführten Begehungen war kein Brutgeschehen auf der Fläche der geplanten Solaranlage und der Zufahrt zu beobachten. Von einer Funktion des Plangebietes als Bruthabitat wird daher nicht ausgegangen. Als Nahrungshabitat wird die Fläche von den Brutvögeln des Umlandes genutzt.

Die Fläche ist potenzielles Nahrungshabitat für Fledermausarten der umliegenden Siedlungen und Wälder.

Das grabbare Bodensubstrat des Plangebietes ließ ein Vorkommen der Zauneidechse vermuten. Es sind sechs Begehungen zur Erfassung der Art vorgesehen. Im Rahmen der vier bereits durchgeführten Begehungen am 06.05.17, 27.05.17, 15.08.17, 28.08.17 durch

Dipl.-Biol. Dietmar Schulz konnten keine Nachweise erzielt werden. Eine Ursache dafür, könnten die deutlich sichtbaren Wildschweinaktivitäten auf dem Gelände sein.

In der mit naturnahen Gräben, Feuchtsenken, Wiesen, Gehölzen und sandigem Bodensubstrat ausgestatteten Umgebung des Plangebietes sind potenzielle Amphibienlaichgewässer – und Landlebensräume vorhanden. Das Substrat, die Habitatausstattung und die Struktur des Plangebietes als stillgelegte Deponie unterscheiden sich jedoch grundsätzlich von den Landschaftsmerkmalen der Umgebung. Es ist nicht davon auszugehen, dass das stark ansteigende mit heterogenen Substraten aufgefüllte sowie an Bebauung und Verkehrswegen grenzende Gelände als Landlebensraum dient bzw. dass die Fläche eine Funktion als Transferraum erfüllt.

Streng geschützten Käfer- und Falterarten stehen keine geeigneten Lebensräume (z.B. alte absterbende Bäume) bzw. Futterpflanzen (z.B. Weidenröschen, Nachtkerze) zur Verfügung.

Im entsprechenden Messtischblattquadranten wurden Biber- und Fischotteraktivitäten registriert. Ein Vorkommen der Arten im Plangebiet wird jedoch ausgeschlossen.

Der Untersuchungsraum befindet sich in keinem Rastgebiet und in Zone A (hoch bis sehr hoch) des Vogelzuges über dem Land M-V.

Tabelle 1: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten

| wiss. Artname                   | dt. Artname                 | bevorzugter Lebensraum   | Vorkommen<br>Habitat im UR |
|---------------------------------|-----------------------------|--|----------------------------|
| <b>Farn- und Blütenpflanzen</b> |                             |  |                            |
| <i>Angelica palustris</i>       | Sumpf-Engelwurz             | nasse Standorte  | nein                       |
| <i>Apium repens</i>             | Kriechender Sellerie        | feuchte/ überschwemmte Standorte   | nein                       |
| <i>Botrychium multifidum</i>    | Vierteiliger Rautenfarn     | stickstoffarme saure Böden   | nein                       |
| <i>Botrychium simplex</i>       | Einfacher Rautenfarn        | feuchte, basenarme, sa. Lehmböden  | nein                       |
| <i>Caldesia parnassifolia</i>   | Herzlöffel                  | Wasser, Uferbereiche   | nein                       |
| <i>Cypripedium calceolus</i>    | Echter Frauenschuh          | absonnige karge Sand/Lehmstandorte   | nein                       |
| <i>Jurinea cyanoides</i>        | Sand-Silberscharte          | offene besonnte Sandflächen  | nein                       |
| <i>Liparis loeselii</i>         | Sumpf-Glanzkraut            | kalkreiche Moore, Sümpfe,<br>Steinbrüche   | nein                       |
| <i>Luronium natans</i>          | Schwimmendes<br>Froschkraut | Wasser   | nein                       |
| <i>Pulsatilla patens</i>        | Finger-Küchenschelle        | offene besonnte stickstoffarme<br>Flächen  | nein                       |
| <i>Saxifraga hirculus</i>       | Moor-Steinbrech             | Moore  | nein                       |
| <i>Thesium ebracteatum</i>      | Vorblattloses Leinblatt     | bodensaure und sommerwarme<br>Standorte in Heiden, Borstgrasrasen<br>oder Sandmagerrasen | nein                       |

|                                  |                             |  |   |
|----------------------------------|-----------------------------|--|---|
| <b>Landsäuger</b>                |                             |  |   |
| <i>Bison bonasus</i>             | Wisent                      | Wälder   | nein  |
| <i>Canis lupus</i>               | Wolf                        | siedlungsferne Bereiche Heide- und<br>Waldbereiche   | nein  |
| <i>Castor fiber</i>              | Biber                       | ungestörte Fließgewässerabschnitte<br>mit Gehölzbestand,   | nein  |
| <i>Cricetus cricetus</i>         | Europäischer<br>Feldhamster | Ackerflächen   | nein  |
| <i>Felis sylvestris</i>          | Wildkatze                   | ungestörte Wälder  | nein  |
| <i>Lutra lutra</i>               | Eurasischer Fischotter      | flache Flüsse/ Gräben mit<br>zugewachsenen Ufern,<br>Überschwemmungsebenen   | nein  |
| <i>Lynx lynx</i>                 | Eurasischer Luchs           | ungestörte Wälder  | nein  |
| <i>Muscardinus avellanarius</i>  | Haselmaus                   | Mischwälder mit reichem<br>Buschbestand (besonders<br>Haselsträucher)  | nein  |
| <i>Mustela lutreola</i>          | Europäischer Wildnerz       | wassernahe Flächen   | nein  |
| <i>Sicista betulina</i>          | Waldbirkenmaus              | feuchtes bis sumpfiges,<br>deckungsreiches Gelände   | nein  |
| <i>Ursus arctos</i>              | Braunbär                    | ungestörte Wälder  | nein  |
| <b>Fledermäuse</b>               |                             |  |   |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       | Breitflügel-Fledermaus      | Gebäudeteile, Baumhöhlen,<br>unterschiedliche<br>Landschaftsstrukturen als<br>Jagdhabitat (Offenland, Wald,<br>Waldränder) | ja  |
| <i>Myotis nattereri</i>          | Fransenfledermaus           |  | ja  |
| <i>Myotis daubentonii</i>        | Wasserfledermaus            |  | ja  |
| <i>Nyctalus noctula</i>          | Abendsegler                 |  | ja  |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus             |  | ja  |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | Mückenfledermaus            |  | ja  |
| <i>Pipistrellus nathusii</i>     | Rauhhaufledermaus           |  | ja  |
| <i>Plecotus auritus</i>          | Braunes Langohr             |  | ja  |
| <i>Myotis brandtii</i>           | Große Bartfledermaus        |  | ja  |
| <i>Myotis mystacinus</i>         | Kleine Bartfledermaus       |  | ja  |
| <i>Myotis myotis</i>             | Großes Mausohr              |  | ja  |
| <i>Barbastella barbastellus</i>  | Mopsfledermaus              |  | ja  |
| <i>Vespertilio murinus</i>       | Zweifelfledermaus           |  | Gebäudeteile, Baumhöhlen,<br>unterschiedliche<br>Landschaftsstrukturen als<br>Jagdhabitat (Offenland, Laubwald<br>u.a. in Kombination mit<br>nahrungsreiche Stillgewässer,<br>Fließgewässern), Vorkommen aus<br>dem weiteren Umfeld nicht bekannt |
| <i>Myotis dasycneme</i>          | Teichfledermaus             | nein   |   |
| <i>Nyctalus leisleri</i>         | Kleiner Abendsegler         | nein   |   |
| <i>Eptesicus nilssonii</i>       | Nordfledermaus              | nein   |   |
| <i>Plecotus austriacus</i>       | Graues Langohr              | nein   |   |
| <b>Meeressäuger</b>              |                             |  |   |
| <i>Phocoena phocoena</i>         | Schweinswal                 | Meer   | nein  |

