



**Stadt Neustadt (Hessen)
Kernstadt**

Bauleitplanung "Solarpark Struth"

**Anlage zum "Umweltbericht":
Erhebungen und Folgenbeurteilung zur "Biologischen Vielfalt"**

Februar 2021

Bearbeitung:

Groß & Hausmann
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22
35096 Weimar (Lahn)
FON 06426/92076 * FAX 06426/92077
<http://www.grosshausmann.de>
info@grosshausmann.de

Inhalt

Bericht

1	Aufgabenstellung, Lagebeschreibung	1
2	Ergebnisse	3
2.1	Realnutzung und Biotope	3
2.2	Strukturdiagnose	11
2.3	Festgestellte Arten	12
2.4	Lebensstättenfunktion und Austauschbeziehungen	18
3	Biotop-und Lebensraumschutz	19
4	Artenschutz.....	20
4.1	Artenschutzrechtlicher Rahmen	20
4.2	Artenschutz - Wirkfaktoren und Risiken	21
4.3	Artenschutz-Screening	23
5	Gesamtergebnis Arten und Biotope	28

Anlagen

Karte zur biologischen Bestandsaufnahme

1 Aufgabenstellung, Lagebeschreibung

Im Südwesten von Neustadt soll auf einer rd. 14,1 ha großen Agrarfläche zwischen der Bahnlinie und dem Gelände der ehemaligen Ernst-Moritz-Arndt-Kaserne eine Freiflächenphotovoltaikanlage (PVA) mit ca. 15 Megawatt Leistung installiert werden.

Das Gebiet ist landwirtschaftlich genutzt, es dominieren Acker- und Grünländer von unterschiedlicher Nutzungsintensität, bei stark variierenden Feuchteverhältnissen. Im Norden tritt eine ungefassete Sickerquelle zutage, während im Süden der Fläche ein Kleinbach in Richtung Westen durch das Plangebiet leitet.

Im Zuge der Bauleitplanung sind die naturschutzfachlichen Anforderungen abzuarbeiten. Im vorliegenden Fall sind die Grundlagen für den naturschutzfachlichen Eingriffs-Ausgleich nach § 1a BauGB zu ermitteln und es ist zu erkunden, ob durch artenschutzrechtliche Verbote oder den gesetzlichen Biotop- und Gebietsschutz einer Planumsetzung absehbarer Weise unausräumbare Hindernisse entgegenstehen können (vgl. auch "Artenschutzleitfaden"¹ Kap. 2.2.4).

Soweit erforderlich, umfasst die Aufgabenstellung die Aufbereitung arten- und biotopschutzrechtlicher Vermeidungsgebote und die Vorbereitung von Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen.

Mit dem Fachgutachten werden die Grundlagen für die Bewältigung der Schutzgutfolgen in der Umweltprüfung zum Bebauungsplan bereitgestellt.

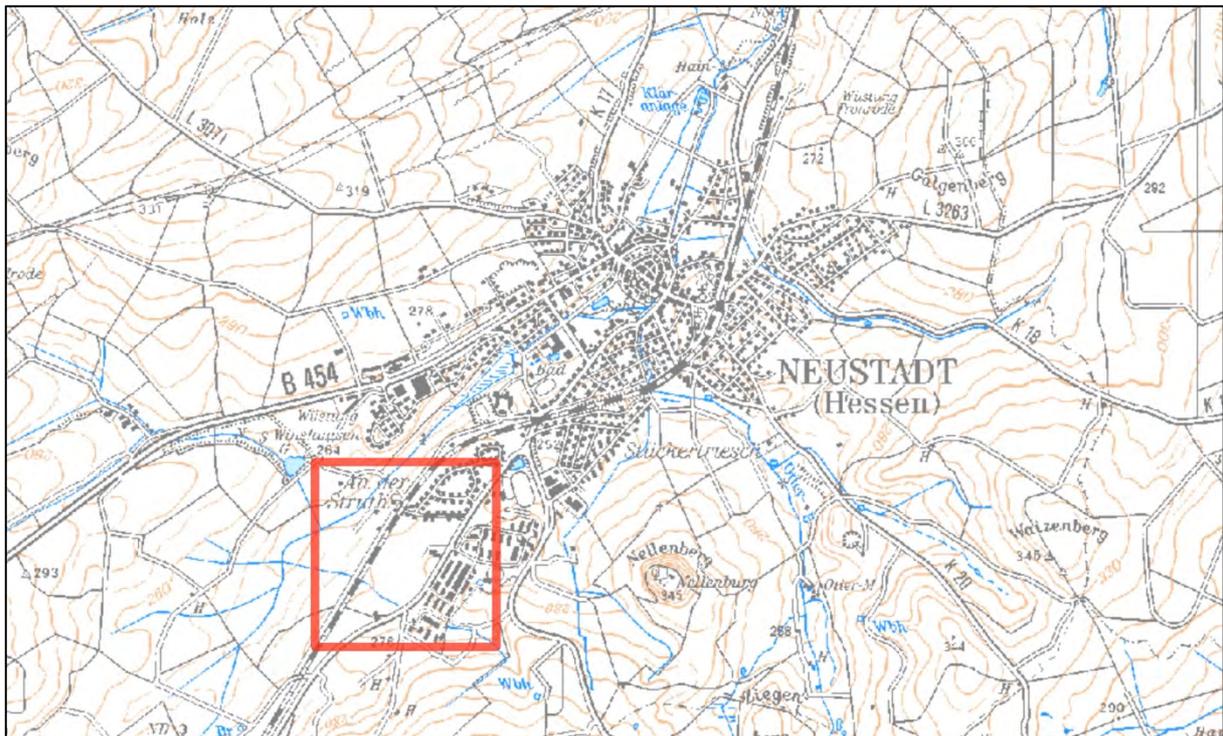


Abbildung 1: Plangebiet im Bereich Struth, südwestlich vom Stadtgebiet Neustadt (Hessen) (Q.: Natureg Hessen)

¹ HMUELV (2011): „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“.

Standortangaben und Aufgabenstellung für die örtliche Erfassung

Geologisch handelt es sich nördlich des Grabens um die Bausandsteinzone, südlich davon um limnische Sande, der Kleinbach im Süden liegt im Alluvium (*Geologie-Viewer Hessen*). Geomorphologisch stellt sich das Plangebiet als schwach hangiger Geländebuckel dar, der von der Niederkleiner Straße nach Norden, Westen und Süden hin leicht abfällt.

Die Bodenartengruppen sind dementsprechend sehr verschiedenartig (*Boden-Viewer Hessen*): Im aufgewölbten Zentrum der Fläche finden sich Sande, nach Norden und Süden hin nehmen die lehmigen Anteile zu, talwärts können lehmige Tone dominieren. Hinsichtlich der Wasserverhältnisse sind diese werden als *feucht* gekennzeichnet.



Abbildung 2: Wasserverhältnisse und Bodenart im Plangebiet (Q.: Bodenviewer Hessen)

Methodisch wurde nach Beauftragung eine vegetationskundlich orientierte Kartierung der Biotop- und Strukturnutzung durchgeführt. Zur Artenerfassung wurde die Fläche incl. der Randstrukturen zu jahreszeitlich und witterungsmäßig vertretbaren Terminen vollständig begangen. Die Erfassung (Fernglasbeobachtung, Stimmenanalyse) erfolgte v.a. durch B. Sc. Biol. Jan-Philipp Kappner (Marburg) sowie den Dipl.-Biol. Peter Groß. Mit einsetzender Besonnung wurden Reptilien und ausgesuchte Insekten an Holz- und Blocksteinlagern in Säumen, Gehölzen und Blühhorizonten nachgesucht. In der Hauptbrut- und Wochenstubenzeit wurde eine Nachtbegehung mit bat-scanner der Fa. elecon, Handstrahler und Nacht-Fernglas durchgeführt um Indizien für besondere Aktivitätsdichten nachtaktiver Tiere zu erhalten. Neben Tiersichtungen waren Tierreste, Hinterlassenschaften wie Verkotung, Verfärbungen (Betalkung), Spuren, Nester, Spalten/ Höhlungen von Interesse.

Kartiertermine:

19.05.2020	10:45 bis 14:15	bewölkt, windstill, 22°C, 0 % Niederschlag
25.05.2020	05:15 bis 07:15	sonnig, windstill, 14°C, 0 % Niederschlag
25.06.2020	12:15 bis 13:30	diesig, windstill, 24°C, 0 % Niederschlag
26.06.2020	00.00 bis 01.00	heiter, windstill 19°C, 0 % Niederschlag
22.07.2020	11:00 bis 13:00	sonnig, windstill, 23°C, 0 % Niederschlag
23.07.2020	18:00 bis 20:00	bewölkt, leicht windig, 22°C, 0 % Niederschlag
29.07.2020	12:30 bis 14:30	bewölkt, leicht windig, 20°C, 0 % Niederschlag
20.08.2020	18:00 bis 20:30	bewölkt, windstill, 29°C, 0 % Niederschlag

Gruppen- und artbezogen wurden folgende spezielle Techniken eingesetzt:

Auslegen mehrerer künstlicher Verstecke für Reptilien (Verortung siehe Bestandskarte). In Saumrändern mit Morgensonne wurden ab Mai 2020 ca. 1 qm große Bitumenwellpappen ausgelegt und fixiert. Kontrolle durch Fernbeobachtung und Anheben.

2 Ergebnisse

2.1 Realnutzung und Biotop

Beschreibung des Bestandes:

- Übersicht

Die höher gelegenen Flächen des insgesamt schwach geneigten Plangebiets werden überwiegend intensiv als Acker bzw. Grünland bewirtschaftet. Die feuchteren Böden im Norden und Südwesten werden dagegen in großen Teilen als extensiveres Grünland bewirtschaftet. Das Areal wird im Westen von der Großgehölzreihe entlang der Main-Weser-Bahnstrecke begrenzt, im Süden begrenzt Wald die Fläche. Im Osten verläuft trennt die Niederkleiner Straße ein ehem. Kasernengelände (jetzt Flüchtlingsunterkunft) ab. Im Norden schließt die Gartenfront der bebauten Ortslage den Geltungsbereich ab, hier sind Geflügelhaltungen und ein sehr kleines Hirschgehege prägend.

- Quellflur und Feuchtgrünländer

Im Norden hat sich inmitten von Feuchtwiesen (Typ-Nr. 06.113) eine Quellflur (Typ-Nr. 05.117) gebildet.

