

BAD SALZDETFURTH

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

42. ÄNDERUNG

BEGRÜNDUNG MIT PLANZEICHNUNG

Stand der Planung	gemäß § 3 (1) BauGB gemäß § 4 (1) BauGB	gemäß § 3 (2) BauGB gemäß § 4 (2) BauGB	
18.10.2022			

1. Aufstellung der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes

1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Stadt Bad Salzdetfurth hat die Aufstellung der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

1.2 Planbereich

Der Planbereich der 42. Änderung befindet sich im Südosten des Ortsteils Detfurth zwischen dem Fließgewässer der Lamme und der Bahnstrecke Bodenburg – Groß Dungen.

2. Ziele der Planung (Planungsabsicht)

Nach der neuen Fassung des Landes-Raumordnungsprogramms sind Photovoltaikanlagen auf Vorbehaltsflächen für die Landwirtschaft grundsätzlich nicht vorzusehen. Dieser Grundsatz unterliegt aber der Abwägung durch die planende Kommune. In diesem Fall handelt es sich um eine Fläche, die in einem rechtskräftigen Bebauungsplan als Grünfläche für einen Sportplatz festgesetzt ist. Durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes wird sie daher nicht der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen; der Vorbehalt Landwirtschaft wird damit nicht beeinträchtigt.

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2016 für den Landkreis Hildesheim fordert, dass die verstärkte Nutzung regional verfügbarer regenerativer Energiequellen angestrebt wird. Es wird darauf hingewiesen, dass sich aus der so genannten Energiewende die Notwendigkeit ergebe, verstärkt in die Nutzung regenerativer Energien einzusteigen.

Zeichnerisch liegt der Änderungsbereich innerhalb eines Vorranggebietes für den Hochwasserschutz und grenzt im Westen an die nachrichtliche Darstellung „vorhandene Bebauung / bauleitplanerisch gesicherter Bereich“. Direkt östlich grenzt ein Vorranggebiet für die so genannte sonstige Eisenbahnstrecke Bodenburg – Groß Dungen an. Der Lauf des Fließgewässers der Lamme wird als linienhaftes Vorranggebiet Biotopverbund gekennzeichnet. In Vorranggebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen mit dem jeweiligen Ziel des Vorranggebietes im Einklang stehen.

Bislang stellt der Flächennutzungsplan der Stadt Bad Salzdetfurth für den Bereich seiner 42. Änderung eine weiter nach Südwesten reichende Grünfläche für Sportanlagen dar, die von der Darstellung eines Überschwemmungsgebietes überlagert wird. Im Nordwesten grenzt eine Gemeinbedarfsfläche für den Bauhof sowie eine Fläche für Versorgungsanlagen mit den Zweckbestimmungen „Erneuerbare Energien“ und „Kraft-Wärme-Kopplung“ an.

In Ergänzung des nordöstlich angrenzenden Bereiches für die Nutzung erneuerbarer Energien sollen zukünftig innerhalb des Änderungsbereiches weitere Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie, in diesem Fall durch Photovoltaikanlagen, ermöglicht werden. Es handelt sich somit um eine Erweiterung eines planerisch bereits bestehenden Standortes, für den dementsprechend die Übergabe der erzeugten Energie bereits vorgesehen ist. Dies wird daher als sinnvoller betrachtet als die Entwicklung eines neuen Standortes in einem bislang nicht betroffenen Bereich mit neu zu erstellender Ableitung der Energie.

Der Änderungsbereich liegt zwischen der Eisenbahnstrecke und der Ortslage Detfurt und Bad Salzdetfurth, so dass keine unberührte Fläche in der freien Landschaft in Anspruch genommen wird.

Die bislang vorgesehene Nutzung als Sportplatz wurde nie verwirklicht, so dass durch die Planung dieser Belang nicht betroffen ist, zumal ein anderer Standort an anderer Stelle im Stadtgebiet nicht vorgesehen ist. Aufgrund des ungünstigen Zuschnitts ist die Fläche auch für die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung nur beschränkt geeignet.

Der Änderungsbereich liegt im gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiet der Lamme. Die damit verbundenen Einschränkungen sind zwingend zu beachten. Die Photovoltaikanlagen müssen daher aufgeständert sein, so wie es auch allgemein üblich ist. Dadurch wird der Hochwasserabfluss in nur sehr geringer Weise eingeschränkt. Eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung ist erforderlich; eine Gefährdung der Anlieger ist unter diesen Voraussetzungen nicht zu erwarten.

Der Änderungsbereich ist über die südlich angrenzende Straße „Mühlenwiese“ erreichbar. Die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr spielt aufgrund der Zweckbestimmung des Änderungsbereiches keine Rolle.

Unzulässige Blendungen von Fahrzeugführern auf der benachbarten Bahnstrecke müssen ausgeschlossen werden.

Die Vorrangfunktionen Hochwasserschutz, Eisenbahnverkehr und Biotopverbund werden durch die Planung damit nicht beeinträchtigt.

Die Niedersächsischen Landesforsten weisen darauf hin, dass der im Umweltbericht genannte östlich des Plangebietes gelegene Erlen- und Eschen-Auwald nicht als Wald im Sinne des 32 NWaldLG einzustufen sei. Abstandgebote kommen daher nicht zum Tragen.

Altablagerungen und Bodenkontaminationen sind im Änderungsbereich nicht bekannt. Der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung hat mitgeteilt, dass derzeit vorliegende Luftbilder nicht vollständig ausgewertet wurden. Es wurde keine Sondierung und keine Räumung durchgeführt, so dass der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel bestehe.

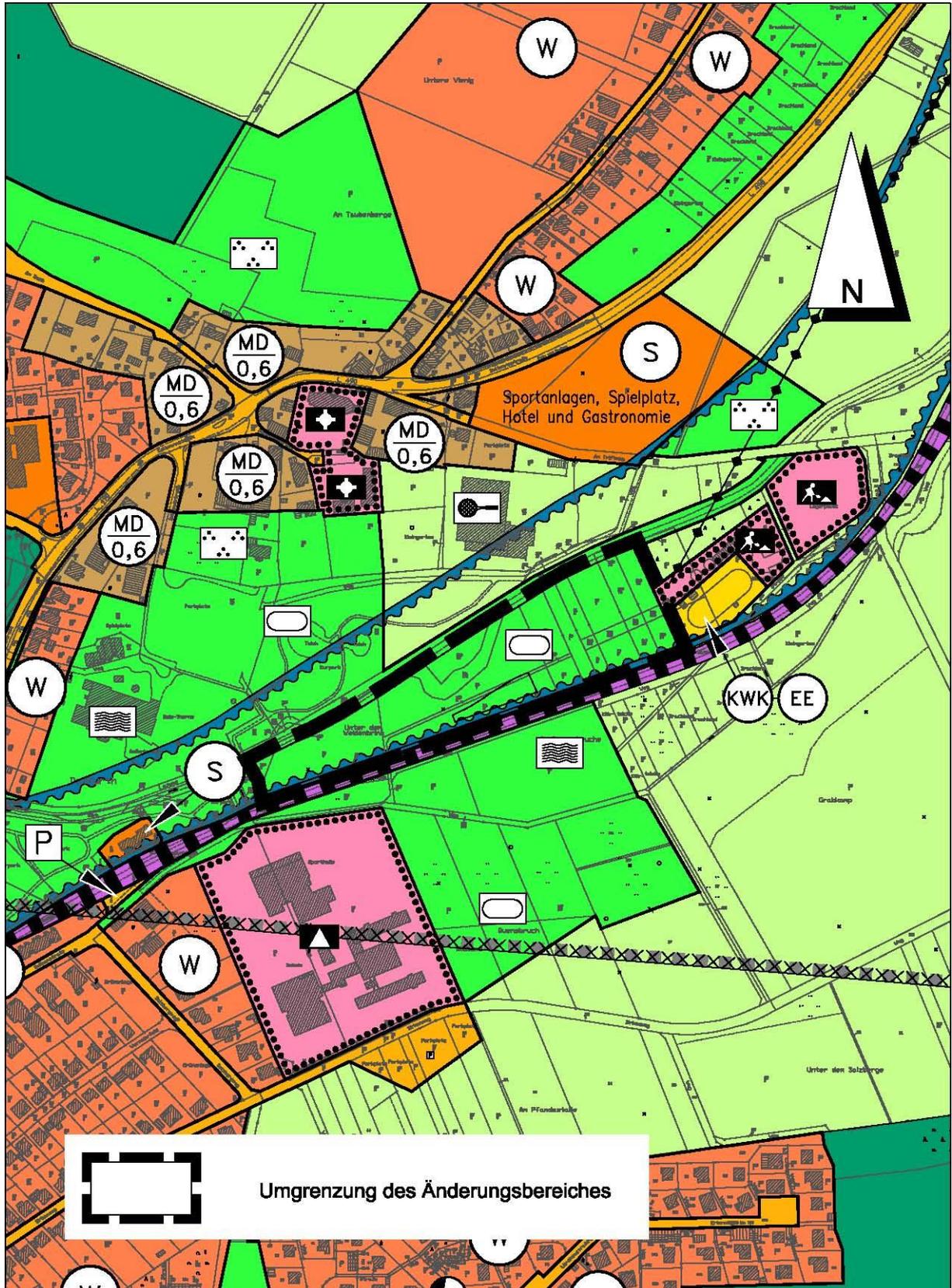
Die Ver- und Entsorgung kann durch Anschluss an vorhandene Anlagen nordöstlich des Änderungsbereichs hergestellt werden.

Der Änderungsbereich hat eine Größe von ca. 2,30 ha.

3. Umweltbericht

Dieser Begründung liegt als ihr gesonderter Teil der Umweltbericht bei, der durch den Landschaftsarchitekten Bergmann, Hameln, erarbeitet wurde, und der einen gesonderten Teil dieser Begründung darstellt.