| <b>Kriechtiere</b>          |                              |   |      |
|-----------------------------|------------------------------|---|------|
| <i>Coronella austriaca</i>  | Schlingnatter                | Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, Sanddünengebiete  | nein |
| <i>Emys orbicularis</i>     | Europäische Sumpfschildkröte | stille oder langsam fließende Gewässer mit trockenen, exponierten, besonnten Stellen zur Eiablage   | nein |
| <i>Lacerta agilis</i>       | Zauneidechse                 | Vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte; Flächen mit Gehölzanflug, bebuschte Feld- und Wegränder, Ränder lichter Nadelwälder                                | nein |
| <b>Amphibien</b>            |                              |   |      |
| <i>Hyla arborea</i>         | Laubfrosch                   | permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehölzfreien Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen             | nein |
| <i>Pelobates fuscus</i>     | Knoblauchkröte               |   |      |
| <i>Triturus cristatus</i>   | Kammolch                     |   |      |
| <i>Rana arvalis</i>         | Moorfrosch                   | wie oben sowie temporär wasserführende Gewässer   | nein |
| <i>Bombina bombina</i>      | Rotbauchunke                 | wasserführende Gewässer vorzugsweise in Verbindung mit Grünland, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen, außerhalb des Verbreitungsgebietes                | nein |
| <i>Rana dalmatina</i>       | Springfrosch                 | lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, Moorbiotope innerhalb von Waldflächen, keine nachweise aus der Region bekannt                                      | nein |
| <i>Rana lessonae</i>        | Kleiner Wasserfrosch         |   | nein |
| <i>Bufo calamita</i>        | Kreuzkröte                   | Bevorzugen vegetationslose / -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer, Offenlandbiotope, Trockenbiotope mit vegetationsarmen bzw. freien Flächen | nein |
| <i>Bufo viridis</i>         | Wechselkröte                 |   | nein |
| <b>Fische</b>               |                              |   |      |
| <i>Acipenser oxyrinchus</i> | Atlantischer Stör            | Flüsse  | nein |
| <i>Acipenser sturio</i>     | Europäischer Stör            | Flüsse  | nein |
| <i>Coregonus oxyrinchus</i> | Nordseeschnäpel              | Flüsse  | nein |
| <b>Falter</b>               |                              |   |      |
| <i>Euphydryas maturna</i>   | Eschen-Scheckenfalter        | feucht-warme Wälder   | nein |
| <i>Lopinga achine</i>       | Gelbringfalter               | Waldlichtungen mit Fieder-Zwenke oder Wald-Zwenke   | nein |
| <i>Lycaena dispar</i>       | Großer Feuerfalter           | Feuchtwiesen, Moore   | nein |
| <i>Lycaena helle</i>        | Blauschillernder Feuerfalter | Feuchtwiesen, Moore   | nein |

|                         |                                       |   |      |
|-------------------------|---------------------------------------|---|------|
| Maculinea arion         | Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling     | trockene, warme, karge Flächen mit Ameisen und Thymian  | nein |
| Proserpinus proserpina  | Nachtkerzenschwärmer                  | Trockenlebensräume mit geeigneten Futterpflanzen (u.a. Oenothera biennis)   | nein |
| <b>Käfer</b>            |                                       |   |      |
| Cerambyx cerdo          | Großer Eichenbock, Heldbock           | bevorzugen absterbende Eichen   | nein |
| Dytiscus latissimus     | Breitrand                             | nährstoffarme vegetationsreiche Stillgewässer mit besonnten Flachwasserbereichen  | nein |
| Graphoderus bilineatus  | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | Dystrophe Moor-/Heideweiher meist mit Flachwasser;  | nein |
| Osmoderma eremita       | Eremit                                | mulmgefüllte Baumhöhlen von Laubbäumen vorzugsweise Eiche, Linde, Rotbuche, Weiden auch Obstbäume fehlen im Untersuchungsgebiet | nein |
| <b>Libellen</b>         |                                       |   |      |
| Aeshna viridis          | Grüne Mosaikjungfer                   | Gewässer mit Kriebsschere   | nein |
| Gomphus flavipes        | Asiatische Keiljungfer                | leicht schlammige bis sandige Ufer  | nein |
| Sympetma paedisca       | Sibirische Winterlibelle              | Niedermoore und Seeufer; reich strukturierte Meliorationsgräben   | nein |
| Leucorrhinia albifrons  | Östliche Moosjungfer                  | dystrophe Waldgewässer, Waldhochmoore   | nein |
| Leucorrhinia caudalis   | Zierliche Moosjungfer                 | dystrophe Waldgewässer;   | nein |
| Leucorrhinia pectoralis | Große Moosjungfer                     | eu- bis mesotrophe, saure Stillgewässer   | nein |
| <b>Weichtiere</b>       |                                       |   |      |
| Anisus vorticulus       | Zierliche Tellerschnecke              | kleine Tümpel, die mit Wasserlinsen (Lemna) bedeckt sind  | nein |
| Unio crassus            | Gemeine Bachmuschel                   | in klaren Bächen und Flüssen  | nein |
| <b>Avifauna</b>         |                                       |   |      |
|                         | alle europäischen Brutvogelarten      | gebäude- und gehölbewohnende Arten  | ja   |
|                         | Zugvogelarten                         | vom Landesamt für Umwelt und Natur MV gekennzeichnete Rastplätze  | nein |

In Auswertung der oben stehenden Tabelle werden im weiteren Verlauf des Artenschutzfachbeitrages folgende Artengruppen bzw. Arten näher auf Verbotstatbestände durch das Vorhaben betrachtet:

- Avifauna, ● Fledermausarten

## 7. Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten

### Avifauna

Im Untersuchungsraum wurden streng und besonders geschützte und nach Roter Liste Deutschlands bzw. Roter Liste MV gefährdete Nahrungsgäste nachgewiesen.

Die laut LINFOS im entsprechenden Messtischblattquadranten (MTB 1949-1) zwischen 2008 und 2014 verzeichneten zwei besetzten Brutplätze vom Kranich, zwischen 2011 und 2014 registrierten zwei besetzten Weißstorchhorste, von 2011 bis 2013 beobachteten mindestens vier Brut- und Revierpaare des Roten Milans sowie die 2015 besetzten zwei Seeadlerhorste, befinden sich nicht im Einflussbereich des Vorhabens und bleiben daher unberücksichtigt.

Seeadler und Rotmilan überflogen das Gelände während der Bestandsaufnahmen. Der nächstgelegene Weißstorchhorst befindet sich 1.000 m nördlich des Vorhabens. Die Art wurde im Rahmen der Begehungen nicht festgestellt. Ebenso gab es keine Beobachtungen vom Kranich.

- Für alle europäischen Vogelarten gilt, dass:
  - deren Verletzung, Tötung und die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verboten sind, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird (hier: Beseitigung von Nahrungshabitaten),
  - deren Beeinträchtigung in Zeiten verboten ist, in denen diese anfällig oder geschwächt sind (Brut, Aufzucht, Mauser - März bis Oktober).
- Für die in Anhang A der EG – Handelsverordnung (EG - Verordnung Nr. 338/97) aufgeführten Vogelarten gelten die Zugriffsverbote des §44 BNatSchG uneingeschränkt.

→ Voraussetzung für die Durchführbarkeit des Vorhabens ist daher, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, dass das Vorhaben die Brut, Aufzucht und Mauser der Vögel nicht stört und dass die als Nahrungsgäste im Untersuchungsraum festgestellten Arten der EG – Handelsverordnung - Rotmilan und Mäusebussard - nicht im Sinne des § 44 BNatSchG Abs. 1 betroffen sind.