In der Quellflur gedeihen Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Sumpf- und Wiesen-Rispengras (*Poa palustris*, *P. pratensis*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Sumpf-, Bleich- und Wiesen-Segge (*Carex acutiformis*, *C. pallescens*, *C. nigra*), Flatter- und Knäuel-Binse (*Juncus effusus*, *J. conglomeratus*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Quell-Sternmiere (*Stellaria alsine*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium fontanum* subsp. *vulgare*), Kriechender und Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus repens*, *R. bulbosus*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*).

Nördlich der Quellflur ist eine kleine, extensive Feuchtweide (Typ-Nr. 06.114) ausgezäunt in welcher Beweidungszeiger hervortreten. Gehäuft sind Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) sowie Schwarze und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea nigra*, *C. jacea*). Zu den Untersuchungsterminen weidete hier mehrmals eine Schar Hausgänse.

Die sonstigen Feuchtwiesen im Umfeld der Quellflur bestehen aus Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Scharfer, Knolliger und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus acris*, *R. bulbosus*, *R. repens*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium fontanum* subsp. *vulgare*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*),

Schwarze und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea nigra*, *C. jacea*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). In Randbereichen treten Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) hinzu.

Zur Bahntrasse im Nordwesten hin werden die Wiesenbestände etwas artenärmer und sie weisen auch weniger Feuchtezeigerarten auf. Dort ist der Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) aspektbildend.

Die feuchte Wiese wird im Nordosten durch einen regelmäßig beräumten Entwässerungsgraben (Typ-Nr. 05.243, innerhalb der Wegeparzelle) begrenzt. Die Anschlussfläche weist etwas frischere Bodenverhältnisse auf ist intensiver genutzt (Typ-Nr. 06.116).

Eine weitere sickerfeuchte Wiese (Typ-Nr. 06.113) ist am Südwestrand vor dem Wald ausgebildet.

Diese ist geprägt von Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Quendel-Ehrenpreis (*Veronica serpyllifolia*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*).

- Acker

Die höheren Lagen werden großenteils intensiv als Acker genutzt (Typ-Nr. 11.191).

Die Ackerbegleitflora ist schütter, markante Arten sind Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*) und Acker-Veilchen (*Viola arvensis*).

Eine Stilllegungsfläche im Osten ist mit einer Blümmischung eingesät (Typ-Nr. 11.194).

Hier sind aspektbildend Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Sonnenblume (*Helianthus annuus*), Färber-Resede (*Reseda luteola*), Weiße und Rote Lichtnelke (*Silene latifolia*, *S. dioica*), Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Schlitzblättriger Storchschnabel (*Geranium dissectum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Rainfarn-Phazelie (*Phacelia tanacetifolia*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*), Inkarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Winterkresse (*Barbarea vulgaris*), Acker-Veilchen (*Viola arvensis*), Acker-Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*).

- Sonstige Grünländer

Zwischen den Ackerflächen und dem Brachstreifen im Osten ist eine mäßig intensiv bewirtschaftete Mähweide (06.340) ausgebildet.

Arten sind Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*),

Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Acker-Veilchen (*Viola arvensis*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium fontanum* subsp. *vulgare*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Rote Schuppenmiere (*Spergularia rubra*). In teils leicht verhägerten Bereichen kommt Zitter-Pappel (*Populus tremula*) auf.

Im Osten der Fläche entlang der Niederkleiner Straße ist Saat-Luzerne (*Medicago sativa*) angebaut. Vegetationskundlich hat sich hier eine Mischung aus Arten des Wirtschaftsgrünlandes und der Ackerbegleitvegetation etabliert, so dass diese nicht eindeutig einem Biotoptypen zugeordnet werden können (Misch-Typ-Nr. 06.350/11.191).

Es kommen hier vor Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Behaarte Wicke (*Vicia hirsuta*), Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*), Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Gewöhnliche und Acker-Kratzdistel (*Cirsium vulgare*, *C. arvense*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium fontanum* subsp. *vulgare*), Gewöhnlicher Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Acker-Spark (*Spergula arvensis*), Gewöhnlicher Feldsalat (*Valerianella locusta*), Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel (*Aphanes arvensis*), Gewöhnliches Greiskraut (*Senecio vulgare*) und Spitzweg erich (*Plantago lanceolata*).

Um den betonierten Parkplatz (Typ-Nr. 10.510) an der Niederkleiner Straße liegt eine kleine, mäßig intensive und ruderal Frischwiese (Typ-Nr. 06.340).

Arten: Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Behaarte Wicke (*Vicia hirsuta*), Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium fontanum*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Veilchen (*Viola arvensis*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Garten-Melde (*Atriplex hortensis*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Winterkresse (*Barbarea vulgaris*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnliches Greiskraut (*Senecio vulgaris*) und Gelber Hohlzahn (*Galeopsis segetum*).

Das Grünland um den Kleinbach im Süden wird von intensiv genutzten Mähweiden (Typ-Nr. 06.350) auf frischen bis mäßig feuchten Standorten aufgebaut.

Arten: Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Kriechender und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus repens*, *R. acris*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Weißklee (*Trifolium repens*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium fontanum* subsp. *vulgare*).

Südwesten und im Südosten werden Viehweiden bewirtschaftet. Im Südwesten eine intensive Weide (Typ-Nr. 06.220) mit Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispengras (*Poa*

pratensis) und Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*), in der junge Zitter-Pappeln (*Populus tremula*) und Sal-Weiden (*Salix caprea*) ausschlagen.

Die Weide im Südosten ist extensiver und weist einige Magerkeitszeiger auf (Typ-Nr. 06.210): Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Wiesen- und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosa*, *R. acetosella*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) und Behaarte Wicke (*Vicia hirsuta*).

- Kleinbach und Uferbereich im Süden

Im Süden des Plangebietes streicht ein strukturreicher Graben (Typ-Nr. 05.241) durch das Grünland, der im Osten unter der Niederkleiner Straße verrohrt in das Plangebiet eintritt und im Westen wieder unter der Bahnlinie den Geltungsbereich verlässt. Der Uferbereich weist einige Feuchte-Zeiger auf, und ist abschnittsweise von Gehölzen (Typ-Nr. 02.200) begleitet.

Es kommen vor Rohr-Schwengel (*Festuca arundinacea*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Winterkresse (*Barbarea vulgaris*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Hain-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Stinkender Storchnabel (*Geranium robertianum*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium fontanum subsp. vulgare*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*) und Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*).

Gehölze sind Sal- und Korb-Weide (*Salix caprea*, *S. viminalis*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.).

- Ruderalfluren

Westlich und östlich des Forsthauses im Süden haben sich in Lagerflächen für Boden und Grünschnitt artenarme Ruderalfluren (Typ-Nr. 09.123) gebildet.

- Gehölze

Entlang der Bahnlinie sowie entlang der Niederkleiner Straße stocken Feldgehölzstreifen (Typ-Nr. 04.600):

- Entlang der Straße Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg- und Feld-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguineus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), in Siedlungsnähe treten Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*) hinzu.
- Das Feldgehölz entlang der Bahnlinie wird von Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) dominiert. Ganz im Süden ist im Waldkontakt der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) aufgekommen.

Als weitere Gehölze treten am Graben und im Osten kleine Gehölzinseln aus Weiden und Birken sowie Flursträuchern (Typ-Nr. 02.200) auf.

- Invasive Pflanzenarten

Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) wächst im im Feldgehölz im Südwesten vor der Bahnlinie. Dieser ist als invasive Pflanzenart der Unionsliste nach Artikel 19 auf Grundlage der EU-Verordnung 1143/2014 gekennzeichnet.

Bei dem Gewerbebetrieb an der Niederkleiner Straße wachsen Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*), welche auf der Management-Liste der „Schwarzen Liste invasiver Pflanzenarten“ stehen.

Die gelisteten Arten sind in ihrer Verbreitung einzudämmen und ggf. zu bekämpfen.

- Nachbarbiotop

Nördlich setzt sich die landwirtschaftliche Nutzung in Form von Feuchtgrünland bzw. einem Rotwild-Gehege und einer Kleingeflügelhaltung fort. Daran grenzt der Ortsrand der Kernstadt mit strukturarmen Hausgärten (Typ-Nr. 11.221).

Im Westen wird die Fläche durch die Bahnlinie und bahnbegleitende Gehölzstrukturen (Typ-Nr. 04.600) begrenzt, im Osten verläuft die Niederkleiner Straße mit Entwässerungsgraben im Straßenrandbereich, unterbrochen von dem eingezäunten Gewerbebetrieb.

Südlich vom Geltungsbereich ist ein Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Typ-Nr. 01.132) ausgebildet, welcher als LRT 9160 in einem gutem Erhaltungszustand (B) einzustufen ist.

Arten sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Wald- und Gartengeißblatt (*Lonicera periclymenum*, *L. caprifolium*), Hain- und Wald-Rispengras (*Poa nemoralis*, *P. chaixii*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Breitblättriger Wurmfarne (*Dryopteris dilatata*), Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Scharbockskraut (*Ficaria verna*).

Weiter östlich befindet sich ein altes Forsthaus, welches von einem Feldgehölz (Typ-Nr. 04.600) mit Gemeiner Fichte (*Picea abies*) umgeben ist.

- Fotoübersicht zur Realnutzung



Abbildung 3: Ackerland mit Feldweg im mittleren Bereich des Plangebietes in Richtung Osten (05/2020)



Abbildung 4: Ackerbrachstreifen in Richtung Süden (05/2020)



Abbildung 5: Kleinbach im Süden mit Gehölzen und Frischwiesen und -weiden in Richtung Westen (05/2020)



Abbildung 6: Feuchtwiese und Schlehen-Gehölz im Süden des Planungsgebietes (05/2020)



Abbildung 7: Quellflur und Feuchtwiesen im Norden der Planfläche (Richtung Norden) (05/2020)



Abbildung 8: Oberer Quellbereich im Norden des Planungsgebietes (05/2020)

Beurteilung der Biotopausstattung:

Die Quellflur im Norden ist typisch, ungenutzte Quellen in Grünlandbiotopen sind gefährdet, und unterliegen dem gesetzlichen Schutz.

Die Feuchtgrünländer sind insgesamt durch Meliorierung oder Nutzungsaufgabe bedroht. Die Feuchtwiesen mit der extensiven Feuchtweide um die Quellflur im Norden und die artenreiche Feuchtwiese im Süden beherbergen gesetzlich geschützte und in der Roten Liste geführte Arten (s. unten). Alle Bestände haben insgesamt einen hohen Erhaltungswert.

Die intensiver bewirtschafteten Feuchtwiesenbestände der Umgebung sind artenärmer bzw. verarmt an Kennarten des Feuchtgrünlandes. Sie sind naturschutzfachlich als weniger wertvoll einzustufen, könnten sich bei Rücknahme des Nutzungsdrucks jedoch wieder zu artenreichen Beständen zurück entwickeln.