Ausschnitt aus dem Arbeitsplan des Flächennutzungsplanes, M 1 : 5.000

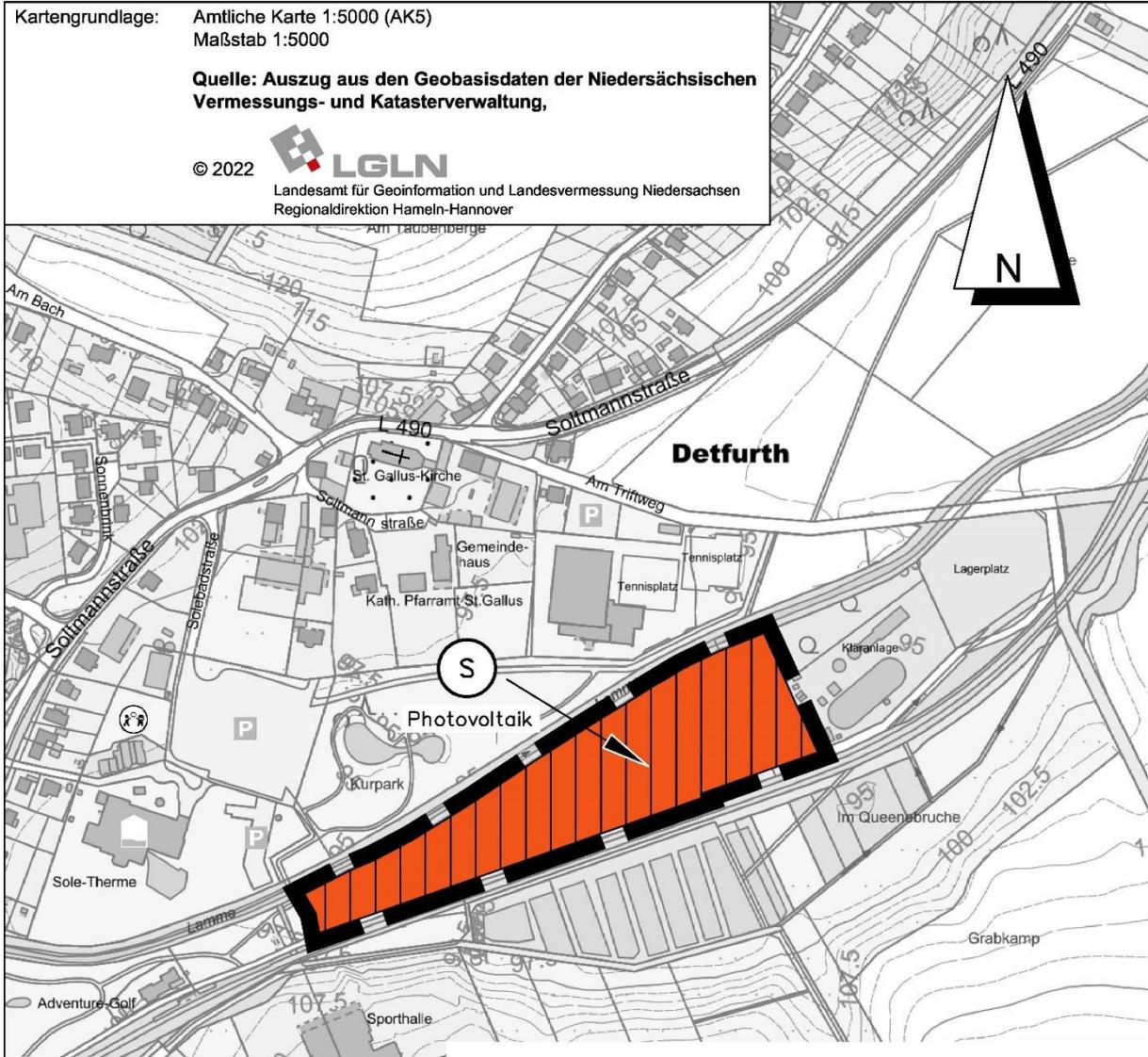


Flächennutzungsplan, 42. Änderung, M 1 : 5.000

Kartengrundlage: Amtliche Karte 1:5000 (AK5)
Maßstab 1:5000

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,

© 2022  **LGLN**
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Hameln-Hannover



Gesetzesbezüge

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634) - zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.4.2022 (BGBl. I S. 674)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.6.2021 (BGBl. I S. 1802)

Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. Seite 576) – zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13.10.2021 (Nds. GVBl. S. 700)

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. I Seite 58) – zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.6.2021 (BGBl. I S. 1802)

PLANZEICHENERKLÄRUNG

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 5 Abs. 2 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB -,
§§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung - BauNVO -)



Sonderbaufläche - Photovoltaik

SONSTIGE PLANZEICHEN



Umgrenzung des Änderungsbereiches

Präambel

Aufgrund des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I Seite 3634) i. V. m. § 58 Abs. 2 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) i.d.F. vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576) in der jeweils zuletzt geltenden Fassung hat der Rat die 42. Änderung des Flächennutzungsplanes, bestehend aus der Begründung und der Planzeichnung, beschlossen.

Bad Salzdetfurth, den (Siegel) Bürgermeister

Der Rat hat in seiner Sitzung am die Aufstellung der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ortsüblich bekanntgemacht.

Bad Salzdetfurth, den (Siegel) Bürgermeister

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung



Herausgeber: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Hameln - Hannover

Der Entwurf der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde ausgearbeitet von:

Hannover im Juni 2022

BÜRO KELLER Büro für städtebauliche Planung 30559 Hannover Lothringer Straße 15 Telefon (0511) 52 25 30 Fax 52 96 82

Der Rat hat in seiner Sitzung am dem Entwurf der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes einschließlich Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekanntgemacht. Der Entwurf der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes einschließlich Begründung hat vom bis zum gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Bad Salzdetfurth, den (Siegel) Bürgermeister

Der Rat hat in seiner Sitzung am dem geänderten Entwurf der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes einschließlich Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung mit der Einschränkung gemäß § 4a Abs. 3 Satz 2 bzw. Satz 4 BauGB und mit einer verkürzten Auslegungszeit gemäß § 4a Abs. 3 Satz 3 beschlossen. 4) Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekanntgemacht. Der Entwurf der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes einschließlich Begründung hat vom bis zum erneut gemäß § 4a Abs. 3 BauGB öffentlich ausgelegen.

Bad Salzdetfurth, den (Siegel) Bürgermeister

Der Rat hat in seiner Sitzung am dem geänderten Entwurf der 42. Änderung (vereinfacht gemäß § 13 BauGB) des Flächennutzungsplanes einschließlich Begründung zugestimmt und die eingeschränkte Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 Satz 2 bzw. Satz 4 BauGB beschlossen. 4) Den Beteiligten im Sinne von § 13 Nr. 2 BauGB wurde vom bis zum Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Bad Salzdetfurth, den (Siegel) Bürgermeister

Der Rat hat nach Prüfung der vorgebrachten Anregungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 42. Änderung des Flächennutzungsplanes einschließlich Begründung in seiner Sitzung am beschlossen.

Bad Salzdetfurth, den (Siegel) Bürgermeister

Die 42. Änderung des Flächennutzungsplanes ist mit Verfügung (Az.: 15-11 50) vom heutigen Tage unter Auflagen/mit Maßgaben 2) gemäß § 6 BauGB teilweise genehmigt 2). Die kenntlich gemachten Teile sind gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 BauGB von der Stadt aus der Änderung des Flächennutzungsplanes ausgenommen. 2)

Hildesheim, den (Siegel) Landkreis Hildesheim Im Auftrage

Der Rat ist den in der Genehmigungsverfügung vom /Az.:) aufgeführten Auflagen/Maßgaben 2) in seiner Sitzung am beigetreten. 4) Die Änderung des Flächennutzungsplanes hat zuvor wegen der Auflagen/Maßgaben 2) vom bis öffentlich ausgelegen. 4) Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekanntgemacht. 4) Wegen der Auflagen/Maßgaben 2) hat die Stadt zuvor eine eingeschränkte Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB durchgeführt. Den Beteiligten wurde vom bis zum Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. 4)

Bad Salzdetfurth, den (Siegel) Bürgermeister

Die Erteilung der Genehmigung der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes ist gemäß § 6 Abs. 5 BauGB am ortsüblich bekanntgemacht worden. Die 42. Änderung des Flächennutzungsplanes ist damit am wirksam geworden.

Bad Salzdetfurth, den (Siegel) Bürgermeister

- 1. Eine nach § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften,
2. eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 BauGB beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis der Änderung des Flächennutzungsplanes und
3. nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs,

sind nicht innerhalb von einem Jahr seit Bekanntmachung der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes schriftlich gegenüber der Stadt unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden (§ 215 BauGB).

Bad Salzdetfurth, den (Siegel) Bürgermeister

- Anmerkung
1) Bei Änderung, Ergänzung oder Aufhebung sind Präambel und Verfahrensvermerke sinngemäß zu fassen.
2) Nichtzutreffendes streichen
3) Nur wenn ein Aufstellungsbeschluss gefasst wurde
4) Nur soweit erforderlich

Flächennutzungsplan 42. Änderung

Umweltbericht

Aufgestellt im Auftrag der Stadt Bad Salzdetfurth

Hamel n, den 08.11.2022

BERGMANN
freiraum landschaft

Bergmann Freiraum Landschaft

Dipl. Ing. Andreas Bergmann

164er Ring 8

31785 Hameln

Tel: 05151/ 784 00 90

Fax: 05151/ 784 00 96

e-mail: info@bergmann-freiraum.de

Bearbeiterin:

Dipl.-Ing. Insa Humke (Landschaftsarchitektin)



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	4
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung	4
1.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	7
1.2.1	Fachgesetze	7
1.2.2	Fachplanungen sowie deren Bedeutung für die Planung	8
1.2.3	Schutzgebiete	9
1.2.4	Gesetzlich geschützte Biotope	9
2	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) sowie der Umweltmerkmale	10
2.1	Lage im Raum, Naturräumliche Zuordnung	10
2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	10
2.3	Schutzgut Boden und Fläche	12
2.4	Schutzgut Wasser	15
2.5	Schutzgut Klima/Luft	16
2.6	Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	17
2.7	Schutzgut Landschaftsbild	17
2.8	Biologische Vielfalt (Biodiversität)	18
2.9	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	18
2.10	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung	19
2.11	Umweltbezogene Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter	21
2.12	Wechselwirkungen	21
3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	22
3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung – Nullvariante	22
3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	22
4	Eingriffsermittlung / Konfliktanalyse	22
5	Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	23
5.1	Landschaftspflegerische Maßnahmen	23
5.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	23
5.1.2	Landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen	23
6	Planalternativen	24
7	Erhebliche nachteilige Auswirkungen	24
8	Zusätzliche Angaben	24
8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	24
8.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen (Monitoring)	25
8.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	25
9	Literatur	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bodenfunktionen	13
----------------------------	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bestand im Plangebiet	5
Abbildung 2: Plangebiet Blickrichtung Osten	6
Abbildung 3: Südliche Plangebietsgrenze, Blickrichtung Ost	6
Abbildung 4: Lamme mit Ufervegetation	6
Abbildung 5: Nördliche Plangebietsgrenze	6
Abbildung 6: Westliche Plangebietsgrenze	6
Abbildung 7: Lamme und nördlich angrenzender Kurpark	6
Abbildung 8: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm	8

1 EINLEITUNG

Die Stadt Bad Salzdetfurth beabsichtigt die 42. Änderung des Flächennutzungsplans, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Photovoltaikanlage zu schaffen.