Ergebnisse:

Es wurde kein Brutgeschehen im Plangebiet festgestellt. Im Umkreis der Anlage haben nachweislich die Arten der Tabelle 2 gebrütet. Diese nutzen das Plangebiet auch als Nahrungshabitat

Tabelle 2: Festgestellte Brutvogelarten der Flächen außerhalb des Plangebietes

| Deutscher Name      | Wissenschaftlicher Name    | VRL | BArtSchV | BNatSchG  | RLD      | RL MV    |
|---------------------|----------------------------|-----|----------|-----------|----------|----------|
| Amsel               | Turdus merula              |     |          | bg        |          |          |
| Bachstelze          | Motacilla alba             |     |          | bg        |          |          |
| <b>Bluthänfling</b> | <b>Carduelis cannabina</b> |     |          | <b>bg</b> | <b>3</b> | <b>V</b> |

|                     |                         |           |           |           |          |          |
|---------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Fitislaubsänger     | Phylloscopus trochilus  |           |           | bg        |          |          |
| Gartengrasmücke     | Sylvia borin            |           |           | bg        |          |          |
| Gartenrotschwanz    | Phoenicurus phoenicurus | II        |           | bg        |          |          |
| Goldammer           | Emberiza citrinella     |           |           | bg        |          | V        |
| Grünfink            | Carduelis chloris       |           |           | bg        |          |          |
| Mönchsgrasmücke     | Sylvia atricapilla      |           |           | bg        |          |          |
| <b>Wendehals</b>    | <b>Jynx torquilla</b>   | <b>II</b> | <b>sg</b> | <b>sg</b> | <b>2</b> | <b>2</b> |
| <b>Wiesenpieper</b> | <b>Anthus pratensis</b> |           |           | <b>bg</b> | <b>V</b> | <b>2</b> |

Die beobachteten Nahrungsgäste brüten vermutlich ebenfalls in der Umgebung des Plangebietes.

Tabelle 3: Festgestellte Nahrungsgäste

| Deutscher Name       | Wissenschaftlicher Name | VRL      | BArtSchV | BNatSchG  | RLD      | RL MV    |
|----------------------|-------------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| Buchfink             | Fringilla coelebs       |          |          | bg        |          |          |
| Mauersegler          | Apus apus               |          |          | bg        |          |          |
| <b>Mäusebussard</b>  | <b>Buteo buteo</b>      |          |          | <b>sg</b> |          |          |
| Mehlschwalbe         | Delichon urbica         |          |          | bg        | V        | V        |
| Nebelkrähe           | Corvus corone cornix    |          |          | bg        |          |          |
| <b>Neuntöter</b>     | <b>Lanius collurio</b>  | <b>I</b> |          | <b>bg</b> |          | <b>V</b> |
| <b>Rauchschwalbe</b> | <b>Hirundo rustica</b>  |          |          | <b>bg</b> | <b>V</b> | <b>3</b> |
| Ringeltaube          | Columba palumbus        |          |          | bg        |          |          |
| Rotkehlchen          | Erithacus rubecula      |          |          | bg        |          |          |
| <b>Rotmilan</b>      | <b>Milvus milvus</b>    | <b>I</b> |          | <b>sg</b> |          | <b>V</b> |
| Star                 | Sturnus vulgaris        |          |          | bg        |          |          |
| Stieglitz            | Carduelis carduelis     |          |          | bg        |          |          |

|          |  |
|----------|--|
| VRL      | = Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (I) oder in M-V schutz- und managementrelevante Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL (II)  |
| BArtSchV | = Bundesartenschutzverordnung Spalte 3 (sg)  |
| BNatSchG | = Bundesnaturschutzgesetz (bg = besonders geschützt, sg = streng geschützt)  |
| RLD      | = Rote Liste Deutschland<br>(1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G= Gefährdung anzunehmen, D= Daten mangelhaft, Vorwarnliste = noch ungefährdet, verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen) |
| RL MV    | = Rote Liste Meck.-Vp.<br>(1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potenziell gefährdet, Vorwarnliste = noch ungefährdet)   |

Nachfolgend wird geprüft, ob das Vorhaben artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial für die streng geschützten und/oder gefährdeten Arten aus Tabelle 2 und 3 birgt:

Der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) brütet mit einem Paar in den Gebüsch, Hecken und kleinen Bäumen der südöstlichen Randzone. Die lokale Population des Bluthänflings beläuft sich auf 8-20 Brutpaare (VÖKLER 2014). Die Art beansprucht ein sehr kleines Revier von etwa 300 m<sup>2</sup>, lebt in Schwärmen, ist störungstolerant (Fluchtdistanz nach FLADE 1994 <10-20 m), ernährt sich von Sämereien und ist durch den Verlust von Staudenfluren und Gehölzstrukturen zunehmend gefährdet. Ab April/Mai beginnt das Brutgeschehen. Die

Jungen sind nach etwa 1 Monat selbständig. Der nachgewiesene Brutplatz liegt nicht im Vorhabenbereich und ist daher nicht unmittelbar betroffen. Da die Entfernung zur belebten Kreisstraße der zu den geplanten Modulen gleicht, wird davon ausgegangen dass die baubedingten Wirkungen toleriert und nicht zu einer Störung der Brut führen werden. Die Staudenfluren im Bereich des Brutplatzes als Nahrungsquelle werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Nach Beendigung der zweimonatigen Bauarbeiten stehen die nunmehr artenreicheren Staudenfluren der PV – Anlage der Art als Nahrungshabitat wieder zur Verfügung. Im BfN-Skript 247 „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen Stand Januar 2006“ wurde der Bluthänfling als Brutvogel und Nahrungsgast in PV-Anlagen genannt. Eine Gefährdung der lokalen Population durch das Vorhaben ist daher nicht zu erwarten.

Der Wendehals (*Jynx torquilla*) ist Baumhöhlenbrüter und wurde bei jeder Begehung singend im Altbaumbestand angetroffen. Es wird eingeschätzt, dass in den hier erkennbaren Baumhöhlen ein Paar der Art brütet, zumal erdnestbauende Ameisen und deren Entwicklungsstadien als Nahrung am Stammfuß vorhanden sind. Gegen Mitte Mai beginnt die Brut und dauert einschließlich der Aufzucht der Jungen etwa 2 Monate an. Die Hauptgefährdung für den Wendehals besteht im Rückgang der Ameisen infolge der intensiven Landwirtschaft. Die Erhaltung von extensivem Grünland und von Strukturen können dem entgegenwirken. Das geplante Vorhaben wird in etwa 15 m Entfernung zum Brutstandort realisiert. Dieser befindet sich an einer Böschung mindestens 2 m unterhalb des Niveaus der Planfläche (Bild 20,21) und ist somit keinem direkten Einfluss seitens der Bauarbeiten ausgesetzt. Auch die Nahrungsverfügbarkeit bleibt gesichert. Der Baustellenbetrieb bringt erhöhte Immissionen mit sich. Da der Brutstandort in geringer Distanz zum belebten Wertstoffhof liegt, kann von einer hohen Toleranz gegenüber Störungen ausgegangen werden. Diese werden durch ein großes Nahrungsangebot in der Umgebung aufgewogen. Nach Bauende stehen die extensiven Grünflächen unter den Modulen wieder als Nahrungshabitat zur Verfügung.

Ein singendes Wiesenpieper - Männchen (*Anthus pratensis*) und Balzflüge außerhalb des Plangebietes im Südosten ließ auf Brutgeschehen schließen. Der Wiesenpieper ist Bodenbrüter, nutzt offenes, etwas unebenes oder von Gräben und Böschungen strukturiertes Gelände mit relativ hohem Grundwasserstand. Die lokale Population des Wiesenpiepers beläuft sich auf 8-20 Brutpaare (VÖKLER 2014). Als Nahrung dienen Insekten und Spinnentiere, kleine Schnecken, Gras- und Pflanzensamen (nach FLADE 1994). Die Fluchtdistanz beträgt 10 bis 20 m, die Reviergröße < 0,3 bis 10 ha (FLADE 1994). Der Wiesenpieper ist Spätbrüter mit Brutbeginn Ende April/Anfang Mai und Ende der Brutperiode im August. Der Verlust von nassen Grünlandflächen führt zum Rückgang der Art. Schutzmaßnahmen sind z.B. Wiedervernässungen und Mehrungen extensiver Grünländer. Durch das Vorhaben kommt es weder zu direkter noch zu indirekter Beeinträchtigung des Brutplatzes, da dieser ca. 20 m von der geplanten Solarfläche entfernt liegt. Das durch regelmäßige Mahd artenreichere Grünland der PV – Anlage ist nach Beendigung der Baumaßnahmen als Nahrungshabitat verfügbar. Im BfN-Skript 247 „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen Stand Januar 2006“ wurde der

Wiesenpieper als Brutvogel und Nahrungsgast in PV-Anlagen genannt. Es wird eingeschätzt, dass die lokale Population durch das Vorhaben nicht gefährdet ist.