In der feuchten Viehweide im Südosten macht sich dieser verringerte Nutzungsdruck schon bemerkbar.

Die Randgehölze sind mit einigen älteren Bäumen ausgestattet und recht naturnah aufgebaut. Maturität, Strukturreichtum und Raumschluss führen zu einem sehr hohen Erhaltungswert.

Die intensiv genutzten Ackerflächen und Frischwiesen sind naturschutzfachlich von untergeordneter Bedeutung. Die Ackerbrache ist arten- und blütenreich, aber durch Dynamik gekennzeichnet und dadurch kurzfristig herstellbar.

Feld- und Wegraine, Ruderalfluren sowie die Vegetation der Feldwege sind von Grünland- und Ruderal-Ubiquisten besiedelt. Es überwiegen häufige, zumeist nitrophytische Pflanzen.

Die invasiven Neophyten wandern aus dem Siedlungszusammenhang aus oder verbreiten sich entlang der Bahntrasse in unternutzten Flächen. Sie sind in ihrer Verbreitung einzudämmen und ggf. zu bekämpfen, was aber eine überörtlich zu bewältigende Aufgabe darstellt.

2.2 Strukturdiagnose

Es wurden folgende Strukturen nachgesucht:

1. Gewässergebundene Strukturen in Still- und Fließgewässern, mit Substraten und Uferbewuchs, temporäre Einstauflächen.
2. Ast- und Stammhöhlungen sowie Holz- und Rindenspalten, aber auch Kobel und künstliche Nisthilfen sowie Baulichkeiten, die als Vogel- und Fledermausbrutplätze, Zwischenquartiere oder auch Überwinterungsquartiere dienen können (Sichtung von Besiedelungshinweisen wie Fährten, Nistmaterial, Verkotung, Nahrungsreste).
3. Stehendes und liegendes, vorrangig starkstämmiges Alt-/Totholz als Horstunterlage und Brutstätte für Kerbtiere (oberflächliches Absuchen von Fraßgängen, Auswurf, Tierreste).
4. Ansammlungen aus Kompostmaterial, die als Brutstätte für Kerfe und als Rückzugs- und Überwinterungsort für Kleinsäuger oder Kriechtiere dienen können (Anheben von Belägen, Schürfe).
5. Aufheizpunkte an Gesteinshaufen oder Lagerhölzern, oberflächlich erkennbare Erdbauten/Schächte, erforderlichenfalls mit Endoskopie.

Tabelle 1: Strukturfassung und Diagnose von dauerhaften Lebensstätten und Tierresten

Gebäudequartiere:	<p>An der Nordgrenze befinden sich ein Kleinunterstände und Schuppen aus Mixmaterialien. Der Siedlungsrand von Neustadt ist durch neuere Einfamilienhäuser und Hausgärten mit Tierhaltung geprägt. Besondere Eignungen als Brut- und Ruhestätten haben sie nicht, es muss aber vermutet werden, dass im Zusammenhang mit den Federviehhaltungen auch Unterschlüpfen für eine Sperlingskolonie geboten werden.</p> <p>Im Süden vor dem Wald ist ein außenliegendes Gebäudeensemble in einen Garten eingebettet. Das Gebäude wurde nicht untersucht, auffällige Artaktivitäten sind in Bezug auf die Anlage nicht beobachtet worden.</p>
Nester:	Im Geltungsbereich wurden keine Dauerhorste festgestellt.
Tierreste:	Es wurden keine Reste einschlägiger Arten festgestellt.
Fraßreste, sonst. Hinterlassenschaften:	Es wurden keine Reste einschlägiger Arten festgestellt.
Spalten, Höhlungen, Totholz:	In den Randgehölzen sind einige ältere Eichen mit Rindenstrukturierungen und Totholzansätzen ausgestattet. Nennenswerte Höhlungen Spalten o-ä. weist aber erst der benachbarte Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald im Südwesten auf.
Bodenklüfte, Sonnungspunkte, Gärmaterial:	<p>Vor allem entlang der Bahnlinie sind in den Brachflächen Mulchrückstände und Geäst zu finden. In diesen wurden keine auffälligen Brutstätten oder Tiere gefunden. An exponierten Rändern wurden aber künstliche Verstecke (Wellpappen) ausgelegt, die in den zusehends üppig werden Säumen zu Sonnungspunkten wurden. Dort sammelten sich verschiedene geschützte Arten (s.u.) an, die diskret in den Randhabitaten siedeln müssen.</p> <p>Mit dem Fernthermometer (Laserliner Thermospot one) wurden vor allem an den Wellpappen erhöhte morgendliche Aufheizeffekte bis +10°C gemessen. Dagegen wiesen einzelne Lesesteine, die sich in Gebietsmitte finden, leichte Untertemperaturen auf. Die Absuche nach Reptilien, insb. nach Zauneidechsen, erbrachte außerhalb der Wellpappen keine Vorkommenshinweise.</p>

<p>Offenwasser:</p>	<p>Der Quellgraben im Norden ist flach und breitmuldig in die leicht geneigte Fläche eingebunden. Nach Norden hin geht die randscharfe Wiesennutzung in eine breite Staudenflur über. Die schluffig überkleidete Sohle war bei allen Begehungen flach überstaut. Im Norden durchsickert das Gewässer eine Gartenfläche und mündet in ein Feuchtgehölz, das offensichtlich einen Tümpel umwächst (nicht zugänglich). Im Weiteren scheint das Gewässer unter einem Zierrasen gefasst zu sein. Eine Benthaluntersuchung erfolgte nicht, nach den ersten Vorplanungen wurde ein Schutz vereinbart.</p> <p>Der Kleinbach im Süden leitet von der ehem. Kaserne her und führt im Westen durch eine Feuchtbrache in ein Bahnbrückenbauwerk. Ab der Straße ist das Profil steil trapezförmig eingetieft. Zumindest abschnittsweise sind erosive Bettabschnitte zu erkennen. Ansonsten ist die Sohle sandig schluffig überkleidet, gröbere Überrollungen kommen nur vereinzelt vor. Es wurde eine permanente wechselnde Klarwasserführung beobachtet, die wohl dennoch durch Oberflächenentwässerungen und Drainagen gespeist wird. Eine solide Feldbrücke besteht aus einer aufgelegten, 3,5 m breiten Betonplatte. Auch hier wurde auf eine genauere Benthaluntersuchung verzichtet, da das Gewässer geschützt wird.</p>
---------------------	---



Abbildung 9: Quell- und Fließgewässer im Plangebiet (07/2021)

2.3 Festgestellte Arten

Pflanzen

Im Rahmen der Begehungen konnte für das Planungsgebiet die nach BArtSchV gesetzlich besonders geschützte Art Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) in mehreren Grünland-Beständen im Norden nachgewiesen werden.

Außerdem wurden die nach der „Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens“ (5. Fassung) Arten Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*, Vorwarnliste) und Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*, Vorwarnliste) in der Feuchtwiese im Südwesten des Kleinbachs

nachgewiesen. Letztere ist außerdem als Hessen-Art der „Hessen-Liste der Arten und Lebensräume“ der Hessischen Biodiversitätsstrategie ausgewiesen.

Tiere

Jagdbares Wild

Der Feldhase wurde über den ganzen Erhebungszeitraum in Einzelexemplaren in der Südhälfte des Gebiets beobachtet. Eine Reh-Ricke mit Kitz hielt sich vor dem Bahndurchlass des Kleinbachs auf. Stark beanspruchte Wildwechsel sind nicht aufgefallen.

Fledermäuse

Es wurde eine Detektorbegehung zur Haupt- Wochenstubenzeit durchgeführt. Dabei stand wegen des exemplarischen Charakters nicht die Artzuordnung im Vordergrund, sondern die Gruppenaktivität. Die Begehung begann am Straßenparkplatz, zum Kleinbach, dann über den Rücken entlang der Quellflur bis zum Siedlungsrand und über West zurück. Der Wald im Süden wurde nicht inspiziert.

Quartierhinweise: Strukturelle Hinweise liegen im Gebiet nicht vor. In der Gartenfront des Siedlungsrandes im Norden war hohe Aktivität des Pippistrellus-Typs um die Kleintierhaltung herum erkennbar, mehrere gerichtete Durchflüge betrafen den Grabenkorridor zwischen den Hausgärten. Es kann unspezifisch auf Wochenstubenquartiere synanthoper Arten in der Stadt, vornehmlich in der Neustädter Altstadt, geschlossen werden.

Hinweise auf Flugrouten: Beobachtet wurden gerichtete Flüge des Pippistrellus-Typs entlang des Quellgrabens im Norden. Einzelne Durchflüge betrafen den Kleinbach im Süden, die sich aber nicht von Jagdaktivitäten trennen ließen.

Jagdaktivitäten: Im Zuge der nächtlichen Erfassung sind Aktivitätsdichten messbar, nicht aber Individuenzahlen einzelner Arten. Es wurden insgesamt mittlere Jagdaktivitäten registriert, die mengenmäßig den Pippistrellus-Typ repräsentieren, An der Bahn im Norden wurden einzelne Nyctaloide - Signale registriert, die dem großen Abendsegler aber auch der Breitflügelfledermaus zugeordnet werden könnten.

Vögel

26 Vogelarten aus den Kartierterminen wurden in die nachfolgende Tabelle aufgenommen. Nicht berücksichtigt wurden im Gesamttraum überhin fliegende oder im freien Luftraum jagend erfasste Arten wie der Baumfalke, Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke, Buntspecht, Dohle, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe (keine Horste, Großhöhlen, Gebäude oder sonstigen erkennbaren Brutplätze im Gebiet).

Die Gruppe der Agrarbrüter ist durch die Feldlerche repräsentiert, die als Brutvogel auf dem Agrarrücken im Gebiet mehrfach nachgewiesen wurde.

Die weiteren Arten brüten in der Ortslage oder den Randgehölzen und treten in der Agrarflur als Nahrungsgäste auf. Die Nachweise betreffen weitgehend Freibrüter und anspruchlose Höhlenbrüter (Meisen, Star). Der Stieglitz hatte mehrere Brutplätze an der Schnittlinie der Gehölze/Hausgärten zum Agrarland, die Goldammer brütete auch in einem kleinen Gebüsch in Gebietsmitte. Der Neuntöter wurde mehrfach im Süden des Gebiets beobachtet, bettelnde Jungtiere zeigten als Brutplatz den Heckensaum vor dem Wald im Süden an.

Die Arten Bluthänfling Haus- und Feldsperling wurden mit einem deutlichen Bezug zur bebauten Umgebung nachgewiesen. Sperlingstrupps waren regelmäßige Nahrungsgäste in den Agrarflächen.