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage 1 zum Baugesetzbuch zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB). Das im Umweltbericht dargelegte Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bad Salzdetfurth stellt für das Plangebiet eine weiter nach Südwesten reichende Grünfläche für Sportanlagen dar, die von der Darstellung eines Überschwemmungsgebietes überlagert wird.

Innerhalb des Plangebietes ist die Realisierung einer Photovoltaikanlage geplant, sodass die derzeitigen Darstellungen des FNP somit nicht mit den geplanten Festsetzungen des parallel aufgestellten B-Planes Nr. 17, 8. Änd. übereinstimmen. Um diese Diskrepanz zu beheben, erfolgt die 42. Änderung des Flächennutzungsplans und die Darstellung einer Sonderbaufläche - Photovoltaik. Weitere Darstellung sind nicht enthalten.

Der rechtskräftige B-Plan Nr. 17 "Schul-, Sport- und Freizeitzentrum" setzt für die Flächen des Plangebietes einen Sportplatz sowie den Lauf der Lamme als Fläche für die Wasserwirtschaft fest. Parallel zu der 42. Änderung des FNPs erfolgt die 8. Änderung des Bebauungsplanes und die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlagen“ sowie die Festsetzung von Wasserflächen und Maßnahmenflächen für den Naturschutz.

Angaben zum Standort

Die Lage und Ausdehnung des Untersuchungsgebietes des Umweltberichts erstreckt sich im Wesentlichen auf den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung sowie, soweit erforderlich darüber hinaus, um die ggf. aus dem Vorhaben resultierenden Umweltauswirkungen bewerten und beurteilen zu können.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand des Ortsteils Detfurth, nördlich der Bahntrasse sowie südlich des Fließgewässers Lamme und des Kurparks, in der Stadt Bad Salzdetfurth.

Das Plangebiet selbst wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das Umfeld ist heterogen strukturiert. Nördlich der Lamme befinden sich verschiedene Sport- und Freizeiteinrichtungen sowie der Kurpark von Bad Salzdetfurth. Auf den Flächen östlich des Plangebietes unterhält die Firma Bioenergie Bunte GmbH & Co. KG einen Gasspeicher.

Südlich verläuft zunächst ein Wirtschaftsweg, woran südlich Bahngleise angrenzen. Südlich davon wiederum ist eine Abmooranlage (Stapelteiche; Auflandungsteiche) mit Röhrichtbestand (§ 30 Biotop) vorhanden. In den Randbereichen stockt diverser Gehölzaufwuchs.

Die nachfolgenden Abbildungen geben einen Überblick über die im Plangebiet vorhandenen Strukturen und Biotoptypen. Letztere sind zudem in der nachfolgenden Abbildung dargestellt und im Kapitel 2 näher beschrieben.

Abbildung 2: Plangebiet Blickrichtung Osten



Abbildung 3: Südliche Plangebietsgrenze, Blickrichtung Ost



Abbildung 4: Lamme mit Ufervegetation



Abbildung 5: Nördliche Plangebietsgrenze



Abbildung 6: Westliche Plangebietsgrenze



Abbildung 7: Lamme und nördlich angrenzender Kurpark



Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie der Inanspruchnahme von Fläche

Der Geltungsbereich der 42. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von rd. 2,3 ha, welche als Sonderbaufläche-Photovoltaik dargestellt ist.

1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Fachgesetze

Es gelten die jeweils gültigen Fassungen.

- **Baugesetzbuch (BauGB)**

§ 1, Abs. 6 Nr. 7 des BauGB regelt die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten sind. § 1a führt ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz auf. Die §§ 2 und 2a regeln die Aufstellung der Bauleitpläne, ihre Inhalte und die Bedeutung des Umweltberichts. In der Anlage 1 des BauGB ist die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes geregelt.

- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)**

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Die beiden Gesetze regeln die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich Schutzgebietsregelungen (§§ 20 bis 30), Artenschutz (§ 44 BNatSchG), Landschaftsplanung (mit ihren Plänen, §§ 8 bis 11) und die Eingriffsregelung (§§ 13 bis 17 BNatSchG).

- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Das Immissionsschutzgesetz mit seinen entsprechenden Verordnungen und technischen Normen regelt die Immissionen, die auf ein Gebiet und seine Nutzungen einwirken dürfen (z.B. Verkehrslärm nach DIN 18.005) und den Emissionen, die von dem Gebiet auf die Nachbarschaft einwirken.

- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Hier werden u.a. Regelungen zu Verhütung von schädlichen Einflüssen auf den Boden, insbesondere das Thema Altlasten behandelt. Die einschlägigen DIN-Normen z.B. zu Erdarbeiten, Bodenschutz u.a. finden im Umweltbericht Berücksichtigung.

- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Das WHG ist im Rahmen der Bauleitplanung mit Umweltbericht vor allem für Aussage zu Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten und Überschwemmungsgebiete relevant. Auch die Regelungen zu Oberflächenwasserbewirtschaftung werden hier getroffen.

- **Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - FFH-Richtlinie (Natura 2000-Schutzgebietssystem):** Die Richtlinien der Natura 2000- Schutzgebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) regeln den Artenschutz. Maßgeblich sind hier vor allem die Artenlisten der Anhänge IV und V.

- **Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)**

Wenn bei Bodenarbeiten archäologische Funde auftreten, gelten die §§ 12 bis 15 NDSchG. Die untere Denkmalbehörde ist zu unterrichten.

1.2.2 Fachplanungen sowie deren Bedeutung für die Planung

Das **Regionale Raumordnungsprogramm** des Landkreises Hildesheim (2016) stellt für die Flächen des Plangebietes ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials dar.

Nach der neuen Fassung des Landes-Raumordnungsprogramms sind Photovoltaikanlagen auf Vorbehaltsflächen für die Landwirtschaft grundsätzlich nicht vorzusehen. Dieser Grundsatz unterliegt aber der Abwägung durch die planende Kommune. In diesem Fall handelt es sich um eine Fläche, die in einem rechtskräftigen Bebauungsplan als Grünfläche für einen Sportplatz festgesetzt ist. Durch die 42. Änderung des Flächennutzungsplanes wird sie daher nicht der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen; der Vorbehalt Landwirtschaft wird damit nicht beeinträchtigt.

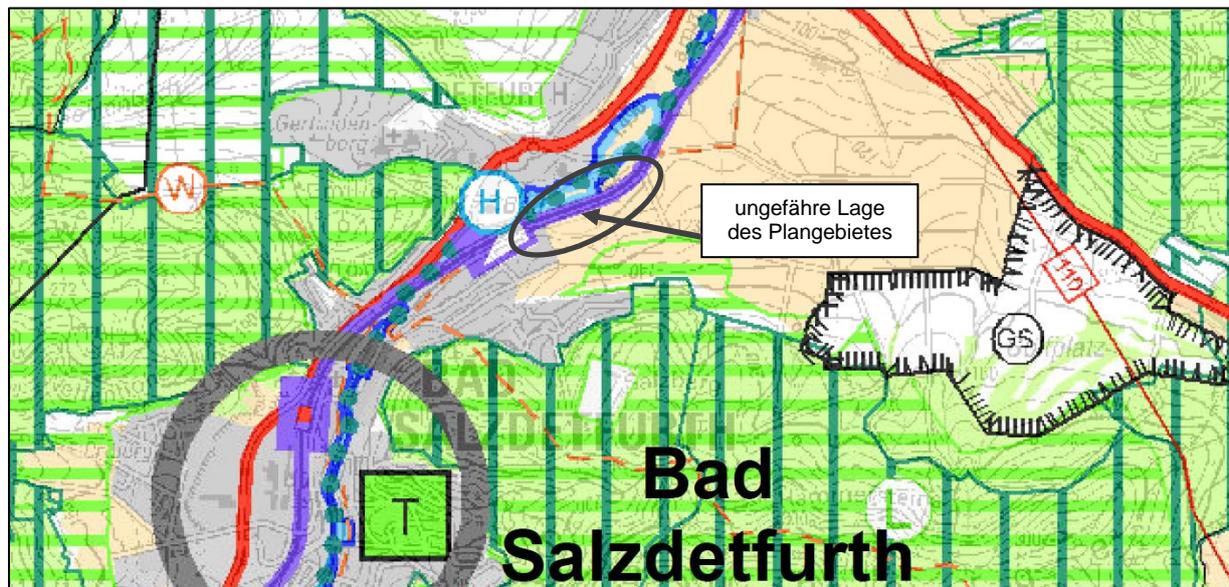
Die Bahntrasse ist als Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke gekennzeichnet. Als umweltrelevante Darstellung ist linienhaft die Lamme, mit den begleitenden Uferstrukturen, als Vorranggebiet Biotopverbund dargestellt. Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Vorranggebietes Hochwasserschutz.

In Vorranggebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen mit dem jeweiligen Ziel des Vorranggebietes im Einklang stehen.