Der Mäusebussard (*Buteo buteo*) ist beim Suchflug über der Deponie beobachtet worden. Er nistet in Wäldern und jagt auf freien Flächen. Die lokale Population beläuft sich auf 4-7 Brutpaare (VÖKLER 2014). Im BfN-Skript 247 „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen Stand Januar 2006“ wurde der Mäusebussard als Nahrungsgast in PV-Anlagen genannt. Das Eintreten der Verbotstatbestände „Tötung und Verletzung“, „Verlust von Fortpflanzungsstätten“ oder „Störung der lokalen Population“ beispielsweise durch Verlust von Nahrungshabitaten sind bei Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten

Der Neuntöter (*Lanius collurio*) mit einer lokalen Population von 8-20 Brutpaaren (VÖKLER 2014) nutzte südlich des Untersuchungsraumes Sträucher und kleine Bäume als Ansitzwarten. Da die Art kein Brutvogel ist und das benötigte Nahrungsangebot in Form mittelgroßer bis großer Insekten sowie von Kleinvögeln und Kleinsäuger auch während und nach dem Ende der Bauarbeiten gewährleistet ist, entsteht durch das Vorhaben kein Verbotstatbestand.

Die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) mit einer lokalen Population von 21-50 Brutpaaren (VÖKLER 2014), nutzte wie der Mauersegler (*Apus apus*) und die Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) den Luftraum über der Freifläche zum Insektenfang. Das Plangebiet kann diese Funktion während und nach dem Ende der Bauarbeiten wahrnehmen. Es entsteht kein Verbotstatbestand.

Auch der Rotmilan (*Milvus milvus*) ist beim Suchflug über der Deponie beobachtet worden. Er nistet auf hohen Bäumen und jagt in offenen strukturierten Landschaften überwiegend nach Kleinsäugern. Die lokale Population beläuft sich auf 4 Brutpaare (LINFOS M-V). Rückläufig ist die Art u.a. wegen der Verknappung seiner Beute infolge von Pestizid- und Rodentizideinsatz durch die intensive Landwirtschaft. Durch die Aufwertung von Deponieflächen zu extensivem Grünland wird der Verlust von potenziellem Nahrungshabitat durch die Überdeckung des Plangebietes mit Solarmodulen kompensiert. Das Eintreten der Verbotstatbestände „Tötung und Verletzung“, „Verlust von Fortpflanzungsstätten“ oder „Störung der lokalen Population“ beispielsweise durch Verlust von Nahrungshabitaten sind bei Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Außer Fitislaubsänger (lok. Pop. 21-50 BP), Mönchsgrasmücke (lok. Pop. 21-50 BP), Nebelkrähe (lok. Pop. 8-20 BP), Rotkehlchen (lok. Pop. 21-50 BP) welche weit verbreitet, häufig und anpassungsfähig sind, wurden alle übrigen in den Tabellen 2 und 3 aufgeführten Arten im BfN-Skript 247 „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen Stand Januar 2006“ als Nahrungsgäste in PV-Anlagen genannt. Es wird eingeschätzt das das Vorhaben auch auf alle übrigen Arten der Tabellen 2 und 3 keine Wirkungen ausübt, die nach §44 Abs. 1 BNatSchG verboten sind.

## Artenschutzrechtlicher Bezug

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot):  
Die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten besteht vor allem während der Bauphase für brütende Tiere und während der Aufzucht. Nahrungssuchende Individuen werden durch die Bautätigkeit vergrämt. Während der Bestandsaufnahmen zum Vorhaben wurden Brutstätten nur außerhalb der Vorhabenfläche festgestellt. Es besteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und somit kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.
- Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Im Plangebiet wurde kein Brutgeschehen festgestellt, somit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
- Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen): Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Die Bruthabitate außerhalb des Plangebietes bleiben bestehen. Es wird eingeschätzt, dass die baubedingten Wirkungen von den Brutvögeln in der Umgebung toleriert werden. Die Nahrungshabitate bleiben in Form extensiven Grünlandes im Bereich der PV – Anlage erhalten. Weitere Flächen der stillgelegten Deponie werden zu extensivem Grünland aufgewertet. Somit entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

## Fledermäuse

Die Fläche bietet keine Quartiersmöglichkeiten für Fledermausarten aus Tabelle 1 weist aber Potenzial als Nahrungshabitat auf.

Es lassen sich für die Verbotstatbestände § 44 (1) BNatSchG folgende Aussagen treffen:

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot): Die zu fällenden Bäume weisen keine Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse auf. Da keine Quartiere beseitigt werden, besteht nicht die Gefahr Fledermäuse zu töten oder zu verletzen und somit kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.
- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Es werden keine Bäume mit Quartiersfunktion beseitigt. Somit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
- § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen): Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Die weitestgehend unversiegelt bleibenden Freiflächen der geplanten Solaranlage erfüllen nach Bauende weiterhin ihre Funktion als

Jagdhabitat. Quartiere werden nicht beseitigt, Individuen nicht geschädigt. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

## 8. Zusammenfassung

Für die oben aufgeführten Tierarten gilt die Einhaltung der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen die Verbote zum Schutz der europäischen Vogelarten (alle im Plangebiet vorkommenden Arten) und der Tierarten nach Anh. IV FFH-RL (Fledermäuse) vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden alle nachfolgenden Auflagen umgesetzt, werden die Verbote des § 44 Abs. 1 des BNatSchG durch die Planung nicht berührt.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen wirken dem laut BNatSchG § 44 (1) Nr. 1 und 2 definierten **Tötungs- und Verletzungsverbot** und dem Tatbestand der **erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten entgegen**.

- V1 Fällungen sind außerhalb des Zeitraumes 1. März–30. September durchzuführen.
- V2 Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die Modulunter-, Rand- und Zwischenflächen einmal jährlich außerhalb der Brutzeit gemäht oder beweidet.
- V3 Es werden zwei Begehungen bezüglich Zauneidechsenvorkommen, eine im Herbst 2017 und eine im April 2018 durchgeführt.
- V4 Nach Ablauf der Laufzeit der Module (30 Jahre), wird die Anlage abgebaut.

Die folgenden Kompensationsmaßnahmen wirken dem laut BNatSchG § 44 (1) Nr. 3 definierten Schädigungstatbestand der **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** entgegen.

### Kompensationsmaßnahmen

- M1 Die Nord- und Nordwesthänge der Deponie werden – unter Beanspruchung von Teilen der Flurstücke: Flst.10 der Flur 1 der Gemarkung Zinnowitz; Flst. 10 der Flur 16 der Gemarkung Neuendorf W; Flst. 21 der Flur 16 der Gemarkung Neuendorf W– von Modulen freigehalten (siehe Abbildung 12) und zum Teil mit einem 4.500 m<sup>2</sup> großen Feldgehölz aus einheimischen Arten aufgewertet. Die Fläche ist zur Hälfte mit Decksträuchern und Großsträuchern 2 x verpflanzt, Höhe: 80 – 100 cm (Rosa canina, Ribes nigrum, Ligustrum vulgare, Rubus fruticosus, Prunus spinosa, Corylus avellana, Crataegus laevigata, Sambucus nigra, Euonymus europaeus) und zur Hälfte mit Heistern 2 x verpflanzt Höhe: 150 – 175 cm (Quercus robur, Carpinus betulus, Betula pendula, Sorbus aucuparia, Tilia cordata, Acer campestre, Malus domestica, Pyrus communis, Prunus avium) in einer Dichte von 0,5 St/ m<sup>2</sup> von außen nach innen ansteigend gemischt zu pflanzen. Die Fläche ist mit einem 2 m hohen

Wildschutzzaun gegen Wildverbiss zu schützen und dauerhaft für Naturschutzzwecke zu erhalten.