Reptilien/Amphibien

In der Fläche wurden keine Nachweise erbracht. Auch entlang der Bahntrasse konnten vor dem Hochstand der Krautfluren im Mai noch keine Tiere beobachtet werden. Im Juni sammelten sich bei üppiger Vegetationsentwicklung in den Randsäumen der Bahnlinie mehrere Tiere an den ausgelegten, noch kaum eingewachsenen und besonnten Wellpappen. Es handelte sich um einzelne subadulte Zauneidechsen im Norden und Süden, mehrere untergekrochene Blindschleichen an beiden Standorten (die sich dort auch häuteten) und eine junge Erdkröte unter der Pappe im Süden.

Sonstige Arten

Die Wiesenknopfwiesen der Region sind bekannt für ihre Moorbläuling-Vorkommen. Das benachbarte FFH Schutzgebiet „Maculinea-Schutzgebiet bei Neustadt“ dient gleichermaßen dem Schutz des verbreiteten Dunklen Moorbläuling (*Maculinea nausithous* „Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling“) wie dem weit weniger verbreiteten Hellen Moorbläuling (*Maculinea teleius* „Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling“).

Beide Arten sind monophag und auf üppige Blühaspekte des Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) angewiesen, in dessen im Sommer erblühten Köpfe die Eiablage erfolgt. Spätere Raupenstadien lassen sich ab September auf den Boden fallen, werden von Rasenameisen eingetragen und im Erdnest ernährt.

In ihrer Flugzeit sind beide Arten in den „Wiesenknopfwiesen“ und entlang von Krautsäumen sehr gut zu erfassen, die Arttrennung kann durch Netzfang abgesichert werden. Der Dunkle Moorbläuling trat ab der zweiten Julihälfte gehäuft auf, erst Ende Juli konnten auch Helle Moorbläulinge identifiziert werden. Der Befund überrascht, da in der Theorie die Arttrennung durch eine frühere Flugphase der hellen Schwesterart stabilisiert werden soll. Beide Arten neigen zur Clusterung innerhalb gleichförmig erscheinender Vegetationsbestände. Dementsprechend konzentrierten sich die Beobachtungen des Dunklen Moorbläuling mit max. 50i und beobachteten Eiablagen sehr deutlich um die Quellmulde im Norden (Darstellung der Clusterung siehe Bestandskarte). Im Norden wurden kein Heller Moorbläuling identifiziert. Am Kleinbach im Süden flog der Dunkle Moorbläuling Mitte und Ende Juli vereinzelt, erst Ende Juli wurden hier auch 3 Exemplare des Hellen Moorbläuling sicher identifiziert.

Begleitend wurden weitere Kerbtiere notiert. Insgesamt war eine verbreitete Grundausrüstung von Arten der Agrarlandschaft zu erkennen, mit den Tagfaltern *Coenonympha pamphilus*, *Melanargia galathea*, *Aphantopus hyperanthus*, *Maniola jurtina*, *Thymelicus sylvestris*, den Heuschrecken *Chorthippus brunneus*, *Chorthippus albomarginatus*, *Chorthippus parallelus*, *Metricoptera roeseli*, *Pholidoptera griseoptera*. In der Quellgrabenvegetation flogen die Libellen *Coenagrion puella*, *Enallagma cyathigerum*, *Ischnura elegans* und *Platycnemis pennipes*.

Die Arten haben insgesamt eine breite ökologische Valenz. Das Damebrett *M. galathea* zeigt ein gewisses Meideverhalten gegenüber Stickstoffüberfrachtungen. Die Libellen entwickeln sich in allen Arten stehender bis langsam fließender Gewässer.

In dem vernässten, quellnahen Grünland im Norden wurde die Sumpfschrecke (*Stetophyma grossum*) in mäßiger Häufigkeit gefunden. Die hygrophile Art entwickelt sich in Nasswiesenvegetation. Die RL Hessen stuft sie als gefährdet (RL H 3) ein.



Abbildung 10: Neuntöter auf Randhecke Süd 29.07.2020, Zauneidechse jung, 25.06.2020,



Abbildung 11: Blindschleiche und Jungkröte an Kleinbach West, 22.07.2020



Abbildung 12: M. telesi netzfang vom Kleinbachufer, 29.07.2020; M. nausithous bei der Quellflur, 22.07.2020

Erläuterungen zu der nachfolgenden Tabelle:

• **Gefährdung:**

B = Deutschlandweit; H = Hessenweit;

0: Ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste, *: gebietsfremd.

• **Schutz**

§/§§ besonders geschützt/bes. u. streng geschützt nach BArtSchV,

EU Fauna-Flora-Habitat FFH II und Vogelschutzrichtlinie VSR I: "Schutzgebiete auszuweisen", FFH IV: „überall streng zu schützen!“, VSR Z: "Zugvogelart, phasenweiser Gebietsschutz".

Art. 1 = Pauschalschutz der europäischen Vogelarten in bestimmten Lebenszyklen nach der VSR.

• **Angaben zu Trends und Regionalverbreitung:**

U2 = ungünstig-schlecht; U1 = ungünstig – unzureichend; FV = günstig; XX = unbekannt

Regionale Verbreitung: - = keine Angabe möglich; 0= sporadisch; + rel. häufig-verbreitet.

Quellen: **Farbfeld** = Trendangaben für Hessen nach Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (SVW 2014), Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie „Erhaltungszustände Arten“ mit Verbreitungskarten der BfN. Artsteckbriefe der HDLGN (...) = Regionalangaben aus HGON/NABU 2011: "Brutvögel in Hessen", sowie durch eigene Einschätzung.

• **Habitatschwerpunkt während der Brutzeit:**

A=Agrarland; **H**=Heckenzüge; **G**=gehölzreiche Übergänge; **U**=Ufer/Gewässer; **S**=Siedlungszone (Kulturfolger); **W**=Waldlandschaft; **A-H**=Mischhabitatbesiedler (unspezifisch, Übergänge); **/N**=Nadelgehölze obligat; **A/H**=Grenzliniensiedler (Gilden, in Anlehnung an das Leit- und Begleitartensystem von M. Flade (1994): "Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands" IHW-Verlag). Funktion des Geltungsbereichs: **u** = Lebensstätte, **o** = Nahrungshabitat; x = keine; () = eventuell möglich.

Tabelle 2: Aktuelle Nachweise geschützter Tierarten

Art	RL H/D	VS R FFH	Art-Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhinweise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brutplatz-, r=Reviertreue) Lokaler Nachweisort	Vorranghabitat/ Status im Plangeb.
Feldhase (Lepus europaeus)	3/3	-	-	+	Habitat- und ortstreu	Setzzeit ab 02-10	mehrbrütig, hohe Jungenzahl, "Nestflüchter" einzelne mehrfach im Gebiet	A-H u
<i>Gruppierung:</i> Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	2/3	IV	§§	(U1) 0	meist oberirdisch, Gebäude Klüfte von 11-03, Distanz um 40 km	Kulturfolger, Wochenst. 05-M08, strukturbetont, jagt oft über Weiden, range 4,5 km	Gebäude, Wochenstubbengemeinschaften größer, hfg. Quartierwechsel Jagdhinweis an der Bahnlinie im Norden	S (o)
<i>Gruppierung:</i> Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	2/-	IV	§§	(FV) +	inaktiv/ lethargisch, kältetolerant, bei uns oft truppweise in Baumhöhlen von 11-02	Fernwanderer Wochenst. 04-M08, strukturbetont, jagt auch im freien Luftraum, range <5 km	Gebäude wie Waldbäume, Strategie der Quartiernutzung in Heungesichert, im Winterquartier = (o) Jagdhinweis an der Bahnlinie im Norden	W-S (o)
<i>Gruppierung:</i> Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	3/-	IV	§§	(FV) +	inaktiv/ lethargisch kältetolerant in Stollen von 11-03	Kulturfolger Wochenst. 04-M08, strukturbetont, kleine Fluginsekten, range 10 km	Spalten(Fassaden)-Besiedler, Wochenstuben verschieden, hfg. Quartierwechsel, im Winterquartier = (o) gehäuft Jagd/Durchflug im Siedlungsrand/Kleintierhaltung im Norden, einzeln im Süden	S o
Amsel (Turdus merula)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-06	Heckenbrüter Freibrüter Randbrüter	A/H-S u
Bachstelze (Motacilla alba)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Teilzieher, Strichvogel	Nistperiode ab 04-06	Nischenbrüter bodennah Randbrüter	F-G-S o
Blaumeise (Parus caeruleus)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlenbrüter Gehölze Nisthilfen Randbrüter	S-G-W u

Art	RL H/D	VS R FFH	Art- Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhin- weise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brut- platz-, r=Reviertreue) Lokaler Nachweisort	Vorrang- habitat/ Status im Plangeb.
Bluthänfling (<i>Carduelis can- nabina</i>)	3/V	Art. 1	§	(U2) +	Teilzieher, Tiefelandart	Nistperiode ab 04-07	Freibrüter Büsche, auch Kolonien, zwei- brütig einzel, nahrungssu- chend, wohl Siedlungs- rand	G-S o
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel Teilzieher	Nistperiode ab 04-06	Gehölzbrüter Freibrüter Randbrüter	G-S-W u
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter Randbrüter	G-S-W u
Elster (<i>Pica pica</i>)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Gehölzbrüter Freibrüter einzel in Agrarfläche	G-S o
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	V/3	Art. 1	§	(U1) +	Kurzstrecken- zieher an 0°C-Iso- therme	Nistperiode ab 04-08, frühe Nestflucht!	Bodenbrüter Freibrüter 1 Ackerrevier Süd be- stätigt, 1 Grünlandre- vier bei Gewerbefläche bestätigt	A u
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	-/-	Art. 1	§	(U1) +	Standvogel	Nistperiode ab 03-09	Höhlen(Nischen)brü- ter/Heckenbrüter, oft in Siedlung, Kolonien = o truppweise in den Äckern	G-S o
Fitis (<i>Phylloscopus tro- chilus</i>)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 05-08, Zweit- brut!	Gehölzbrüter auch Gar- tenstadt Randbrüter	G-S u
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	3/-	Art. 1	§	(U2) 0	Langstre- ckenzieher, Tiefelandart	Nistperiode ab 05-06	Freibrüter, Bäume singend Bahngehölz Süd	G (u)
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	V/-	Art. 1	§	(U1) +	Zug(Strich)- vogel	Nistperiode ab 04-07	Freibrüter/Heckenbrüter an Rainen/Kleingehöl- zen 4 Bruten Kleingebüsch Südhälfte, Waldrand Süd und Bahngehölz	G-S u
Grünling (<i>Carduelis chloris</i>)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-08	Gehölzbrüter Freibrüter einzel in Agrarfläche	G-S o
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	-/-	Art. 1	§§	(FV) +	Jahresvogel Winterbalz	Nistperiode ab 03-08	Höhlen-Nischenbrüter Gehölze (Nisthilfen) r rufend Randgehölze	G (S) (o)
Haussperling (<i>Passer domesti- cus</i>)	V/V	Art. 1	§	(U1) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlen/Nischenbrüter (o) (Gehölz)Bauten Kol- onien Schwarm, hfg. in Geflü- gelhaltung am Sied- lungsrand einfallend	G-S o
Heckenbraunelle (<i>Prunella modula- ris</i>)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Teilzieher	Nistperiode ab 04-07 Zweitbrut	Heckenbrüter Freibrüter Randbrüter	W-G-(S) u
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel, Winterbalz	Nistperiode ab 03-08 Zweit- brut!	Höhlenbrüter Gehölze Nisthilfen Randbrüter	W-G-S u
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	3/V	Art. 1	§	(U2) 0	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Brutparasit an Freibrü- tern rufend aus Bahngehölz ruhend auf Kleinbach- Gehölz	G (u)
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter Randbrüter	W-G-(S) u
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	V/-	An.I	§§	(U1) -	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Freibrüter in dornigen Hecken r 1 männl. mehrfach Randgehölz Süd, dort auch 2 Jungvögel	H (A/H) u
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Teilzieher	Nistperiode ab 03-08	Baumbrüter Freibrüter Horste mehrere, in Grünland	W-G-(S) o