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2016 für den Landkreis Hildesheim fordert, dass die verstärkte Nutzung regional verfügbarer regenerativer Energiequellen angestrebt wird. Es wird darauf hingewiesen, dass sich aus der so genannten Energiewende die Notwendigkeit ergebe, verstärkt in die Nutzung regenerativer Energien wie unter anderem der Photovoltaik einzusteigen. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes wird diesem Ziel nachgekommen. Die Uferbereiche und die Lamme selbst sind von einer Überplanung nicht betroffen, sodass nachteilige Auswirkungen auf das Vorranggebiet nicht zu erwarten sind.

Bezüglich des Überschwemmungsgebietes sind damit verbundenen Einschränkungen zwingend zu beachten. Die Photovoltaikanlage muss daher aufgeständert sein, so wie es auch allgemein üblich ist. Dadurch wird der Hochwasserabfluss in nur sehr geringer Weise eingeschränkt. Eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung ist erforderlich.

Abbildung 8: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm



Quelle: LK Hildesheim

Der **Landschaftsrahmenplan** (LRP) des Landkreises Hildesheim (1993) sowie der **Landschaftsplan** für die Stadt Bad Salzdetfurth (1990) enthalten bezogen auf das Plangebiet keine relevanten Darstellungen.

1.2.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten. Südlich und östlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet LSG HI 29 *Bad Salzdetfurth*.

Natura-2000-Gebiete sind nicht betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 3926 - 382 *Steinberg bei Wesseln* befindet sich rd. 1 km nördlich zum Plangebiet.

Das Plangebiet liegt im gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiet der Lamme.

Fazit

Das Plangebiet liegt außerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und es grenzen auch keine solchen unmittelbar an. Beeinträchtigungen von Schutzgebieten, durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die Errichtung einer Photovoltaikanlage sind diesbezüglich nicht zu erwarten.

Die mit der Lage in einem Überschwemmungsgebiet verbundenen Einschränkungen sind zwingend zu beachten. Die Photovoltaikanlage muss daher aufgeständert sein, so wie es auch allgemein üblich ist. Dadurch wird der Hochwasserabfluss in nur sehr geringer Weise eingeschränkt. Eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung ist erforderlich.

1.2.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche sind gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG als naturnahe fließende Binnengewässer geschützt.

Nördlich des Plangebietes verläuft die Lamme, ein Gewässer 2. Ordnung und Nebenfluss der Innerste. Es handelt sich dabei um ein natürliches Gewässer, welches im Bereich des Plangebietes als ausgebauter Bach des Berg- und Hügellandes mit Feinsubstrat (FMH¹) zu beschreiben und stark ausgebaut ist. Es weist im Bereich des Plangebietes keine natürlichen oder naturnahen Bereiche auf.

Die Ufervegetation setzt sich im Bereich des Plangebietes u.a. aus Weide, Haselnuss, Erle und Holunder (HFMü) zusammen. Die Ufervegetation ist als halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer bis feuchter Ausprägung (UHM/UHF) zu beschreiben.

Östlich an das Plangebiet angrenzend stockt ein Erlen- und Eschen-Auwald (WEB). Auwälder sind gem. § 30 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG gesetzlich geschützt und zudem dem prioritären Lebensraumtyp (LRT) 91E0 „Auwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ zuzuordnen. Dieser ist jedoch nicht als Wald im Sinne des § 2 NWaldLG einzustufen.

Die südlich des Plangebietes, südlich der Bahntrasse gelegenen Stapelteiche; Auflandungsteiche sind mit Röhricht bestanden. In den Randbereichen stockt diverser Gehölzaufwuchs. Röhrichte sind gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Fazit

Das Plangebiet weist einen ausreichenden Abstand zu dem gesetzlich geschützten Biotop südlich der Bahntrasse auf. Im Plangebiet sind zudem keine Handlungen geplant oder zulässig, die sich erheblich auf das geschützte Biotop auswirken könnten.

Der Schutzstatus gem. § 30 BNatSchG wird für das Gewässer Lamme im derzeitigen Ausbauzustand nicht erreicht.

Der Erlen-Eschen-Auwald befindet sich außerhalb des Plangebietes. Eingriff in die Bestände und somit erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope führen würden, sind verboten.

¹ Kodierung gemäß DRACHENFELS 2021

2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) sowie der Umweltmerkmale

2.1 Lage im Raum, Naturräumliche Zuordnung

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Siedlungsrand der Ortschaft Detfurth, Stadt Bad Salzdettfurth.

Die rd. 2,3 ha große Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und befindet sich in der naturräumlichen Region *Weser-Leinebergland*, Rote Liste Region *Hügel- und Bergland*, *kontinentale biogeographische Region*. *Typisch ist der vielfältige Wechsel von lössbedeckten, ackerbaulich genutzten Becken und von oft steil aufragenden, meist aus Kalk- oder Sandstein aufgebauten, walddreichen Bergzügen. [...]*²

Die im Plangebiet vorhandenen Realnutzungen und Biotoptypen wurden auf der Grundlage des *Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen*³ kartiert und sind im Biotoptypenplan (siehe Abb. 1) entsprechend dargestellt. Die verwendeten Biotopkürzel werden entsprechend des Kartierschlüssels verwendet.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.2.1 Schutzgut Pflanzen

Basisszenario

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet entspricht dem *Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald*.⁴

Realnutzungen / Biotoptypen im Plangebiet

Die Flächen des Plangebietes werden landwirtschaftlich genutzt und stellen sich als Intensivacker (AT) dar. Die angebauten Feldfrüchte dominieren den Vegetationsbestand. In den Randbereichen haben sich halbruderale Gras- und Staudenfluren (UHM) etabliert. Westlich verläuft ein Entwässerungsgraben (FGR), welcher in die Lamme mündet. Die Lamme ist als mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellandes mit Feinsubstrat (FMH) zu beschreiben. Entlang des Gewässers stockt abschnittsweise Gehölzbestand (HFMü), welcher sich aus den folgenden Arten mit unterschiedlichen Wuchshöhen und Stammstärken zusammensetzt:

Alnus glutinosa – Schwarz-Erle (vereinzelt)

Corylus avellana - Haselnuss

Prunus spinosa - Schlehe

Salix caprea – Sal-Weide

Sambucus nigra – Holunder

Westlich des Plangebietes sind einzelne Strauchbestände (HFS) sowie drei einzelne Erlen (*Alnus glutinosa*) mit Stammdurchmessern von rd. 30 cm vorhanden.

Die Uferbereiche setzen sich aus Arten der halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer bis feuchter Standorte (UHM/UHF) zusammen. Die folgenden Arten kommen u.a. vor:

Aegopodium podagraria – Girsch

² Umweltkarten vom NLWKN

³ DRACHENFELS; O. v. (2021)

⁴ NLÖ: PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 (2003)

Alliaria petiolata - Knoblauchsrauke
Chelidonium majus - Schöllkraut
Elymus repens - Quecke
Galium aparine - Kletten-Labkraut
Lamium galeobdolon - Gewöhnliche Goldnessel
Lamium purpureum - Purpurrote Taubnessel
Ranunculus ficaria - Scharbockskraut
Stellaria media – Vogelmiere
Taraxacum sect. *Ruderalia* - Löwenzahn
Urtica dioica – Brennessel

Auf der Nordseite, im Bereich des Kurparks sind vielfach Zwiebelpflanzen, wie Narzisse und Schneeglöckchen, vorhanden.

Östlich des Plangebietes befindet sich eine Gasspeicheranlage (OKZ), welche westlich, im Übergang zum Plangebiet, tlw. mit Sträuchern (HFS) eingegrünt ist. Auch hier hat sich eine halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM) etabliert. Die Flächen nördlich des Gasspeichers, entlang der Lamme, sind als Erlen-Eschen-Auwald (WEB) zu beschreiben.

Südlich des Plangebietes verläuft die Bahntrasse (OVE) sowie ein Wirtschaftsweg (OVW).

Bewertung

Die Flächen des Plangebietes weisen nur eine sehr geringe Wertigkeit auf. Höherwertige Biotope habe sich in den Randbereichen etablieren können. Bedeutend ist hier die Ufervegetation entlang der Lamme, bestehend aus krautiger Vegetation und Gehölzen sowie das Gewässer selbst.

Auf der Grundlage des wirksamen Flächennutzungsplans wäre innerhalb des Plangebietes die Realisierung von Sportanlagen auf einer Grünfläche planungsrechtlich möglich. Ein Sportplatz wäre in seiner Wertigkeit einer Ackerfläche gleichzusetzen. Durch die Ansaat von artenreichem Grünland kann, trotz der Realisierung einer Photovoltaikanlage, eine höhere Wertigkeit dieser Flächen erreicht werden.

2.2.2 Schutzgut Tiere

Basisszenario

Das Plangebiet ist durch die o.g. und im Biotoptypenplan dargestellten Biotoptypen geprägt. Das Vorkommen streng geschützter Tier- und Pflanzenarten ist stark von der Beschaffenheit und Ausprägung dieser Biotope abhängig. Gesonderte faunistische und/oder floristische Erfassungen wurden aufgrund der Ausprägung des Plangebietes und aufgrund der geplanten Nutzung nicht durchgeführt.

Gem. §§ 44 und 45 BNatSchG ist im Rahmen der Bauleitplanung gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu prüfen, ob europäisch geschützte FFH-Anhang - IV- Arten und die europäischen Vogelarten beeinträchtigt werden können.

Die Prüfung soll eine objektive Beurteilung gewährleisten, sodass keine Hindernisse für die Vollzugsfähigkeit des B-Planes bestehen. Es sollen ggf. Möglichkeiten dargelegt werden, inwieweit eine Unbedenklichkeit des Vorhabens bzw. eine Ausnahme in Aussicht gestellt werden kann, falls eine Beeinträchtigung durch die Planung zu erwarten ist. Hierzu werden die Betroffenheit der planungsrelevanten Arten ermittelt und artenschutzrechtliche Tatbestände sowie ggf. Abwägungs- und Ausnahmevoraussetzungen prognostiziert. Ggf. sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln und festzusetzen. Vielfach können erhebliche Beeinträchtigungen und mögliche Verbotstatbestände gem. § 44 bereits durch Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.