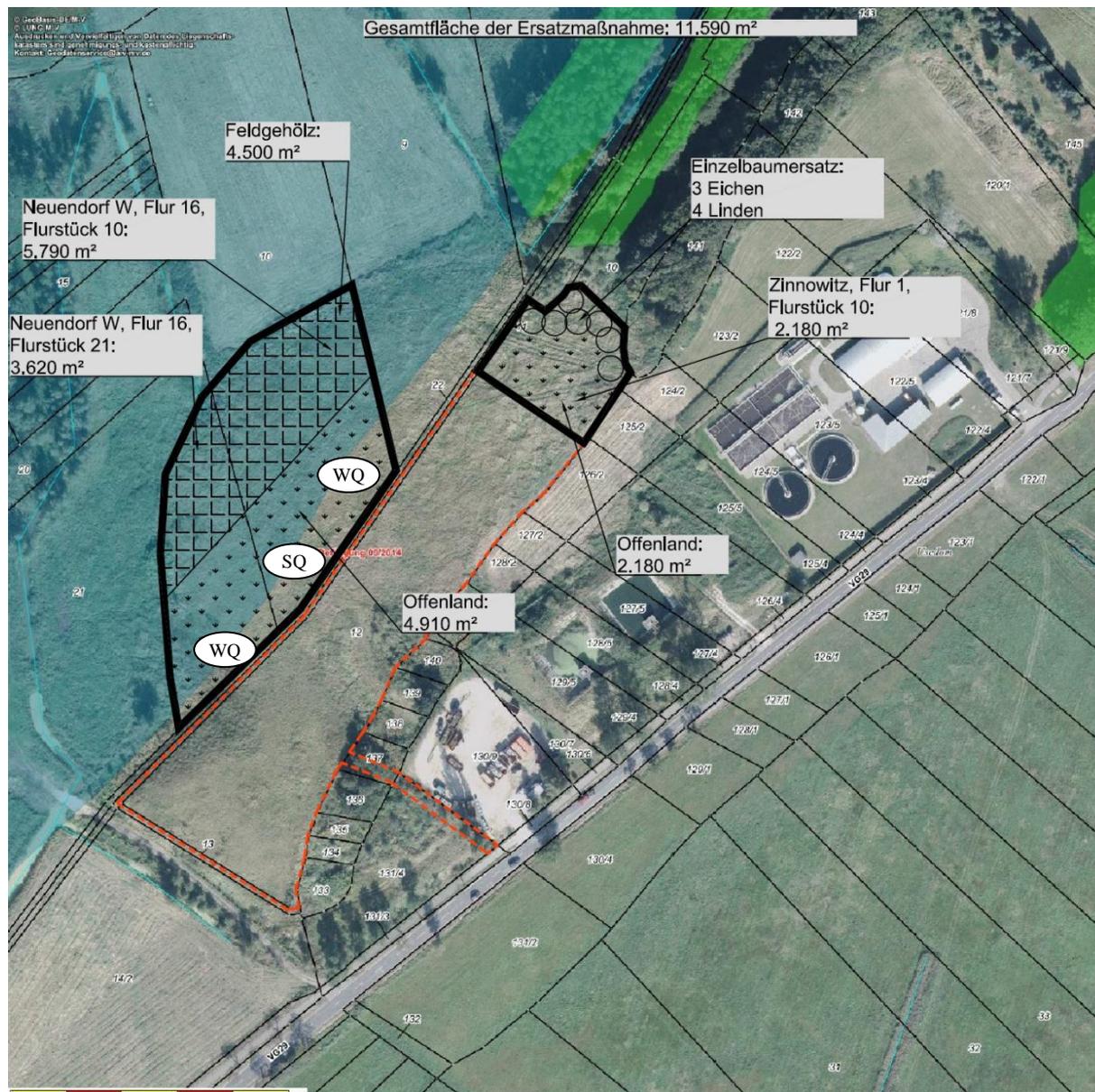
- M2 Die Nord- und Nordwesthänge der Deponie werden – unter Beanspruchung von Teilen der Flurstücke: Flst.10 der Flur 1 der Gemarkung Zinnowitz; Flst. 10 der Flur 16 der Gemarkung Neuendorf W; Flst. 21 der Flur 16 der Gemarkung Neuendorf W – von Modulen freigehalten (siehe Abbildung 12) und teilweise mit 7.090 m<sup>2</sup> Wildblumeneinsaat sowie 1x jährlicher Mahd aufgewertet. Die bestehende Grasnarbe und Oberbodendecke ist etwa 10 cm tief aufzurauen und mit einer Blumen-Kräutermischung durch sparsame Ansaat anzureichern. Die Rasenansaat ist in einer frostfreien, nässereichen Frühjahrsphase durchzuführen. Es ist eine Blumen-/Kräuter-Nachsaatmischung ohne Gräser für alle Böden z.B. 9020 von Horst Gewiehs GmbH Blumenzwiebel-Import und Großhandel Bestell-Nr.: 44 14 60 zu verwenden. Die Mahd ist 1 x jährlich ab 1. August bis spätestens Mitte September vorzunehmen. Das Mahdgut ist zu beseitigen. Auf Düngung ist zu verzichten. Alternativ kann eine Beweidung mit Schafen erfolgen. Punktuelle Nachsaaten sind ggf. vorzunehmen.
- M3 Als Ersatz für den Verlust von Einzelbäumen gemäß Fällantrag vom 16.08.17 sind 3 Stieleichen und 4 Linden in der Qualität Hochstamm; 3 x verpflanzt; Stammumfang 16 bis 18 cm zu pflanzen. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m, einen Dreibock. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen.
- M4 Auf der 3 m breiten Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern im Nordosten ist eine Reihe Sträucher im Abstand von 2 m zu pflanzen. Es sind Gehölze in der Qualität 2 x verpflanzt, Höhe 60 bis 100 cm folgender Arten zu verwenden und dauerhaft zu erhalten: Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*), Gold-Johannisbeere (*Ribes aureum*), Schlehe (*Prunus spinosa*) sowie Flieder (*Syringa vulgaris*). Die Sträucher können nach Bedarf auf Höhe und Breite geschnitten werden.

Die folgenden CEF - Maßnahmen wirken dem laut BNatSchG § 44 (1) Nr. 3 definierten Schädigungstatbestand der **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** entgegen.

CEF 1.Über die Realisierung der nachfolgenden Maßnahme wird nach Abschluss zwei weiterer Begehungen zur Erfassung der Zauneidechse bis Mai 2018 entschieden. Zunächst wird ihre Umsetzung vorausgesetzt. Bei negativem Ergebnis der Artenaufnahme kann von einer Errichtung abgesehen werden. Als Ersatz für potenzielle Winterquartiere der Zauneidechse sind zwei Bereiche von 3 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben. Die Grubensohle ist mit einem Gemisch aus Holzschnitzeln und Sand 20 cm stark zu belegen. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus Feldsteinen von 20 bis 40 cm Durchmesser, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln bis 1 m über Geländekante verfüllt und mit anstehendem

Boden 10 cm überfüllt. Winterquartiere sind im Abstand von 20 bis 50 m zueinander anzulegen (WQ siehe Abbildung 12). Die CEF - Maßnahmen sind vor Baubeginn zu realisieren. Für die Planung und Betreuung der Maßnahme ist eine Fachkraft hinzuzuziehen.

Abb. 6: Übersicht über Kompensationsmaßnahmen (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2017)



CEF 2. Über die Realisierung der nachfolgenden Maßnahme wird nach Abschluss zwei weiterer Begehungen zur Erfassung der Zauneidechse bis Mai 2018 entschieden. Zunächst wird ihre Umsetzung vorausgesetzt. Bei negativem Ergebnis der Artenaufnahme kann von einer Errichtung abgesehen werden. Als Ersatz für potenzielle Sommerquartiere der Zauneidechse ist ein Bereich von 15 m<sup>3</sup> ausgehobenen Erdstoffs auf einer Fläche von 3 x 5 m, auf 1m Höhe zwischen den

Winterquartieren aufzuschütten (SQ siehe Abbildung 12). Die CEF - Maßnahmen sind vor Baubeginn zu realisieren. Für die Planung und Betreuung der Maßnahme ist eine Fachkraft hinzuzuziehen.