Art	RL H/D	VS R FFH	Art- Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhin- weise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brut- platz-, r=Reviertreue) Lokaler Nachweisort	Vorrang- habitat/ Status im Plangeb.
Rötkehlchen (Erithacus rube- cula)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Teilzieher	Nistperiode ab 03-07	(Hecken)Bodenbrüter Frei-(Nischen)brüter Randbrüter	G-(W)-S u
Star (Sturnus vulgaris)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlenbrüter (Nisthilfe) (o) Koloniebrüter mehrere, in Grünland	G-S o
Stieglitz (Carduelis cardu- elis)	V/-	Art. 1	§	(U1) +	Teilzieher	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter Brut Randhecke Süd, Siedlungsrand	G(S) u
Zaunkönig (Troglodytes tro- glodytes)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Teilzieher Winterrevier	Nistperiode ab 04-07	Nischen(Boden)-brüter Gehölze Spalten Randbrüter	G-(W)-S u
Zilpzalp (Phylloscopus col- lybita)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter bodennah Randbrüter	G-W-(S) u
Blindschleiche (Anguis fragilis)	-/-	-	§	(FV) +	Winterstarre gesellig in Boden	Rep. ab 04-07	ubiquitär, ovovivipar mehrere unter Wellpap- pen an Bahn, Häu- tungsrreste	AH u
Zauneidechse (Lacerta agilis)	3/V	An. IV	§§	(FV) +	Winterstarre in Boden	Rep. ab 04-05	xerothermoph. getönt Erd-Eiablage an be- sonnten Stellen Einzelne Jährlinge weibl., sonnend an Wellpappen bei Bahntrasse, wohl von Bahnkörper herkom- mend	AH-S (u)
Erdkröte (Bufo bufo)	-/-	-	§	(FV) +	Winterstarre in Boden	Rep. ab 05 3-04, Larve -07	ubiquitärer Explosions- laicher, langlebige Ge- wässer, o Jungtier unter Well- pappe an Bahn süd, Gewässer der Umgeb.	AH-U o
Dunkler Moorbläu- ling (Wiesenknopf- Ameisenbläuling, Maculeia teleius)	3/V	An. II IV	§§	(U1) +	Raupe in Ameisennest	monovoltin M07 bis M08	monophag an Gr. Wie- senknopf, R1-3, dann Eintrag von Wiesen- ameisen, Erdpuppe vereinzelt an Kleinbach E07	A-U u
Heller Moorbläuling (Wiesenknopf- Ameisenbläuling, Maculeia teleius)	2/2	An. II IV	§§	(U1) -	Raupe in Ameisennest	monovoltin A07 bis M08	monophag an Gr. Wie- senknopf, R1-3, dann Eintrag von Wiesen- ameisen, Erdpuppe größerer Cluster um Quellmulde Nord, mehrere an Kleinbach E07	A-U u

2.4 Lebensstättenfunktion und Austauschbeziehungen

In übergeordneten Informationssystemen des Geoportals Hessen sind keine unmittelbaren Vorrangflächen oder Vernetzungsfunktionen ausgewiesen. Die Agrarfläche wird im Norden und Osten von der Siedlungszone und im Süden von Wald umgriffen. Im Westen bildet der Bahndamm eine Zäsur innerhalb der Feuchtlebensräume, die offensichtlich eine Ausbreitungsschiene xerotherm getönter Arten durch das Neustädter Niederungsgebiet darstellt.

Zentrale Flugrouten und sonstige Austauschbeziehungen für mobile Arten (Vögel, Fledermäuse) wurden nicht identifiziert, ebenso wenig wie essentielle Nahrungsfunktionen der Agrarfläche (die Konzentration eines Sperlingsschwarms an der Kleintierhaltung im Norden ist unter kommensalischen Aspekten zu sehen).

Dem Kleinbach im Süden kann eine Achsenfunktion für den Austausch wenig mobiler Offenlandarten um Neustadt zugemessen werden. Für Austauschbeziehungen, die über die Wasserscheide am Neustädter Sattel die Großräume der Schwalm mit dem Ohmgebiet verbinden, ist die Funktion zu kleingliedrig und heterogen. Das überregionale Offenlandvernetzungs-konzept „Biotopbrücke Schwalm-Ohm des Ldkrs. Marburg-Biedenkopf orientiert sich an den weiter nördlich gelegenen Agrarfluren des Wieragebiets. Die FFH - Schutzgebiete zum Erhalt der Moorbläulinge stoßen weiter südlich auf die Fläche zu.

Um den Kleinbach im Süden des Geltungsbereichs soll aber dennoch unter Vorsorgegesichtspunkten ein Schutzstreifen erhalten bleiben, da hier beide Moorbläulingsarten festgestellt wurden.

3 Biotop-und Lebensraumschutz

Biotopschutz:

Die Quellflur im Norden ist nach § 30 BNatSchG (§13 HAGBNatSchG) geschützt. Der Schutz erstreckt sich auf den nach Norden ableitenden Graben, eine scharfe Abgrenzung des Schutzstatus ist hier nicht darstellbar.

An dem Verlauf des Quellgrabens wurden die höchsten Abundanzen feuchtegebundener Insektenarten gefunden, charakterisierend sind Dunkler Ameisenbläuling (M. nausithous) und Sumpfschrecke (S. grossum).

Allgemeiner europäischer Lebensraumschutz:

Die Grünländer des Plangebiets erfüllen nicht die Kartierschwelle für eine Zuordnung zu einem FFH - Lebensraumtyp (LRT nach Anl. 1 RL 92/43/EWG).

Benachbart ist der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald im Süden dem FFH-LRT 9160 zuzurechnen. Da er jedoch nicht in der Aue stockt, trifft hier kein gesetzlicher Schutz nach § 30 BNatSchG (§13 HAGBNatSchG) zu.

Gebietsschutz nach EU - NATURA 2000:

In der Umgebung im Osten und Südosten ist das FFH-Schutzgebiet Nr. 5120-302 „Maculinea-Schutzgebiet bei Neustadt“ ausgewiesen, das im Südwesten von Neustadt Kontakt zum FFH-Schutzgebiet Nr. 5120-303 „Herrenwald östlich Stadtallendorf“ hat.

Zum Schutzgebiet 5120-303 liegt ein Maßnahmenplan 2016 vor. Schutzgebietserweiterungen oder sonstige Anforderungen, die über die derzeitige Abgrenzung hinaus in Richtung Neustadt weisen könnten, sind nicht vorgesehen.

Zum Schutzgebiet 5120-302 liegt ein Maßnahmenplan aus dem Jahr 2010 (Änderungsstand 2020) vor. Dem Dunklen Moorbläuling wird durchweg Erhaltungszustand A, dem Hellen Moorbläuling Erhaltung B, zugeordnet.

Auch für dieses Gebiet sind keine relevanten Erweiterungen oder Korridorsicherungen vorgesehen (durch artschützende Pflegeregeln zum Bebauungsplan ergeben sich für schutzgebietsübergreifende Vernetzungsfunktionen dennoch positive Ansätze). Die folgenden Pflegeregeln des Maßnahmenplans zum FFH - Gebiet 5120-302 für die Vermehrungshabitate der Moorbläulinge sind auf das Plangebiet übertragbar:

„Die Einhaltung der Nutzungstermine und der Verzicht auf Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist für die Populationsentwicklung von größter Bedeutung. Eine ausschließliche Beweidung mit Rindern bzw. Schafen stellt für die Maculinea-Flächen nur eine suboptimale Lösung dar. Hier ist vor allem auf eine Beweidungspause von 01.7.-05.09. zu achten. Empfehlung: 1. Nutzung Mahd bis 05.06.; 2. Nutzung Mahd 10.09./Weide ab 05.09.; Die zweite Nutzung kann auch in Form einer Weide (befriedigende Mac.- Pflege) erfolgen“ (MP S. 13).

Auswirkungsprognose:

Durch umsetzungsbezogene Beachtung der Regelungen in der Anlage und im Betrieb des Sondergebiets kann sichergestellt werden, dass keine negativen Auswirkungen auf die benachbarten FFH-Schutzgebiete entstehen.

4 Artenschutz

4.1 Artenschutzrechtlicher Rahmen

Verbote der allgemeinen (§ 39 BNatSchG) und der besonderen Artenschutzbestimmungen nach § 44(5) BNatSchG:

Die Belange der nur national geschützten Arten werden bei Planungs- und Zulassungsvorhaben prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung (bei sich dort ergebenden konkreten Anforderungen) berücksichtigt (pauschale Freistellung).

Die Fledermäuse, europäischen Vogelarten sowie die Zauneidechse und die Moorbläulinge unterliegen dem strengen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Soweit eine Betroffenheit durch Töten von Individuen und Entwicklungsformen, Zerstören von Brut- und Ruhestätten oder nachhaltiges Stören während der Reproduktionszeiten erwartet werden muss, ist eine individuelle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Der "Besondere Artenschutz" nach Abschnitt 3 des BNatSchG stellt somit den Prüfrahmen.