Als planungsrelevant wird die Gruppe der **Brutvögel** eingeschätzt. Hier sind vor allem die randlichen Gehölzbestände von Relevanz, da diese als Brut- und Nahrungshabitate dienen können. Zu erwarten sind hier allgemein verbreitete Arten, des Offenlandes und Halboffenlandes.

Bodenbrüter, wie z.B. die Feldlerche sind aufgrund der angrenzenden Vertikalstrukturen und der südlich verlaufenden Bahntrasse und den damit verbundenen Störungen nicht zu erwarten.

Alle wildlebenden europäischen Vogelarten im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie sind gem. § 44 BNatSchG besonders geschützt. Innerhalb des Plangebietes sind alle wildlebenden Vogelarten demzufolge besonders geschützt. Zudem sind einige Arten streng geschützt. Quartiere streng geschützter Arten konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden.

Die von der Baumaßnahme beanspruchten Flächen liegen im niedersächsischen Verbreitungsgebiet des **Feldhamsters** (BREUER 2016 et al.) und sind daher potenzieller Lebensraum dieser, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten und somit nach BNatSchG streng geschützten Tierart. Der Landkreis Hildesheim weist bedeutende Vorkommen der Art in Niedersachsen auf.

Das Vorkommen des Feldhamsters ist im Plangebiet potenziell möglich. Eine besonders gute Eignung weisen tiefgründige, nicht zu feuchte Löss- und Lehmböden auf. Der nach der Bodenkarte (LBEG, NIBIS Kartenserver) in diesem Gebiet vorherrschende Bodentyp (Mittlere Gley-Vega) ist für ein Vorkommen von Feldhamstern aufgrund der Grundwasserbeeinflussung ungeeignet. Ein Vorkommen ist somit unwahrscheinlich.

Es ist davon auszugehen, dass die Flächen des Plangebietes **Fledermäusen** als Jagd- und Nahrungshabitat dienen. Die Lamme sowie die zugehörige Ufervegetation sind als potenzielle Leitstruktur zu beurteilen und stellen zudem auch ein Jagd- und Nahrungshabitat dar. Die vorhandenen Bäume bieten Quartierpotenzial.

Bewertung

Die Flächen des Plangebietes bieten im Wesentlichen allgemein verbreiteten Arten Lebensraum. Durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgt eine Veränderung dieser Lebensräume. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Flächen unter und zwischen den Modultischen dauerhaft zu Grünland entwickelt. Im Vergleich zu einer intensiv genutzten Ackerfläche bzw. zu einem möglichen Sportplatz ergeben sich diesbezüglich insgesamt Verbesserungen für die Fauna.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen, insbesondere während der Bauphase, und um das Auslösen der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht auszulösen, sind dennoch einige Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Schutz und Erhalt der angrenzenden Vegetation (Bäume, Gehölze, Ufervegetation, Unterwuchs) insbesondere nördlich.
- Ggf. notwendiger Rückschnitt von Gehölzen nur im unbedingt notwendigen Umfang und ausschließlich in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar.
- Freimachung des Baufeldes sowie Durchführung der Baumaßnahme selbst außerhalb der Kernbrutzeit, d.h. nicht im Zeitraum Anfang März bis Ende Juli.

Der Gehölzbestand sowie die Ufervegetation entlang der Lamme sind zu erhalten und durch Pflanzgebote zu ergänzen. Im B-Plan sind entsprechende Festsetzungen aufzunehmen.

2.3 Schutzgut Boden und Fläche

Der Boden spielt eine zentrale Rolle als Mittler in allen Bereichen des Naturhaushaltes, im Gewässerschutz und für die Bodennutzung. Der Gesetzgeber schützt die Funktionen des Bodens durch das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG, NBodSchG). Der Boden erfüllt die in der nachfolgenden Tabelle genannten Funktionen.

Tabelle 1: Bodenfunktionen

Natürliche Bodenfunktionen und Archivfunktion (vgl. § 2 BBodSchG)	Bodenteilfunktion
Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen	Lebensgrundlage und -raum für Menschen
	Lebensgrundlage und -raum für Tiere und Pflanzen
	Lebensgrundlage und -raum für Bodenorganismen
Bestandteil des Naturhaushalts , insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen	Bestandteil des standörtlichen Wasserkreislaufs
	Bestandteil des Landschaftswasserkreislaufs
	Bestandteil des Nährstoffkreislauf
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers	Filter und Puffer für anorganische Schadstoffe
	Filter und Puffer für organische Schadstoffe
	Puffervermögen des Bodens für saure Einträge
	Filter für nicht sorbierbare Stoffe
Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Archiv der Naturgeschichte
	Archiv der Kulturgeschichte

Basisszenario

Das Plangebiet befindet sich nördlich innerhalb der Bodenlandschaft *Auenablagerungen*. Insgesamt ist das Plangebiet der Bodengroßlandschaft *Auen und Niederterrassen* zuzuordnen. Die Bodenregion entspricht dem *Bergland*.

Auf den im Plangebiet vorherrschenden Ausgangsbedingungen für die Bodenbildung hat sich *Mittlere Gley-Vega* gebildet. Die Bodenfruchtbarkeit/ Ertragsfähigkeit wird mit sehr hoch angegeben. Es besteht die mäßige Gefahr der Bodenverdichtung und die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit ist als hoch zu beschreiben.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Suchraumes für schutzwürdige Böden. Hierbei handelt es sich um Böden mit hoher - äußerst hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Gemäß dem Nds. Landesraumordnungsprogramm (LROP 3.1.1, 04) sind diese Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion in besonderem Maße erfüllen, vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders zu schützen.

Der NIBIS® Kartenserver enthält u.a. Auswertungen zu den Bodenfunktionen. Diese sind im parallel aufgestellten B-Plan näher zu beschreiben und zu berücksichtigen.⁵

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtgröße von rd. 2,3 ha und ist vollständig als Sonderbaufläche dargestellt.

Hinweis

Baugrund

Im Untergrund des Standorts können lösliche Sulfat-/Karbonatgesteine in Tiefen anstehen, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und lokal Verkarstung auftreten kann. Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt. Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 2 zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort kann – sofern sich bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben - bezüglich der Erdfallgefährdung

⁵ NIBIS® Kartenserver (2021): Bodenkunde, Auswertung zu Bodenfunktionen und Potenzialen (LBEG)

auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen verzichtet werden. Die o.g. standortbezogene Erdfallgefährdungskategorie ist bei Hinweisen auf Subrosion ggf. anzupassen. Weiterführende Informationen dazu unter

www.lbeg.niedersachsen.de > Geologie > Baugrund > Subrosion > Hinweise zum Umgang mit Subrosionsgefahren

Im Zuge der Planung von Baumaßnahmen wird auf die Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver verwiesen. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht.

Bergbau: Markscheiderei (Nachbergbau, Themengebiet: Alte Rechte)
Innerhalb des Plangebietes liegen aufrechterhaltende Rechte (§149 ff. Bundesberggesetz)

Berechtigungsart: Kaliverträge

Berechtigungsname: Werk Salzdettfurth

Rechtsinhaber: Vereinigte Kaliwerke Salzdettfurth AG (Rechtsnachfolger: K+S, Minerals and Agriculture GmbH, Bertha-von-Suttner-Straße 7, 34131 Kassel)

Die genannten Verträge haben privatrechtlichen Charakter.

Bewertung

Für die hier in Rede stehende Planung einer Photovoltaikanlage sind keine umfangreichen Bodenversiegelungen erforderlich, da aufgrund der Bodenverhältnisse und nach aktueller Kenntnislage eine Verankerung der Modultische im Boden durch Bohrungen oder Rammen für die Standsicherheit vollkommen ausreichend ist. Eine umfangreiche Fundamentierung, die zu vollständigen Funktionsverlusten des Bodens führen würde, ist somit derzeit nicht zu erwarten. Die Eingriffe in den Boden können dadurch auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Die ggf. erforderliche Errichtung von Stromspeichern und weiteren Nebenanlagen stellt einen Eingriff in den Boden dar und ist ausgleichsrelevant.

Die natürlichen Bodeneigenschaften und –funktionen bleiben nach aktuellem Kenntnisstand insgesamt betrachtet weitestgehend erhalten. Innerhalb des Plangebietes können auf der Sonderbaufläche rd. 80 % der Ackerflächen mit Modultischen überstellt werden.

Die „Überschirmung“ von Böden durch die Module ist nicht als Versiegelung im Sinne der Eingriffsregelung zu beurteilen, obgleich auch hierdurch Bodenfunktionen oder Lebensräume gestört bzw. beeinträchtigt werden können. Als wesentliche Wirkfaktoren sind die Beschattung sowie die oberflächliche Austrocknung der Böden durch die Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen zu nennen. Zudem kann das an den Modulkanten abfließende Wasser zu Bodenerosionen führen.⁶

Die Flächen des Plangebietes stehen nach der Umsetzung der Planung einer landwirtschaftlichen Nutzung und damit für eine Produktion von Lebensmitteln nicht mehr zur Verfügung. Auf der Grundlage des wirksamen Flächennutzungsplanes wäre zum jetzigen Zeitpunkt die Realisierung von Sportanlagen zulässig. Auch damit wäre eine landwirtschaftliche Nutzungsaufgabe verbunden. Da durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zwar Flächen überstellt/überdeckt, aber nicht umfangreich versiegelt werden, ist auch der Flächenverbrauch als gering zu beurteilen. Nach Rückbau der Anlage stünde die Fläche grundsätzlich wieder für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

⁶ Bundesamt für Naturschutz: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen (Endbericht, Stand Januar 2006), S. 20

2.4 Schutzgut Wasser

Basisszenario

Grundwasser⁷

Das Plangebiet liegt außerhalb von Vorsorgegebieten für die Trinkwassergewinnung. Auch in der näheren Umgebung sind keine solchen Vorsorgegebiete vorhanden.

Innerhalb des Plangebietes steht ein Porengrundwasserleiter an. Es herrschen ungünstige Entnahmebedingungen. Die Grundwasserneubildung beträgt rd. 0 - 50 mm/a.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist im Plangebiet als mittel zu beurteilen.