Abb. 7: externe Kompensationsflächen im Norden

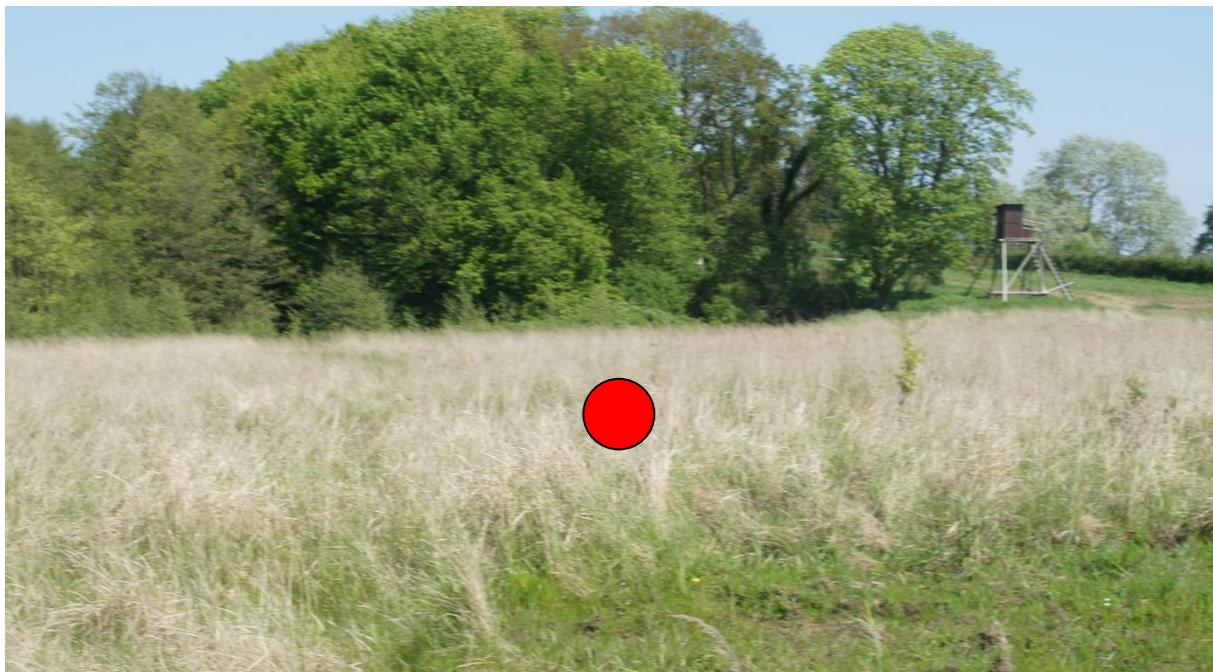


Abb. 8: externe Kompensationsflächen im Nordwesten



## 9. Quellen

- LEITFADEN ARTENSCHUTZ in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung Büro Froelich & Sporbeck Potsdam Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010“
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010)
- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193 – 229)
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft seit: 1.3.2010, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 17. August 2017 (BGBl. I S. 3202)
- GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 GVOBl. M-V 2010, S. 66), mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)
- VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97), Abl. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 07. August 2013 durch Verordnung (EG) Nr. 750/2013
- VÖKLER, HEINZE, SELLIN, ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin
- BAUER, H. BEZZEL, E. & W.; FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Wiebelsheim
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching
- FUKAREK, F. & H. HENKER (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. Herausgegeben von Heinz Henker und Christian Berg. Weissdorn-Verlag Jena
- BERGER, G., SCHÖNBRODT, T., LAGER, C. & H. KRETSCHMER (1999): Die Agrarlandschaft der Lebusplatte als Lebensraum für Amphibien. RANA Sonderheft 3. S. 81 – 99,
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena; Stuttgart
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & G. Heise (2008): Säugetiere des Landes Brandenburg- Teil 1: Fledermäuse. In: LUA (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3: S. 191
- DIETZ, C.; V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und





Bild 02 Plangbiet vom Süden



Bild 03 Einzelsträucher vom Süden



Bild 04 Fläche mit höherem Staudenanteil vom Norden



Bild 05 Holunder, Wildpflaumenaufwuchs, Ginster, Landreitgras vom Norden



Bild 06 Landreitgras auf Deponie, nördlich außerhalb des UG gemäht, Kläranlage vom S



Bild 07 Blick auf Gehölze außerhalb des Plangebietes bei Zufahrt und Wertstoffhof vom N

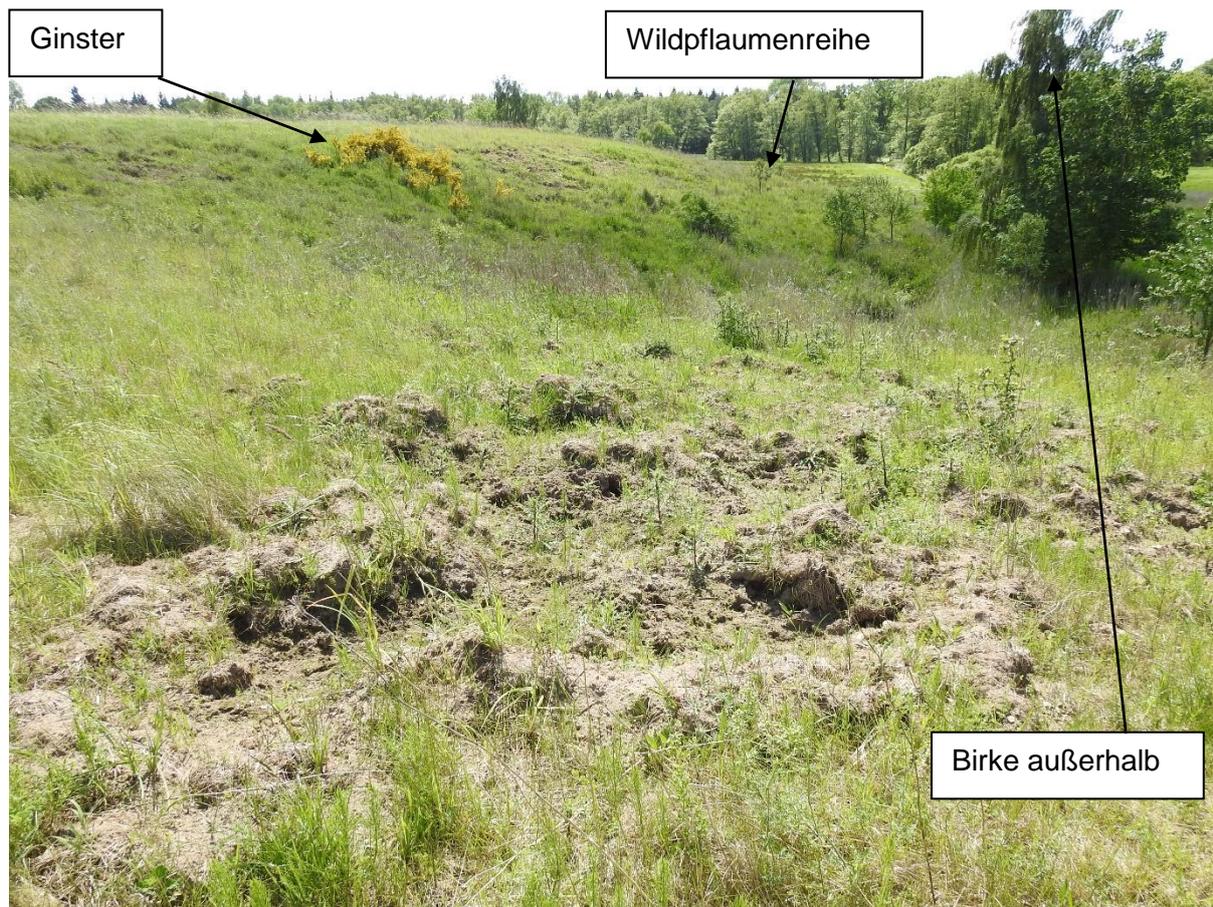


Bild 08 Ginster, Wildpflaumen entlang der westlichen Plangebietsgrenze vom Norden