- § 44(1) BNatSchG: Es ist 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.
 5. *(Auszugsweise, sinngemäß)* Für zulässige unvermeidbare Vorhaben stellen Verluste einzelner Brut- und Ruhestätten sowie Tiere keine Verbotsverletzung dar, soweit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und allgemeine Lebensrisiken nicht signifikant erhöht werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Auf **Ebene der Bauleitplanung** sind die Regelungen zum "Besonderen Artenschutz" so anzuwenden, dass der Plan nicht mit Artenschutzverboten belastet sein darf, die einer

Umsetzung definitiv entgegenstehen. Zum Planerhalt genügt es allerdings, dass eine naturschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeit besteht.²

- Nach § 19 BNatSchG "Schadensregelung" gilt (*sinngemäß bezügl. Bauleitpl.*):
Schädigungen sind alle Handlungen, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand europarechtlich geschützter Arten und Lebensräume haben. Für diese sind die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG durchzuführen. Bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen die (*u.a.*) auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches zulässig sind, liegt keine Schädigung vor.

4.2 Artenschutz - Wirkfaktoren und Risiken

Mit den Auswirkungen von Freiland-Solaranlagen beschäftigt sich eine zunehmende Zahl von Veröffentlichungen. Zwei auf umfangreichen Anlagenuntersuchungen basierende Studien sind:

- BfN (2009): „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ BfN-Skripten 247.
- bne (2019): „Solarparks-Gewinne für die Biodiversität“ Bundesverband neue Energiewirtschaft e.V. Berlin.

Anlagenkomponenten und -folgen (vgl. Ausführungen in der Umweltprüfung)

Nach wechselweisen Vorabstimmungen mit den Ergebnissen der biologischen Erfassung sollen räumliche Eingriffe in die Randgehölze, den Quellstandort und den Kleinbach samt Uferstreifen sowie den Moorbläulingscluster vermieden werden.

Die Solaranlage beansprucht Ackerland, teils feuchtes Grünland sowie einige Kleingehölze.

Die Grundfläche wird mit Solarpanel-Reihen dachartig überstellt, wobei Versiegelungen graduell bleiben und ein nur wenig veränderter Offenboden weiterhin prägend sein wird. Durch mind. 2 m breite Gassen zwischen den Panel-Reihen und Bodenabstand der Tische bleiben die Benetzung und die Vegetationsfähigkeit in der Fläche erhalten. Der Lichtgenuss der Vegetation wird beschränkt, es kommt zu einer Ausdünnung lichthungriger Arten auf die Randflächen hin und zu einer Bevorzugung von Schattenpflanzen unter den Tischen. Zwischen den Panefeldern bleiben breitere begrünte Wartungsgassen frei. Die Umfriedung bleibt für Bodensäuger durchlässig.

Der Aufbau ist mit überschaubarem Sachaufwand und Zeitbedarf zu bewerkstelligen, die Bodeneingriffe bleiben durch Vermeidungsstrategien gering. Die Feuchtwiesenstandorte dürfen nicht nachhaltig verändert werden. Der Anlagenbetrieb läuft autonom und die Unterhaltung wird so beschränkt, dass nachhaltige Auswirkungen ausbleiben.

Die Anlage wird mit standortgerechtem Kräuterrasen aus der Herkunftsregion begrünt und die Vegetationspflege durch Mahd oder Beweidung in Art einer extensiven Wiese/Weidefläche praktiziert. Auf die Gesamtfläche bezogen ist im Dauergrünland mit der Artenanreicherung von Pflanzen, Bodenorganismen und Biomasse zu rechnen. Bezogen auf das Feuchtgrünland ist von einem qualitativen Erhalt auszugehen. Der Großteil wird zwar starker verschattet, alle Flächen werden aber ohne Düngungs- und Nutzungsdruck extensiv gepflegt, mit weitergehenden Pflegepflichten in den Schutzflächen. Mobile generalistische Arten und Nahrungsoportunisten, die das Gros der nachgewiesenen Tiere ausmachen, werden ein quantitativ verbessertes Nahrungsangebot abschöpfen können. Für qualitative Bereicherungen der Diversität

² OVG Koblenz, Urt. v. 13.2.2008 - 8 C 10368/07.OVG, NuR 2008, 410 ff: Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten unmittelbar nur für die Zulassungsentscheidung. Für die Rechtmäßigkeit des B.-Plans ist das Vorliegen einer Befreiungslage hinreichend.

stenotoper/stenöker Bodenarthropoden sind nach bne (2019) die besonnten Gassenbreiten zwischen den Modulen entscheidend. Bei vorliegend mind. 2 m Abstand sind in dieser Hinsicht keine markanten Aufwertungen erwartbar. In den ausgegrenzten Schutzflächen sowie breiten internen Wartungsgassen können aber auch zusätzliche Arten auftreten.

Artenschutzanforderungen

- **Anforderungen des allgemeinen Artenschutzes:**

Mehrere besonders geschützte und gefährdete Pflanzenarten und Wirbellose wurden im Grünland und den Feuchtgebieten nachgewiesen. Diese werden durch habitatbezogene Schutzgebote und Pflegeregelungen erhalten. Mit der Nutzungsextensivierung sowie der Grünlanderweiterung mit heimischem Saatgut lassen sich die Vorkommensbedingungen der geschützten Arten zudem verstetigen.

- **Tötungsrisiken durch Bau, Anlage und Betrieb**

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die im Zusammenhang mit Planungsverfahren z.B. bei der Rodung und der Errichtung von Baustelleneinrichtungen auftreten, sind denkbar. Während flugfähige erwachsene Tiere mit kleinräumlichem Ausweichen reagieren können, sind Eier/Nestlinge von Freibrütern durch Gehölzrodung, und im Fall der Feldlerche auch durch Feldfruchtäumung, relevant.

Tötungsrisiken für Moorbläulinge werden durch Flächenschutz und angepasste Pflegezyklen vermieden.

Unter Einbeziehung der Vermeidungsgebote sind zur Tötung führende Umstände des Betriebs insgesamt nicht einschlägig. Nach BfN (2009) wurden keine erhöhten Kollisionsrisiken beobachtet.

- **Störungen durch den Bau- und Anlagenbetrieb**

Es könnten Balz, Paarung, Brutplatzwahl, Produktion von Nachkommen, Eientwicklung und Schlupf sowie die Aufzucht bis zur Selbständigkeit betroffen sein. Juristisch relevant sind nur *erhebliche* Störungen, also solche durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Der Anlagenaufbau beansprucht in der Fläche kurzfristige Zeiträume, aufwändigere Bauphasen zur Errichtung einer festen Infrastruktur sind punktueller Natur.

Lokale Artvorkommen sind am Planungsort bereits unter Vorbelastungsbedingungen zu sehen. Die Gehölzhabitate liegen im Einflussbereich der Haupt-Bahnlinie und der Siedlung. Brutvögel sind nur im Süden vor dem Wald und in der Mitte der Agrarflur einer geringeren Lärmimmission und Bewegungsunruhe ausgesetzt.

Essentielle Störungen durch Habitatverluste sind nicht einschlägig. Der Aufbau führt allenfalls zu vorübergehenden Störungen. Für Heckenbrüter liegt die Anlage weiterhin in ihrem Aktionsbereich: Nach BfN (2009) sind die „außerhalb“ von PV-Anlagen lebenden Arten oftmals auch „innerhalb“ der Anlage zu beobachten. Mindestabstände i.S. von Meidungsdistanzen oder erheblich irritierende, abschreckende Wirkungen können nicht abgeleitet werden. Dagegen wurden Module regelmäßig als Singwarte genutzt, so von Amsel, Hausrotschwanz, Goldammer, Kohlmeise, Baumpieper, Bachstelze, Bluthänfling, Star. Arten benachbarter Gehölzbiotope nutzen die Anlagenflächen als Nahrungshabitate. Die Studie nennt z.B. Feldsperling, Goldammer, Star, Amsel oder Wacholderdrossel. Insbesondere im Herbst und Winter halten sich auch größere Vogeltrupps (v.a. Hänflinge, Feldsperlinge, Goldammern) auf den Flächen auf. Agrararten können die Anlage nutzen (Feldlerche, siehe unten). Greifvögel wurden mit besonderer

Regelmäßigkeit jagend beobachtet. Nach bne (2019) können PVA aufgrund des Insektenreichtums geeignete Jagdhabitats für Fledermäuse sein.

- **Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Das Verbot betrifft nicht den Lebensraum der Arten insgesamt, sondern nur selektiv die bezeichneten Lebensstätten. Geschützt ist demnach der, als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, z.B. ein einzelnes Nest oder ein Höhlenbaum, und zwar allein wegen dieser ihm zukommenden Funktion. Bezogen auf die vorbereitende Planungsebene ist das Erhaltungsgebot auch auf Strukturen anwendbar, die sich nach der Kartierung zur tatsächlichen Nutzung durch die festgestellten Arten besonders eignen.

In Frage kommende Gehölzbrüter in den betroffenen Feldgehölzen können ihre tatsächliche Brutstätte jährlich/saisonal wechseln. Die Brutplatzverteilung kann in der Regel auch jahrweise im Bezugsraum stark variieren. Als Randsiedler werden die Arten weiterhin die umlaufenden Gehölzsäume besiedeln. Da die Anlage als Nahrungshabitat nutzbar bleibt und Brutdichten der beteiligten Arten sehr flexibel sind, werden die Brutplatzkapazitäten in dem Areal insgesamt nicht gemindert werden.

Für die Feldlerche hat die zentrale Agrarfläche insgesamt als Brutstätte zu gelten.

Zum Erhalt der beiden Moorbläuling - Vorkommen sind Flächenbeschränkungen und Pflegeregelungen einzubeziehen, die die Raupenphase in der Blüte und die parasitäre Phase im Boden betreffen.

4.3 Artenschutz-Screening

Die meisten Arten sind regional zu den flexiblen "Allerweltsarten" (nicht planungsrelevante Arten gemäß der Klassifikation nach LANUV-NRW) zu rechnen, für die eine hohe Störungstoleranz gegenüber der Solarflächenerrichtung oder sogar eine Förderung durch die Extensivierung angenommen werden kann.

Häufige und allgemein verbreitete Arten, die derzeit nicht auf der Baufläche brüten oder deren Jungenaufzucht nicht von der Planungsfläche abhängt, sind in artenschutzrechtlicher Hinsicht regelmäßig nicht betroffen. Aus der folgenden Übersicht wird erkennbar, dass die Arten nicht vertieft betrachtet werden müssen.