Die erfolgte intensive Ackernutzung kann, durch möglichen Eintrag von Dünger- und Pestizidrückständen in den Grundwasserkörper, als Vorbelastung angesehen werden.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich weder Fließ- noch Stillgewässer. Die Lamme als Gewässer 2. Ordnung und Nebenfluss der Innerste, grenzt nördlich unmittelbar an.

Entsprechend des Wasserkörperblattes ist die Lamme dem Gewässertyp 9.1 *Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse* zuzuordnen. Gemäß der Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015, ist der chemische Gesamtzustand schlecht, Überschreitungen wurden bzgl. Quecksilber und Cadmium festgestellt. Der ökologische Zustand/Potenzial ist unbefriedigend. Insgesamt handelt es sich im Bereich des Plangebietes um ein stark verändertes Fließgewässer.⁸

Das Plangebiet befindet sich vollständig im durch Verordnung vom 26.07.2007 festgesetzten Überschwemmungsgebiet der *Lamme* (Nr. 255).

Der östlich angrenzende Gasspeicher sowie die landwirtschaftliche Flächennutzung sind als Vorbelastung anzusehen. Es ist von flächenhaften Einträgen auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzflächen und der Siedlungsflächen im Einzugsgebiet der Lamme auszugehen.

Bewertung

Grundwasser

Beeinträchtigungen des Grundwassers stehen in Verbindung mit der Versiegelung des Bodens. In den betroffenen Flächen wird die Fähigkeit der Böden, Niederschlagswasser aufzunehmen und über die Versickerung dem Grundwasser und dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen tlw. bzw. ganz unterbunden.

Das Planvorhaben wird aufgrund des Vorhabencharakters geringe umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigsten Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen.

Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf versiegelten Flächen nicht mehr möglich. Da jedoch nur eine untergeordnete Flächengröße in Anspruch genommen wird, ist die Versiegelung in Bezug auf das Schutzgut Wasser als sehr gering einzustufen und stellt keinen erheblichen Eingriff dar. In den übrigen Bereichen sinkt das Risiko stofflicher Einträge durch die Umwandlung von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in Grünlandflächen weiter ab. Dies wirkt sich auch auf das Gewässer Lamme positiv aus.

Neben der Versiegelung stellt auch die Überschildung des Bodens eine Veränderung der natürlichen Funktionen dar, da der natürliche Niederschlag (Regen, Schnee, Tau) unter den Modulen reduziert wird. Dies kann z.B. zu oberflächlichem Austrocknen der Böden führen. Ein erheblicher Eingriff ist jedoch nicht zu erwarten. Die unteren Bodenschichten dürften durch die Kapillarkräfte des Bodens weiter mit Wasser versorgt werden. Nach Schneefall sind die

⁷ NIBIS Kartenserver: Hydrogeologie (LBEG 2021).

⁸ NLWKN (2021)

Flächen unter den Modulen oft zum Teil schneefrei, sodass die Vegetation z.B. dem Frost ausgesetzt bzw. weiterhin lichtexponiert ist und somit anderen abiotischen Standortfaktoren unterliegt. Gleichzeitig können solche Flächen aber von nahrungssuchenden Vögeln z.B. bei hohen Schneelagen genutzt werden.⁹

Oberflächengewässer

Gewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Eine Verschlechterung ihres ökologischen und chemischen Zustands bzw. Potenzials ist zu vermeiden. Ein guter ökologischer und chemischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches und chemisches Potenzial ist zu erhalten oder zu erreichen (vgl. § 27 Abs. 1 WHG in Verbindung mit der WRRL).

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Wasserkörper der Lamme grenzt aber nördlich unmittelbar an. Dem Wasserkörperdatenblatt sind Handlungsempfehlungen für Maßnahmen zu entnehmen. Zu nennen sind bezogen auf das Plangebiet:

- Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
- Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
- Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
- Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft

Zum Schutz des Gewässers ist ein ausreichender Schutzabstand zum Gewässer bzw. zur vorhandenen Ufervegetation einzuhalten und in der verbindlichen Bauleitplanung durch textliche oder zeichnerische Festsetzungen zu regeln. Die Flächen unter den geplanten PV-Modulen sind als Grünland anzulegen. Hierdurch kann der Nährstoffeintrag in das Gewässer verringert werden.

Durch die Errichtung einer PV-Anlage sind insgesamt betrachtet keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, die sich negativ auf den ökologischen Zustand des Gewässers auswirken könnten. Durch die Umwandlung einer Ackerfläche in Grünland, ergeben sich vielmehr Verbesserungen für das Gewässer. Im Zuge der Baumaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass keine Fremdstoffe in das Gewässer eingetragen werden.

Das Plangebiet befindet sich vollständig im durch Verordnung vom 26.07.2007 festgesetzten Überschwemmungsgebiet der *Lamme* (Nr. 255).

Für die Herstellung baulicher Anlagen in einem Überschwemmungsgebiet ist eine gesonderte wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 78 Abs. 5 WHG erforderlich, da zunächst nach § 78 Abs. 4 WHG die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen im Überschwemmungsgebiet nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches untersagt ist.

Die Untere Wasserbehörde des Landkreises Hildesheim kann die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall genehmigen.

2.5 Schutzgut Klima/Luft

Basisszenario

Der Landkreis Hildesheim kann in zwei Klima-Bezirke eingeteilt werden: Die Börden nördlich der Mittelgebirgsstufen gehören zum a) Weser-Aller-Gebiet Innerste Bergland, Alteider und Kalenberger Bergland gehören zum Bezirk b) Unteres Leinebergland

Durchschnittliche Monatsmittel der Lufttemperatur (°C)

zu a) Monat Januar: 0,0 °C bis 0,5 °C; Monat Juli: 17,0 °C bis 17,5 °C,

zu b) Monat Januar: -1,0 °C bis 0,5 °C; Monat Juli: 15,5 °C bis 17,0 °C.

⁹ Bundesamt für Naturschutz (2006), S. 20

Die Winde wehen im Landkreis zu 60% aus dem Westsektor, wobei es wegen der Geländemodellierung zu starken lokalen Unterschieden kommen kann.¹⁰

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 8,9° C, die jährliche Niederschlagsmenge beträgt rd. 690 mm.¹¹

Bewertung

Das lokale Klima kann sich durch die höhere Abstrahlungsfläche der Module geringfügig verändern, der Boden wird mehr beschattet und dadurch eine geringere Verdunstungsrate bewirkt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft weist das Plangebiet aktuell weder eine besondere Bedeutung auf, noch ist durch die Umsetzung der Planung von einem relevanten Einfluss auf dieses Schutzgut auszugehen.

2.6 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Basisszenario

Das **Wirkungsgefüge** ist die allgemeine Bezeichnung für das naturgesetzlich geregelte Zusammenwirken der Elemente (z.B. Bodenart, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Georelief, Boden, Klima, Lebensgemeinschaft) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes, auch als Geoökosystem mit Speichern, Reglern und Prozessen beschrieben.¹²

Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bedingt daher indirekt auch die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges.

Das bestehende Wirkungsgefüge im Plangebiet ist als mäßig beeinträchtigt zu beschreiben. Der Einsatz von Maschinen zur Bodenbearbeitung und Ernte sowie die Ausbringung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln finden in der Landschaft statt und beeinflussen den Boden, das Wasser und Gewässer, die Luft und die in der Agrarlandschaft lebenden Tiere und Pflanzen. Hinzu kommen Beeinträchtigungen, welche aus der Nutzung/Bebauung angrenzender Flächen (Gasspeicher/Bahntrasse) resultieren.

Bewertung

Im Plangebiet ist das Wirkungsgefüge aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung bereits vorbelastet. Eingriffe resultieren aus der Flächeninanspruchnahme und insbesondere der technologischen Überbauung der Landschaft. Wobei der östlich angrenzende Gasspeicher sowie die südlich verlaufende Bahntrasse, als bestehende Vorbelastungen, zu berücksichtigen sind. Die Entwicklung von Grünland auf einer bisher intensiv als Acker genutzten Fläche wirkt sich positiv auf das Wirkungsgefüge aus, da Stoffeinträge reduziert werden.

2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Basisszenario

Das Plangebiet befindet sich am Siedlungsrand von Bad Salzdetfurth und markiert den Übergang zwischen Siedlungsbiotopen im Norden und Westen und der angrenzenden freien Landschaft im Süden und östlich des Gasspeichers. Das Landschaftsbild ist geprägt von den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebietes selbst sowie von den in der unmittelbaren Umgebung gelegenen Biotopen. Neben der landwirtschaftlichen Flächennutzung ist insbesondere der angrenzende Gasspeicher, mit den vorhandenen technologischen und großvolumigen baulichen Anlagen, landschaftswirksam und als

¹⁰ LANDKREIS HILDESHEIM (1993)

¹¹ NIBIS Kartenserver: Klima und Klimawandel (LBEG 2021).

¹² Spektrum.de (abgerufen am 23.06.2022)

Beeinträchtigung für das Landschaftsbild zu beurteilen. Auch die südlich verlaufende Bahntrasse ist als Vorbelastung einzustufen.

Die nördlich verlaufende Lamme, mit dem uferbegleitenden Gehölzbestand, stellt einen hohen landschaftsbildprägenden Wert dar. Auch die in der Umgebung gelegenen Gehölz- und Heckenbestände sowie weiter südlich vorhandene Grünlandflächen prägen das Landschaftsbild.

Die Flächen des Plangebietes selbst weisen keine Erholungsfunktion auf. Relevant sind diesbezüglich die in der Umgebung gelegenen Strukturen. So weist der nördlich gelegene Kurpark eine besondere Bedeutung für die Erholung auf und auch die südlich der Bahntrasse verlaufenden Wege übernehmen eine entsprechende Funktion für die Erreichbarkeit erholungsrelevanter Flächen im Umfeld.