Bild 09 Ausläufer des Großen Strumminsees vom Westen

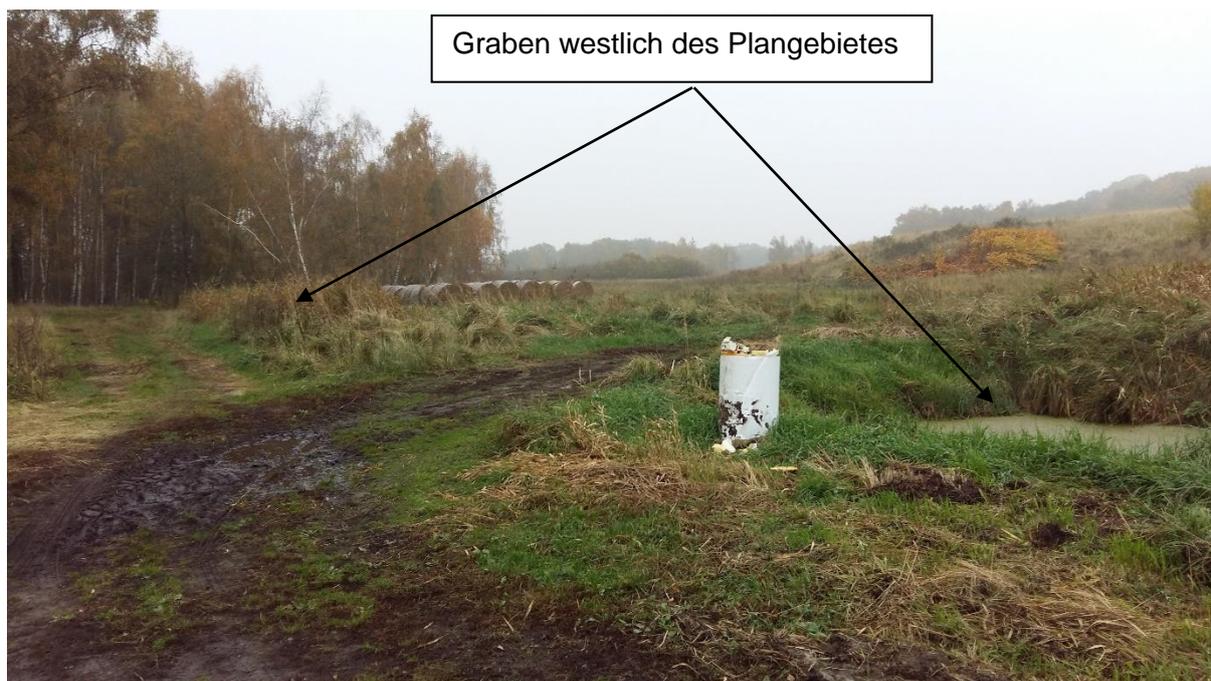


Bild 10 Zufluss zum Ausläufer des Großen Strumminsees von der südlichen UG - Grenze

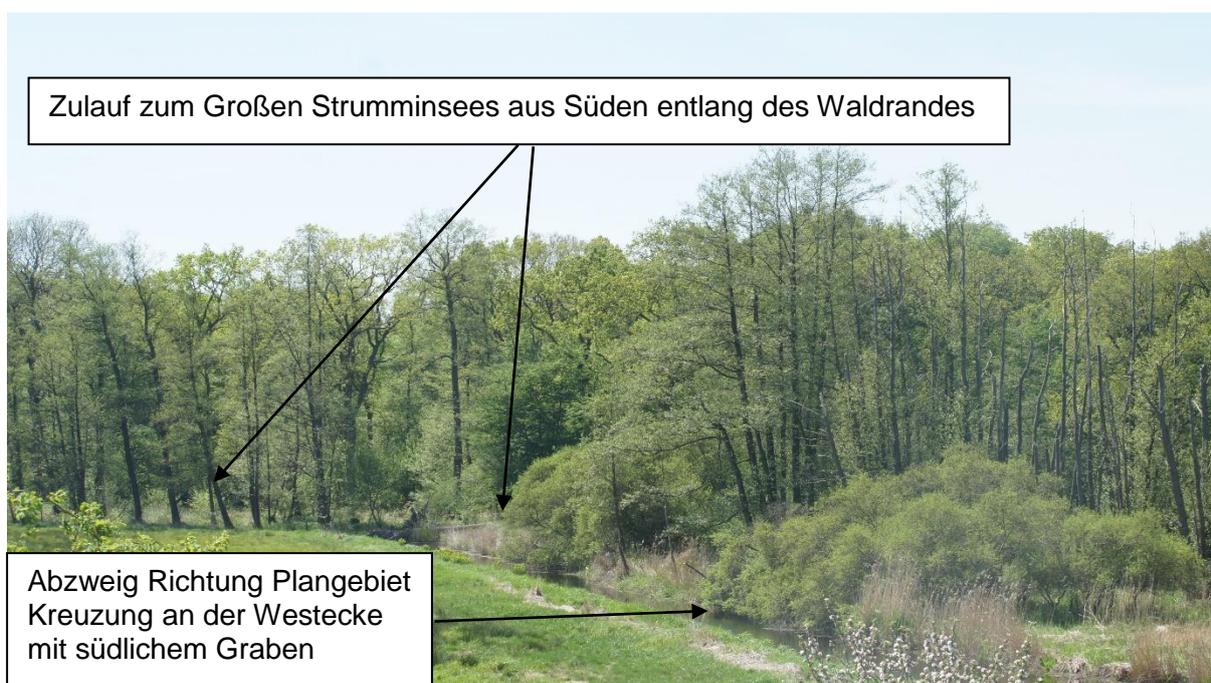


Bild 11 Graben entlang des Waldrandes mit Abzweig Plangebiet



Bild 12 Graben und Weg entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze vom Süden (Straße)