Fledermäuse	Einige Arten nutzen Flugkorridore in das Gebiet, die durch den Solarpark nicht verändert werden. Der Quellgraben wird bis in den Siedlungsanschluss hinein breitflächig geschützt und extensiviert. Soweit Fledermäuse im Geltungsbereich jagen, werden sie als Generalisten auch nach Installation der Solaranlage in der Fläche ein großes Angebot an Kerbtieren vorfinden. Zentrale Wochenstuben oder Winterquartiere liegen außerhalb des Geltungsbereichs.
Groß- und Kleinhöhlenbrüter	Die Arten brüten und ruhen in Baumhöhlen. Solche Lebensstätten werden nicht beansprucht. Soweit in die Agrarfläche gerichtete Nahrungsbeziehungen bestehen, werden diese nicht gemindert.
Reisighorstbesiedler	Im Gebiet wurden keine Kronenhorste der einschlägigen Arten nachgewiesen.
Gehölz-Freibrüter	Die Arten sind häufig und verbreitet und brüten und ruhen auf unterschiedlichsten Gehölzen und im Unterholz, die die Fläche allseitig umfassen, oder an Baulichkeiten in der benachbarten Siedlung. Ihre

Aktionsräume sind nicht begrenzt und nicht an den konkreten Habitatzusammenhang gebunden. In Reaktion auf die (in sehr begrenztem Umfang möglichen) Rodungstätigkeiten sind kleinräumliche, keinesfalls aber nachhaltige, Verlagerungen innerhalb individueller Aktionsräume zu erwarten. Soweit die Arten im Geltungsbereich jagen, werden sie als Generalisten auch in der Anlagenfläche ein großes Angebot an Kerbtieren und Sämereien finden.

Agrararten	Agrararten werden in der Anlagenfläche weiterhin gute Vorkommensbedingungen finden. Der Feldhase z.B. kann, anders als in monostrukturierten Agrarflächen, in der besseren Anlagendeckung Beutegreifern entgehen, in den Extensivierungsflächen findet sich ein breites Spektrum an Vegetabilien, die Anlage stellt keine Ausbreitungsbarriere dar.
------------	---

Von den angesprochenen Gruppen weichen die folgenden individuell gescreenten Arten weniger in ihren Ansprüchen als durch die ihnen zugeordneten ungünstigen bzw. schlechten Erhaltungsprognose nach den Landeslisten ab (vgl. Tab. 1).

Der Bluthänfling brütet wohl in den Hausgärten und kann im Geltungsbereich als Nahrungsgast erwartet werden. Nach der Quellenlage (s.o.) wird diese Funktion durch die geplante Solaranlage nicht gehemmt.

Die Art siedelt in verschiedenen offenen Kulturlandtypen der Niederungen, bevorzugt in der menschlichen Umgebung. Mit Gebüsch durchsetzte, niedrige Vegetation mit vielen Samenpflanzen stellt einen Vorzugshabitat dar. Das Freinest wird in niedrigen Büschen, oft in Nadelhölzern auch an Gebäuden, angelegt. Die sterile Coniferengestaltung an den Nachweisorten Bahnhaus und Kleingartenanlage kommt der Art entgegen. Bei gelegentlich zu beobachtender Koloniebildung ist die Art auch bedingt Brutplatztreu. Regional ist der Bluthänfling im Siedlungsbezug als verbreitet einzustufen, er fehlte in den letzten Jahren bei kaum einer (über den hessischen Raum verteilten) Siedlungsrandkartierung des Büros.

Feldsperling und Hausperling brüten ebenfalls in der baulich geprägten Umgebung und sind in Bezug auf die Planung wie der Bluthänfling zu bewerten.

Die Arten zählen beide gemäß der bundesweiten Zählkampagne "Stunde der Gartenvögel" des NABU zu den häufigen Gartenvögeln. Beide Arten sind nicht scheu und suchen eher die menschliche Nähe. Sie fühlen sich im Übergangsfeld der Gartenstadt wohl. Bis zu drei Jahresbruten erfolgen beim Feldsperling vorwiegend in Baumhöhlen, Nischen, seltener auch in geselligen Freibruten sowie an Gebäuden und in Nistkästen. Beim Hausperling besteht eine starke Vorliebe für Gebäudebruten. Bei Koloniebildung ist beiden Arten eine hohe Brutplatztreue eigen.

Die Feldlerche brütete in dem sehr guten Lerchenjahr 2020 in der Ackerfläche im Süden und im Feuchtgrünland nahe der Gewerbeanlage. Die Brutdichte war damit sehr gering. Unter der Bedingung, dass bei der Errichtung der Anlage tatsächliche Bruten der Feldlerche durch geeignete Strategien geschont werden, ist gemäß der Quellenlage³ von einem Fortbestehen der Brutplatzkapazität in der Solaranlage auszugehen. Es ist allerdings nicht mit einem Anstieg der Brutdichten zu rechnen; die Habitateignung steigt mit dem Panelreihen-Abstand und dieser erfüllt vorliegend mit 2 m -Abstand eher die Basisanforderungen.

Die Feldlerche ist eine Kurzstreckenzieherin an der 0°C-Isotherme, die als typische, häufige und verbreitete Bodenbrüterin in der offenen Agrarlandschaft siedelt. Das Revier wird (auf dem Kontinent)

³ Nach den Praxisauswertungen der BfN (2009) brüten regelmäßig Feldlerchen auf dem Gelände der untersuchten PV-Anlagen (S. 64). Insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften können pestizidfreie und ungedüngte, extensiv genutzte PV-Anlagenfläche wertvolle Inseln sein, die als Brutplatz oder Nahrungsbiotop dienen. Dies gilt z.B. für Arten wie Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze und vermutlich auch Wachtel, Ortolan und Grauammer“ (S. 82).

nach dem geeigneten Vegetationsbild jährlich neu ausgewählt, prädestiniert sind Wintergetreidebestellungen aber auch offene Heidegebiete und Magerrasen. Brutbeginn ist bei uns ab M April, der Einflug kann aber bis in den Mai andauern. Zweit- und Drittbruten bis August sind möglich. Die Jungvögel verlassen nach dem Schlupf zügig das Nest und halten sich bis zum Flüggewerden in der Umgebung auf. In der Regel ist von 2-4 BP/10 ha Agrarfläche auszugehen. In sog. Feldlerchenlandschaften können aber auch mehr als 10 Bruten/10 ha zu finden sein. Die Fluchtdistanz der Art ist sehr gering, gegenüber Straßen in der offenen Landschaft wirken aber nach Garniel et. al (2010) "Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr" aus bisher unbekanntem Gründen große Effektdistanzen von bis zu 500 m, in denen Revierbildung und Habitataignung gemindert sind (vermutlich handelt es sich um Sichtkontakteffekte im Zusammenhang mit den Revierflügen). Mancherorts wurden sinkende Bruterfolge und Bestandsdichten der Art in einen Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Intensivierungen gesetzt; etwa durch zu frühe Mahdtermine, die zu Gelegeverlusten in erheblichem Umfang führen können, durch düngerbedingte dichtere Vegetation oder durch Breitbandherbizide (Rückgang der Ackerbegleitflora). Als Fördermaßnahme für die Art werden Feldraine und sog. "Lerchenfenster" (syn. "Feldvogelfenster") in geeigneten Ackerflächen vom Naturschutz propagiert, die Wirksamkeit ist aber umstritten. In Hessen wird der Bestand nach VSW 2014 auf bis 200tsd Brutpaare geschätzt, mit Schwerpunkt in den agrarisch geprägten Beckenräumen.

Der Gelbspötter brütet nicht im Plangebiet sondern in den höheren Bahngehölzen an denen kein Mangel herrscht. Der Brutplatz wird von der Solarablage auch nicht beansprucht werden. Dementsprechend ist keine Artbetroffenheit ableitbar. Grundsätzlich sind die Anforderungen der oben beschriebenen „Gehölzfreibrüter“-Gruppe übertragbar.

Die Art ist eine Langstreckenzieherin und bewohnt ein breites Habitatspektrum mit lockerem Baumbestand und höheren, dicht stehenden Gebüschern, von Feldgehölzen bis zu naturnahen Parkanlagen. Der Siedlungsschwerpunkt liegt in den Gewässerniederungen. Einbrütig ab Anfang Mai bis Ende Juni, Freibrüter in locker stehenden, meist hohen Gehölzen. Der Brutort wird jährlich/jahreszeitlich neu gewählt. Territorial, nicht koloniebildend, bis zu 1 BP/10 ha, Aktionsräume/Nahrungsareal nicht weiträumig. Nahrung v.a. Kerbtiere aller Art, auch Schnecken, in allen möglichen Vegetationstypen. Fluchtdistanz mittel bis gering. Der hessische Brutbestand wird nach VSW auf bis zu 2.000 Paare geschätzt. In den hessischen Niederungen relativ stet, in den Bezugsquadranten werden relativ mittlere bis hohe Abundanzen von 50-150 BP erreicht (HGON 2010: Vögel in Hessen).

Die Goldammer brütet in den Randgehölzen, die erhalten werden. Im Gebiet wird eine kleine Strauchgruppe gerodet, die ebenfalls als Brutplatz identifiziert wurde. Die denkbaren Artauswirkungen entsprechen der oben beschriebenen „Gehölzfreibrüter“-Gruppe, konkret könnten im Zusammenhang mit der Rodung Entwicklungsformen einer Brut getötet werden könnten. Dem Risiko kann durch Rodung außerhalb der Brutzeit hinlänglich vorgebeugt werden, die Brutplatzkapazitäten der Randgehölze bleiben weiterhin ausreichend.

Die Goldammer besiedelt mit Gehölzen durchsetzte Kulturlandschaften bis in die Randlagen der Siedlungen, darum gehört sie zu den häufigeren Gartenvögeln. Die Art ist zur Brutzeit territorial, die Fluchtdistanz ist ganzjährig relativ gering. Der Brutplatz für die zwei Jahresbruten wird immer neu gewählt, oft handelt es sich um eine Nestmulde am Fußpunkt von Gebüschern. In Deutschland sind die Bestände nach NABU stabil. Das Artenschutz-Informationsportal der LANUV NRW zählt die Goldammer nicht zu den planungsrelevanten Arten.

Der Kuckuck kann zwar der gehölzgegliederten Landschaft im Süden von Neustadt, nicht aber einem spezifischen kleinräumlichen Biotop, zugeordnet werden. Auch die Wirtsvögel des Rufers und somit deren Brutverhalten sind nicht eingrenzbar. Da zur Parasitierung infrage kommende Freibrüter von der Anlage nicht beeinträchtigt werden, ist auch der Kuckuck nicht tangiert.