Bewertung

Die geplante Errichtung einer PV-Freiflächenanlage stellt eine Veränderung der Landschaft dar, die als erhebliche Beeinträchtigung zu werten ist. Vorbelastungen resultieren aus dem Betrieb des Gasspeichers und den damit in Verbindung stehenden Flächennutzungen und Versiegelungen. Als erhebliche Vorbelastung ist auch die Bahntrasse anzusehen, welche mit nur rd. 10 m Abstand südlich zum Plangebiet verläuft.

Aufgrund der unmittelbar angrenzenden Vorbelastungen soll von einer sichtverschattenden Eingrünung entlang der südlichen Plangebietsgrenze verzichtet werden, um eine optimale Ausnutzung der PV-Anlage zu gewährleisten.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze ist bereits abschnittsweise eine Eingrünung in Form von Sträuchern und Bäumen vorhanden. Da diese nicht durchgängig ist, wird die PV-Anlage aus Richtung des Kurparks einsehbar sein. Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Durch Anpflanzungen in Ergänzung zum Bestand können diese Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. Im B-Plan Nr. 17, 8. Änderung sind entsprechende Festsetzungen zu treffen.

2.8 Biologische Vielfalt (Biodiversität)

Basisszenario

Das Plangebiet ist durch die intensive Landwirtschaft geprägt. Die biologische Vielfalt ist durch die Strukturierung des Plangebietes selbst und das Umfeld stark eingeschränkt. Eine höhere Vielfalt wird insbesondere in den weniger intensiv genutzten Randbereichen erreicht.

Bei der Realisierung der ursprünglichen Planungsidee (Sportplatz) und den dargestellten Flächennutzungen, wäre die biologische Vielfalt nicht höher.

Bewertung

Durch die Realisierung einer Photovoltaikanlage auf einer Ackerfläche, sind keine nennenswerte Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass sich durch die Ansaat von Grünland unter den Modultischen die biologische Vielfalt in Bezug auf Fauna und Flora erhöhen wird. Auch im Vergleich zu einem Sportplatz, welcher in der Regel als Intensivrasen ausgeprägt ist und visuelle und akustische Störungen verursacht, sind durch die Anlage von extensiv genutztem Grünland, Verbesserungen zu erwarten.

2.9 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Das Netz Natura 2000 besteht aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG). Die sogenannten FFH-Gebiete werden auch als Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) bzw. Special Areas of Conservation (SAC) bezeichnet. Die Vogelschutzgebiete werden als besondere Schutzgebiete bzw. Special Protected Areas (SPA) bezeichnet. Sie werden nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und unter Schutz gestellt.

Basisszenario

Es befinden sich keine Natura 2000-Gebiete im Plangebiet oder in unmittelbarer Umgebung. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 3926 - 382 *Steinberg bei Wesseln* befindet sich rd. 1 km nördlich zum Plangebiet.

Bewertung

Durch die 42. Änderung des Flächennutzungsplans werden kleine Vorhaben begründet, die dazu führen könnten, das FFH-Gebiet negativ zu beeinträchtigen. Das Erhaltungsziel und der Schutzzweck werden durch die Planung nicht berührt.

2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen regenerative Aspekte wie Wohnqualität, Erholungs- und Freizeitfunktionen und zum anderen gesundheitliche Aspekte, vorwiegend Verlärmungen und andere Immissionen, von Bedeutung. Hinsichtlich einer Freiflächen PV-Anlage sind zudem Blendwirkungen zu berücksichtigen.

Basisszenario

Menschliche Gesundheit

Die dem Plangebiet unmittelbar angrenzenden Nutzungen (Gasspeicher der Biogas Bunte GmbH & Co. KG, östlich davon Baubetriebshof/Bauhoflager) stellen eine Vorbelastung für das Schutzgut Mensch dar, da von diesen Nutzungen Geruchs- und Geräuschemissionen ausgehen, die zu Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens führen können. Geräuschemissionen sind auch von der südlich verlaufenden Eisenbahntrasse zu erwarten.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Aus zusätzlichen baulichen Anlagen können zusätzlichen Beeinträchtigungen resultieren. Insbesondere die Blendwirkung der Photovoltaikmodule kann zu Beeinträchtigungen des menschlichen Wohlbefindens und zu Einschränkungen führen. Gleichzeitig sind Blendwirkungen auch als Gefahrenquelle für den Verkehr, hier Blendung von Lokführern, zu bedenken.

Erholung

Die Flächen des Plangebietes sind derzeit durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen geprägt und weisen keine Bedeutung für die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung auf. Eine gewisse Bedeutung für die Naherholung weist der südlich zum Plangebiet verlaufende Wirtschaftsweg, mit Anbindung an die freie Landschaft, auf. Wobei in der Örtlichkeit festgestellt wurde, dass der Weg südlich der Bahntrasse stärker frequentiert wird.

Ein Sportplatz, wie ursprünglich geplant, würde eine Erholungsfunktion für die ortsansässige Bevölkerung aufweisen. Der weiter nördlich gelegene Kurpark sowie weitere Freizeit- und Erholungseinrichtungen von Bad Salzdetfurth weisen eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Erholungsfunktion auf.

Kampfmittel

Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor:

Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.

Luftbildauswertung: Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt.

Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.

Belastung: Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.

Bewertung

Menschliche Gesundheit

Das Plangebiet befindet sich am Siedlungsrand des Ortsteils Detfurth. Östlich sind bereits großvolumige technogene Anlagen mit den entsprechenden Vorbelastungen vorhanden. Änderungen sind im Rahmen dieser Bauleitplanung nicht geplant, sodass sich hier keine Veränderungen zum Bestand ergeben. Es wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für die Gasspeicher- und Kraftwerksanlage konkret nachgewiesen wurde, dass alle für dieses Schutzgut einschlägigen Grenz-, Richt- oder Orientierungswerte auch eingehalten werden und keine erheblichen Beeinträchtigungen vorliegen.

Da Blendwirkungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnten, wurde durch das Gutachterbüro *LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult* (Berlin, 28. 12. 2021) ein *Gutachten (G44/2021) zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Lokführern sowie von sich in Gebäuden aufhaltenden Personen durch eine in Bad Salzdetfurth zu installierende Photovoltaikanlage*, erstellt. Nachfolgend werden die Ergebnisse kurz dargestellt. Auf das vollständige Gutachten wird verwiesen.

Es wurde untersucht, ob von der geplanten PV-Anlage Bad Salzdetfurth Blendung für einen die Bahnstrecke Hildesheim - Bad Salzdetfurth befahrenden Lokführer ausgehen kann. Nur kurzzeitig kann abends in Fahrtrichtung West und morgens in Fahrtrichtung Ost Sonnenlicht zum Lokführer reflektiert werden. Die absolute Intensität des von den PV-Modulen reflektierten Sonnenlichts liegt im Bereich der geringen, nicht blendenden Intensität des Sonnenlichts bei Sonnenauf- bzw. -untergang. Zudem ist die Intensität des reflektierten Sonnenlichts im Verhältnis zur Intensität des direkten Sonnenlichts, das gleichzeitig auf den Lokführer einwirkt, so gering, dass keine Lokführerblendung und damit auch keine Verkehrsgefährdung möglich ist.

Weiter wurde untersucht, ob eine Blend- oder Störwirkung für Personen auftreten kann, die sich in Gebäuden (Immissionsorten) südlich bis westlich der geplanten PV-Anlage aufhalten. Zu keinem dieser Gebäude wird Sonnenlicht von der PV-Anlage reflektiert, eine Blend- oder Störwirkung für Anwohner tritt nicht auf, die PV-Anlage erfüllt die Anforderungen der LAI-Hinweise.

Aus Sicht des Unterzeichners ist gegen die Errichtung der PV-Anlage Bad Salzdetfurth nichts einzuwenden.

Die Bahntrasse verläuft außerhalb des Plangebietes. Die daraus resultierenden Emissionen sind als Vorbelastung anzusehen und bleiben in Ihrer aktuellen Ausprägung, unabhängig von der Planung bestehen. Im Plangebiet selbst sind keine Nutzungen geplanten, die eine Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden Immissionen aufweisen.

Erhebliche Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Erholung

Die Flächen des Plangebietes selbst weisen derzeit keine Erholungseignung auf. Der im Ursprungsbebauungsplan festgesetzte Sportplatz wurde in den vergangenen rd. 40 Jahren nicht realisiert. Aufgrund von Faktoren, wie etwa dem Vorhandensein anderer sportlicher Einrichtungen im Stadtgebiet, dem demografischen Wandel und eingeschränkter Verfügbarkeit kommunaler Finanzmittel, ist auch zukünftig die Realisierung eines Sportplatzes und somit die Umsetzung der ursprünglichen Planungsziele nicht zu erwarten.

Die südlich verlaufenden Wirtschaftswege, welche für die lokale Naherholung von Bedeutung sind, werden von der Planung nicht tangiert. Ihre Funktion wird weiterhin erfüllt.

Die nördlich des Plangebietes, nördlich der Lamme gelegenen Freizeiteinrichtungen werden durch die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage nicht erheblich beeinträchtigt. Voraussetzung

dafür ist allerdings der vollständige Erhalt und die Weiterentwicklung (Lückenschluss) der nördlich gelegenen Gehölzbestände, welche maßgeblich zu einer Eingrünung und Abgrenzung beitragen.

Erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich der Erholung sind dann nicht zu erwarten.

Kampfmittel

Eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit ist nicht unmittelbar zu erwarten. Bei sach- und fachgerechtem Umgang mit möglichen Kampfmitteln, sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.11 Umweltbezogene Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind. Schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, sind innerhalb des Planungsraumes sowie im näheren Umfeld bisher nicht bekannt. Archäologische Bodenfunde sind bei den zu erwartenden Bauarbeiten aber nicht vollständig auszuschließen. Von Seiten des LK Hildesheim (Denkmalbehörde) wurden Hinweise gegeben, die in der verbindlichen Bauleitplanung und vor allem bei der Ausführung zu berücksichtigen sind. Diese sind im Umweltbericht, zum parallel aufgestellten B-Plan Nr. 17, 8. Änderung aufgeführt und zu beachten.

2.12 Wechselwirkungen

Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind nicht zu prognostizieren.