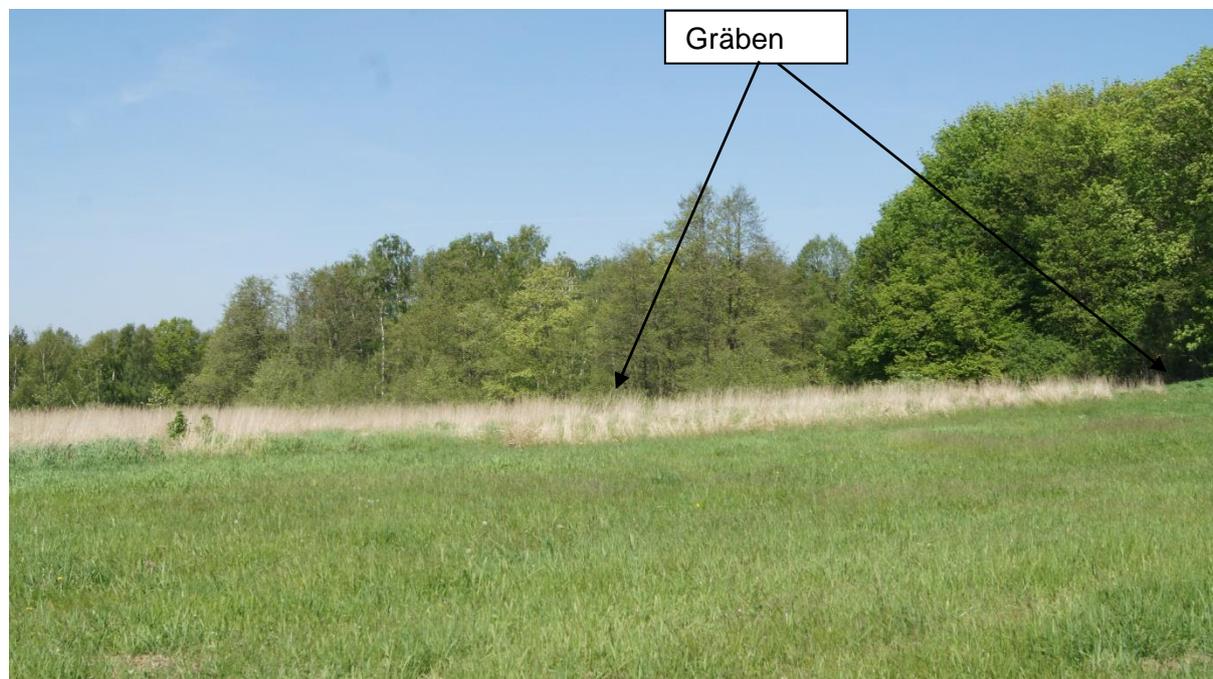


Bild 13 Gräben am Zissberg vom Osten

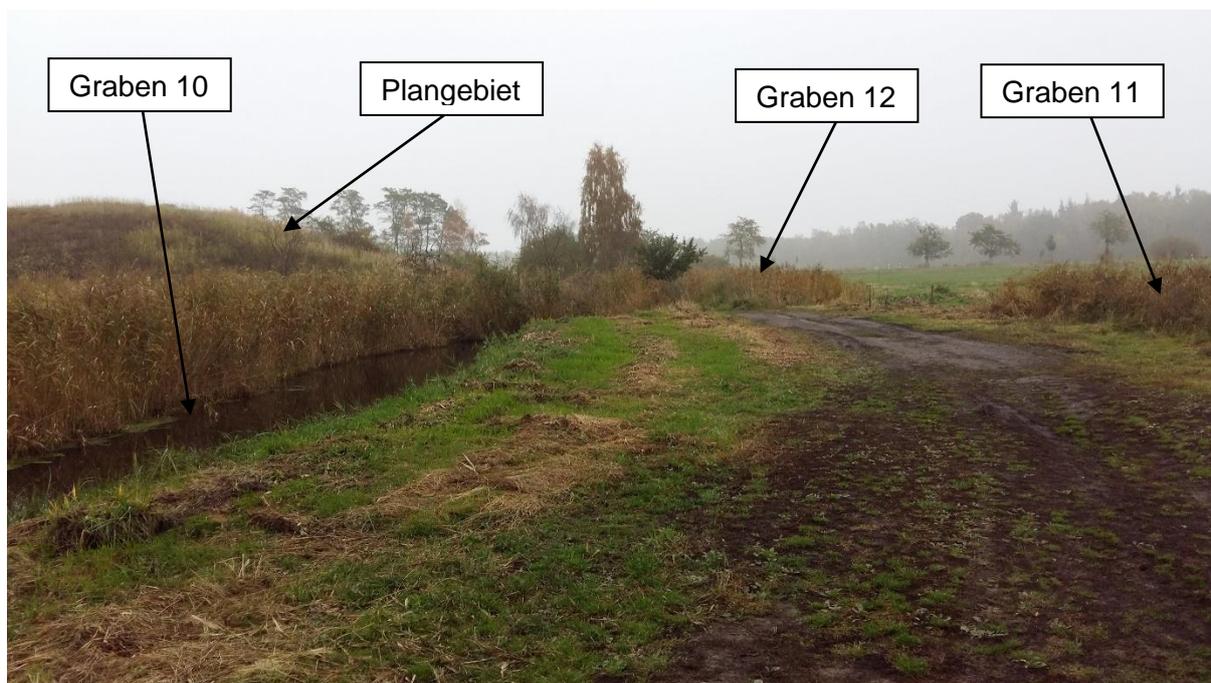


Bild 14 Kreuzung der Gräben 10,12,11 vom Westen



Bild 15 drei ausgewachsene Pappeln



Bild 16 kleine Pappel

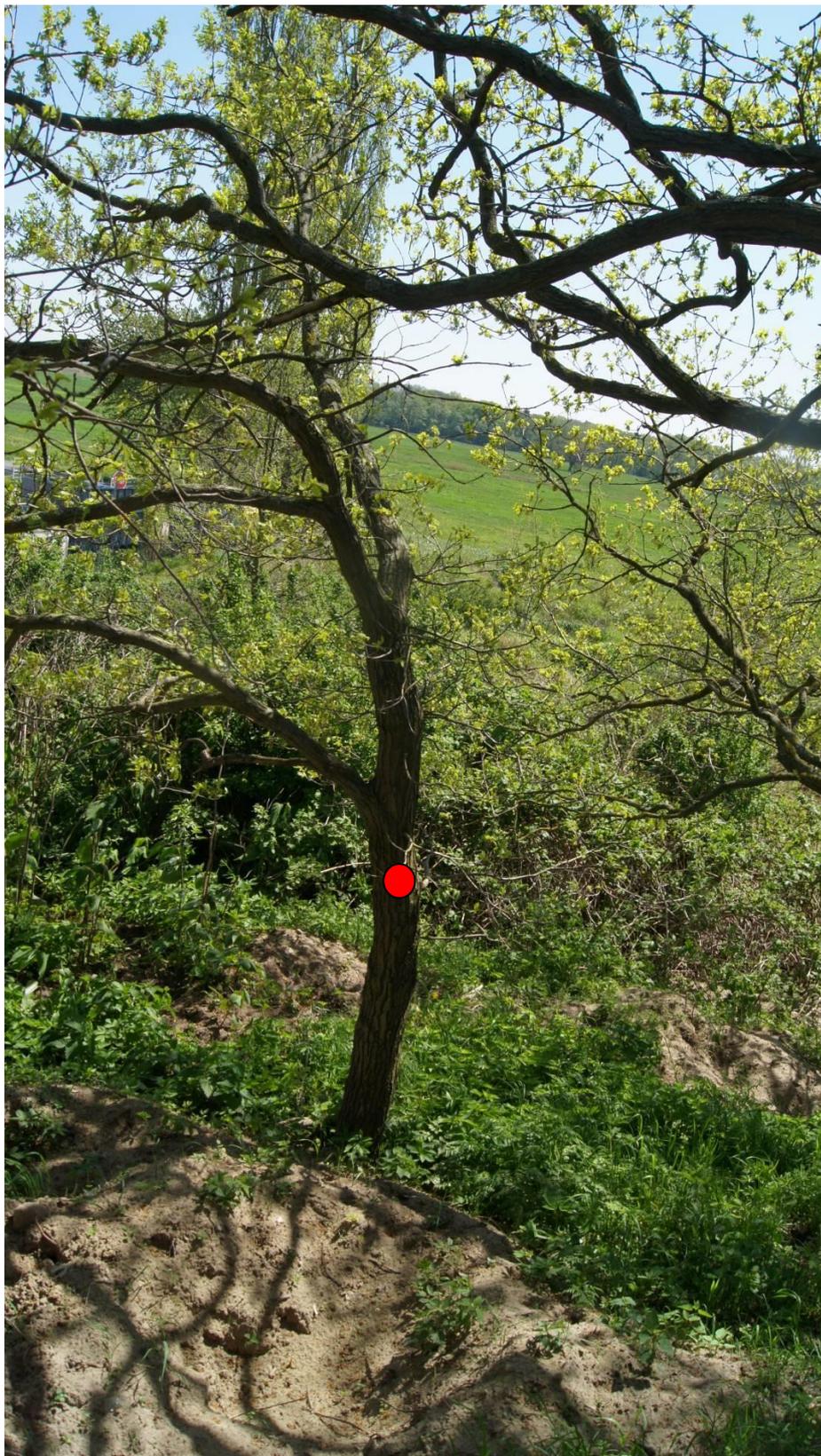


Bild 17 Eiche



Bild 18 Buche



Bild 19 Robinie



Bild20 Wendehals südlich des Plangebietes, Brutstandort südöstlich in Altbaumbestand



Bild 21 Altbaumbestand



Bild 22 Rotmilan attackiert Seeadler nördlich des Plangebietes am 18.05.17



Bild 23 Goldammern südlich des Plangebietes am Weg



Bild 24 Wiesenpieper in Birke südöstlich des Plangebietes