Langstreckenzieher mit Überwinterung im südlichen Afrika, der bei uns von April bis September auftritt. Nach LANUV NRW in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorgebieten, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer, anstelle eines Brutreviers wird daher von einem Wirtsgebiet gesprochen. Rufgebiete (Streifgebiete) sind sehr groß und die Entfernungen zwischen einzelnen Rufplätzen können im Extremfall bis zu 20 km betragen. Männchen sind polygam, Weibchenreviere sind nur über Fang und Telemetrie eingrenzbar (vgl. „Methodenhandbuch Artenschutzprüfung“ Kap. „Art geeignete

Kartiermethoden“ der FÖA). Es wird jeweils ein Ei in ein weibchenspezifisch fixiertes Wirtsnest gelegt. Singvögel werden bis zu einem Anteil von 20% parasitiert. Wirte sind u.a. Teich- und Sumpfrohsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen sowie Grasmücken, Pieper und Rotschwänze. Ablagezeit ab Ende April bis Juli mit bis zu 20 Eiern. Spätestens im September sind die letzten Jungen flügge. Erwachsene Tiere sind Nahrungsspezialisten, die sich vor allem von behaarten Schmetterlingsraupen und größeren Insekten ernähren. Die Fluchtdistanz liegt bei 50 m. Der hessische Brutbestand wird nach Staatl. Vogelschutzkarte 2014 auf bis 3.000 "Brutpaare" geschätzt, in den Bezugsquadranten sind mittlere Abundanzen dokumentiert (HGON 2010: Vögel in Hessen). Als Rückgangursache wird u.a. die Situation in den Überwinterungsgebieten, und neuerdings auch der Klimawandel, diskutiert. Demnach soll die spät im Jahr einfliegende Art nicht mehr rechtzeitig die Parasitierung beginnen können, da die Brutsaison der Wirtsvögel immer früher eingeleitet wird.

Der Neuntöter brütet in dem dornenreichen Saumgehölz im Süden. Dieses wird erhalten, die Säume und die Uferstreifen des, von dem Gebüsch abstreichenden, Kleinbachs werden geschützt und extensiv gepflegt. Somit bleiben die Vorkommensbedingungen erhalten. Es kann erwartet werden, dass der Neuntöter sein Nahrungsgebiet in die Pflegeflächen zwischen den Solarflächen ausdehnt, falls die Paneltische als Ansitzgelegenheiten akzeptiert werden.

Der Neuntöter ist ein wärmeliebender Zugvogel, der in Afrika überwintert und bei uns ab April einfliegt. Nach dem aktuellen Artsteckbrief der LÖPF-NRW werden neben trockenen Magerrasen, Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden auch gebüschreiche Feuchtgebiete sowie Schlag- und Aufforstungsflächen in Waldgebieten besiedelt. Ein Brutrevier kann je nach Habitatqualität eine Größe von 1-6 ha erreichen. Die Siedlungsdichte kann unter günstigen Bedingungen bis zu 2 Brutpaare auf 10 ha betragen. Bruthabitat-treu in Dornenhecken. Der Aktionsradius des Wartejägers liegt bei max. 30 m um die Ansitzhecke. Die Beute bilden vor allem Großinsekten, aber auch Kleinwirbeltiere. Da die Insektenverfügbarkeit mit dem Mikroklima korreliert, kommt es in kalten Jahren zu Brutaussfällen und selten auch zu in den Hochsommer hinein reichenden Nachbruten. Die Fluchtdistanz des Kulturfolgers ist sehr gering.

Der Stieglitz wurde in den Randgehölzen und in den Siedlungsgärten im Norden nachgewiesen. In Bezug auf mögliche Folgen ist er entsprechend der Goldammer zu beurteilen.

Die Art lebt in verschiedensten Kulturlandtypen, bis hin zu lichten Wäldern oder Siedlungsgebieten und ernährt sich kletternd von Samen aus Fruchtständen, gerne auch aus Disteln. Mit Gebüsch durchsetzte Brachen und Ruderalfluren fördern die Art, auch er gehört zu den häufigen Gartenvögeln. Die Fluchtdistanz ist gering. Der Freibrüter in höheren Gehölzen, wählt den Brutort jährlich und auch jahreszeitlich jeweils neu aus. Wenig territorial und nicht revierbildend, Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten räumlich sehr konzentriert sein.

Die Zauneidechse ist dem Bahndamm zuzuordnen, von dem aus sich jüngere Tiere in die Bahnseitenräume ausbreiten. Wegen des Sonnungsbedürfnisses wurden die ausgelegten Wellpappen in den suboptimalen Staudenfluren gerne angenommen. Die Pflegeflächen in den Wartungsgassen der Solaranlage könnten die Ausbreitung der Art befördern.

Die Zauneidechse (Artangaben überwiegend aus LANUV NRW „FFH-Arten und Europäische Vogelarten“) bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Sekundärlebensräume sind Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen und naturnahe Gärten. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien, oft selbst gegrabenen Bodenverstecken. Die echte Winterruhe wird temperaturinduziert ausgelöst und beendet. Ab März bis Anfang April werden die Reviere besetzt und im Mai folgt der Paarungsschwerpunkt. Ab Ende Mai werden Eier in selbst gegrabene bis 8 cm tiefe feuchtsandige Erdlöcher in sonnenexponierten, vegetationsfreien Mikrohabitaten. Eidechsen schlüpfen ab Sommer und können bis Mitte November aktiv sein. Recht ortstreue Art mit kleinen Revieren. Schlüpflinge entfernen sich nur wenige Meter vom Ursprungsort. Kolonisierungen erfolgen vermutlich durch die wanderfreudigen 2-4-jährigen Jungtiere zu deren Geschlechtsreife. In FENA 2014 "Landesmonitoring der Schlingnatter und der Zauneidechse in Hessen" wurde die Erhaltung in den Monitoringflächen im Ldkrs. MR-BID überwiegend als gut (B) eingestuft.

Dunkler Moorbläuling, Heller Moorbläuling: Die Schwesterarten wurden in einem „Cluster“ um die Quellflur im Norden und entlang des Kleinbachs im Süden verortet. Die beiden Flächen werden aus der Solaranlagenplanung herausgenommen und als Schutzflächen gesichert. Die Flächen werden fest vermarktet und mindestens gemäß der Vorgaben aus dem Maßnahmenplan (MP 2010) für die benachbarte FFH-Schutzgebiet 5120-302 „Maculinea-Schutzgebiet bei Neustadt“ gepflegt. Nach dem MP 2010 ist auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel zu verzichten und es ist eine extensive Heuwiesenpflege sicherzustellen (also durch Aufwuchsabtrag nach Auftrocknung auf der Fläche). In der sensiblen Phase sind die Schutzflächen unbehelligt zu lassen. Als Nutzungstermine sind einzuhalten: 1. Mahd bis 05.06. - Pause - 2. Mahd ab 10.09..

Der Dunkle Moorbläuling (*Maculinea nausithous*) ist ein europäisch geschützter Tagfalter, der innerhalb Hessens im Ohm-Gebiet einen besonderen Verbreitungsschwerpunkt hat. Um die Neustädter Senke kommt sie mit der selteneren und disjunkter verbreiteten Schwesterart Heller Moorbläuling (*Maculinea teleius*) vor. Beide Arten sind einbrütig und erscheinen etwas versetzt, in der Regel ab Anfang bzw. Mitte Juli. Die Flugzeiten enden meist in der ersten Augushälfte. Über die ausschließliche Eiablage in Blütenstände von Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) ergibt sich ein Habitatschwerpunkt der Arten in Wiesenknopf-Subassoziationen von Glatthaferwiesen sowie regelmäßig gepflegten Grabenrändern. Die schlüpfenden Raupen befallen etwa einen Monat lang die Blütenstände und lassen sich dann von Knotenameisen in deren Nester eintragen und ein (ev. auch bis zwei) Jahre bis zur Verpuppung pflegen (ggf. fressen sie auch die Ameisenbrut). Sowohl die Raupenfutterpflanze als auch die Wirtsameisen sind bei uns häufig und verbreitet, die beiden Moorbläulinge treten dagegen räumlich begrenzter auf und erscheinen in sog. Clustern. Als Schutzstrategie hat sich in der Naturschutzpraxis die Auffassung gefestigt, dass in besiedelten Flächen eine Mahd oder intensive Beweidung der Habitate zwischen Mitte Juni und Mitte September einen der Hauptgefährdungsfaktoren darstellt (siehe Artsteckbriefe des Hessen-Forst FENA. Danach stellt den Schutz und die Entwicklung der Populationen eine erste Mahd zwischen dem 20. Mai und dem 15. Juni sowie eine zweite Mahd ab dem 15. September die optimale landwirtschaftliche Nutzungsvariante dar.

- **Verbleibende Anforderungen zur Bewältigung von Artenschutzrisiken**

Tötungsverbot:

Mit einer Durchführungsbeschränkung der Rodung auf die brutfreie Zeit, die regulär von Anfang Oktober bis Ende Februar eines Jahres angesetzt wird, lässt sich eine individuelle Tötungsgefahr für die Gehölzbrüter im Plangebiet ausschließen.

Sofern Gehölzberäumungen vor Oktober stattfinden sollen, wird durch eine fachliche Vorabkontrolle sicherzustellen sein, dass keine Nachbruten geschädigt werden.

In der Brutzeit der Feldlerche ist vor Flächenbeanspruchungen in der Brutzeit die tatsächliche Brutplatzbelegung zu erkunden und es sind abhängig vom Ergebnis zeitlich und räumlich begrenzte Vermeidungsgebote zu beachten.

Störungsverbot:

Keine Maßnahmenerefordernis.

Zerstörungsverbot:

Zum Schutz des Neuntöter-Bruthabitats wird der Heckensaum im Süden des Plangebiets geschützt. Der Uferstreifen des Kleinbachs wird Neuntöter-freundlich gepflegt.

Die Moorbläuling-Cluster um die Quellflur im Norden und den Kleinbach im Süden werden geschützt und artgerecht gepflegt.

Resultierende Anforderungen:

Rodungen erfolgen im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar eines Jahres.

Aktive Bruten der Feldlerche werden ermittelt und über die Brutdauer erhalten.

Die beiden Moorbläuling-Arten werden durch Flächenschutz und Pflegeregelungen erhalten.

5 Gesamtergebnis Arten und Biotop

Fazit: Aus den Erhebungen und Analysen zur biologischen Vielfalt sind spezifische Anforderungen an das Bauleitplanverfahren ableitbar, die durch Flächenbeschränkung und Pflegeregelungen aufgelöst werden können.

Artenschutzrechtliche Verbote oder Anforderungen aus dem gesetzlichen Biotopschutz oder NATURA 2000-Geboten stehen nach den Plananpassungen der Umsetzung nicht entgegen. Die naturschutzrechtlichen Ausgleichsanforderungen können planintern bewältigt werden.

Aufgestellt: für die Stadt Neustadt (Hessen),

Büro Groß & Hausmann im Februar 2021

Anlage:
Karte zur Bestandsaufnahme