3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die bereits vorhandenen Nutzungen und die vorhandenen Biotoptypen, aber auch die Vorbelastungen wahrscheinlich erhalten. Bei unverändertem Zustand des Plangebietes würde für Arten und Lebensgemeinschaften der bisherige Lebensraum weitestgehend unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern. Die Realisierung eines Sportplatzes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wäre weiterhin möglich.

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die voraussichtlichen umweltrelevanten Auswirkungen bzw. Wirkfaktoren werden nach ihren Ursachen in zwei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphase auftreten,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage verursacht werden.

Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes zum derzeit bestehenden Basisszenario. Wesentliche Wirkfaktoren sind die Flächeninanspruchnahme für die Errichtung von Photovoltaikmodulen sowie der damit verbundene Verlust bzw. vielmehr die Veränderung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie die Versiegelung des Bodens.

Da auf die 42. Änderung des Flächennutzungsplanes keine unmittelbare Bautätigkeit folgt, kann auf die Darstellung der durch das konkrete Vorhaben zu erwartenden baubedingten - und betriebsbedingten Wirkungen verzichtet werden. In dem Umweltbericht zum parallel in Aufstellung befindlichen B-Plan Nr. 17 "Schul-, Sport- und Freizeitzentrum", 8. Änderung sind die bau- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen näher zu betrachten.

4 Eingriffsermittlung / Konfliktanalyse

Der Flächennutzungsplan stellt nur die allgemein vorgesehene Art der baulichen Nutzung dar, sodass die konkrete Ermittlung des Eingriffs bzw. die Abarbeitung der Eingriffsregelung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. Vorhabensplanung erfolgen muss.

Die Ermittlung des Eingriffsumfanges und die Herleitung notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt dabei im Wesentlichen verbal-argumentativ bzw. in Anlehnung an den „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ (ARGE Monitoring PV-Anlagen, 2007) und die „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ (Endbericht, Stand Januar 2009; Bundesamt für Naturschutz).

Es sind konfliktvermeidende und ggf. ausgleichend Maßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen und im B-Plan festzusetzen.

5 Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Nachfolgend werden die landschaftspflegerischen Maßnahmen (Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) beschrieben, die allgemein dazu in der Lage sind, mögliche Eingriffe zu vermeiden, auszugleichen und/oder zu ersetzen. In der verbindlichen Bauleitplanung sind diese zu konkretisieren und entsprechend zeichnerisch und textlich festzusetzen.

5.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Nachfolgend werden die landschaftsplanerischen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich aufgeführt.

5.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

- Minimierung der Oberflächenversiegelung
- Durchlässige Einzäunung
- Sicherung des anfallenden Bodens
- Bodenschutz
- Gewährleistung einer ausreichenden Belichtung unter den Modultischen
- Anlage einer extensiven Grünlandfläche unter den Modultischen
- Vermeidung von Gehölzverlusten
- Schutz des Fließgewässers Lamme
- Versickerung des Oberflächenwassers
- Verzicht auf Beleuchtung
- Schutz vorhandener Lebensstätten (Bauzeitenregelung)

5.1.2 Landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen

- Standortheimische Landschaftsgehölzpflanzungen aus Sträuchern und Heistern in Ergänzung zum Bestand entlang der Lamme

6 Planalternativen

Grundsätzlich stellt die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen auf Gewerbe- und Industriedächern oder anderen baulichen Anlagen eine geeignete Alternative zu Freiflächenanlagen dar, da hierdurch Freiflächen geschont und bereits versiegelte und baulich überprägte Bereiche genutzt werden können.

Hinsichtlich der vorliegenden Planung steht die geplante Anlage im Zusammenhang mit den östlich benachbarten Flächennutzungen, hier soll der erzeugte Strom anteilig vor Ort genutzt werden. Zudem liegt die beplante Fläche in einem 200 m Radius zur südlich gelegenen Bahntrasse und die Fläche ist planungsrechtlich nicht mehr als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Aufgrund dieser Kriterien stellt die Installation von PV-Anlagen auf Dachflächen keine geeignete Planungsalternative dar. Auch alternative Flächen, die ggf. außerhalb des Überschwemmungsgebietes der Lamme liegen, stellen aufgrund der geplanten Energienutzung keine ernsthaft zu betrachtenden Alternativen dar. Es wird davon ausgegangen, dass die Ständer von Photovoltaikanlagen den Hochwasserschutz nicht in wesentlichem Maß gefährden. Die rechtlichen Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes sind dabei zu berücksichtigen.

7 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für erhebliche nachteilige Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB (namentlich schwere Unfälle und Katastrophen) ist nicht gegeben. Von den geplanten Nutzungen einer Photovoltaikanlage gehen, anders als z.B. bei einer Biogasanlage, keine erhöhten Risiken oder Gefährdungen aus.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Es erfolgte eine Biotoptypenkartierung auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Niedersachsen (DRACHENFELS, Stand März 2021) im Rahmen einer einmaligen Begehung des Plangebietes im Frühjahr 2022.

Die Inhalte des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Hildesheim (1993) wurden ausgewertet. Ein Landschaftsplan für die Stadt Bad Salzdetfurth aus dem Jahr 1990 liegt vor. Aktuellere Plangrundlagen existieren diesbezüglich nicht.

Die Beurteilung des Eingriffs erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verbalargumentativ in Anlehnung an den „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ (ARGE Monitoring PV-Anlagen, 2007). „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ (Endbericht, Stand Januar 2009; Bundesamt für Naturschutz) werden diesbezüglich ebenfalls berücksichtigt.

Gesonderte faunistische oder floristische Untersuchungen wurden nicht vorgenommen. Entsprechende Untersuchungen wurden aufgrund des Charakters des Eingriffes, der Bestandssituation und vorherrschenden Nutzung sowie aufgrund der Art des Vorhabens nicht für erforderlich erachtet.

Zur Beurteilung von möglichen Blendwirkungen wurde ein Blendgutachten durch das Gutachterbüro *LSC Lichttechnik und Straußenausstattung Consult* (Berlin, 2021) erstellt.

8.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen.

Im parallel aufgestellten Bebauungsplan werden Festsetzungen für Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen definiert, diese sind von der Stadt Bad Salzdetfurth ggf. unter Einbeziehung von Fachleuten, durch Ortsbegehung 2 Jahre nach Baubeginn auf Durchführung und Anwuchserfolg zu kontrollieren. 5 Jahre danach erfolgt durch die Stadt Bad Salzdetfurth eine stichprobenartige Kontrolle auf Vollständigkeit der Pflanzung.

8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen zur 42. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Salzdetfurth untersucht. Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Rand des Ortsteils Detfurth und grenzt westlich an die Flächen der Bioenergie Bunte GmbH & Co. KG (ehemalige Flächen der Kläranlage der Stadt Bad Salzdetfurth) an. Südlich verläuft, mit einem Abstand von rd. 10 m zum Plangebiet, die Bahnstrecke Hildesheim - Bad Salzdetfurth - Bodenburg. Die geplante Photovoltaikanlage soll den Strombedarf der östlich gelegenen Anlagen der Bioenergie Bunte decken. Der über diesen Bedarf hinaus erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Es wird eine Gesamtfläche von rd. 2,3 ha überplant und als Sonderbaufläche „Photovoltaik“ dargestellt.

Die Flächen des Plangebiets werden derzeit landwirtschaftlich (Acker) genutzt und weisen insgesamt eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf. Der wirksame Flächennutzungsplan stellt eine Grünfläche für Sportanlagen dar. Im Ursprungsbebauungsplan Nr. 17 „Schul-, Sport- und Freizeitzentrum“ ist für die Flächen des Plangebietes der 8. Änderung eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ festgesetzt. Die Planung wurde nie umgesetzt und auch zukünftig ist eine solche Nutzung nicht zu erwarten.

Am westlichen, nördlichen und tlw. östlichen Plangebietsrand befinden sich bereits eingrünende Gehölzbestände. Nördlich verläuft die Lamme als Gewässer 2. Ordnung. Die hier vorhandenen Gehölzbestände sind zu erhalten und durch Neuanpflanzungen zu ergänzen, wodurch die Eingriffe in das Landschaftsbild kompensiert werden. Entsprechende Festsetzungen für die Kompensation der zu erwartenden geringfügigen Beeinträchtigungen werden im parallel aufgestellten B-Plan Nr. 17, 8. Änderung getroffen. Hierzu zählt auch die Begründung der Flächen unter den Modulen. Vermeidungsmaßnahmen tragen dafür Sorge, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht ausgelöst und vermeidbare Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft von vornherein vermieden bzw. minimiert werden.

Das Plangebiet liegt vollständig im Überschwemmungsgebiet der Lamme. Die damit verbundenen Einschränkungen sind vollumfänglich zu berücksichtigen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Maßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen und der fachlich korrekten Ausführung keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zurückbleiben.

9 Literatur

BREUER et al. (2016):

Leitfaden "Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung". Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küste- und Naturschutz (NLWKN), 4/2016

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2006): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen (Endbericht, Stand Januar 2006).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ, aktuelle Fassung

DEUTSCHER WETTERDIENST (1964):

Klima-Atlas von Niedersachsen; Selbstverlag.

DRACHENFELS; O. v. (2021):

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Stand März 2021).

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ LANA (2009):

Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzrechts.

NIBIS® KARTENSERVEN (2021):

Bodenübersichtskarte. Bodengroßlandschaft. Bodenlandschaften. Bodenübersichtskarte. Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial. Bodenverdichtung. Suchräume für schutzwürdige Böden. Grundwasserneubildung. Lage der Grundwasseroberfläche. Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Hydrogeologie. Klima und Klimawandel. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ, aktuelle Fassung

NLWKN (2021):

(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.) Umweltkarten Niedersachsen; Hannover.

NLÖ (2003):

(Niedersächsisches Landesamt für Ökologie - Hrsg.)

PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 (2003); Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (1/2003)

NLWKN (2010):

(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.) Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2010

NLWKN (2012):

(Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Klima- und Naturschutz - Hrsg.) Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit. Wertstufen. Grundwasserabhängigkeit. Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012

LANDKREIS Hildesheim (1993):

Landschaftsrahmenplan Landkreis Hildesheim

Stadt Bad Salzdetfurth (1990)

Landschaftsplan Bad Salzdetfurth