

UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTER EINGRIFFSREGELUNG

**ZUR 2. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 46
„SONDERGEBIET IGS - ERWEITERUNG“
DER STADT FÜRSTENAU**

**SOWIE ZUR 56. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
DER SAMTGEMEINDE FÜRSTENAU**

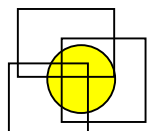
**DER UMWELTBERICHT MIT ANLAGEN IST ALS GESONDERTER TEXTTEIL
BESTANDTEIL DER BEGRÜNDUNG**

DIE ARTENSCHUTZRECHTLICHE POTENZIALANALYSE / RELEVANZPRÜFUNG
(BIO-CONSULT, 04.01.2022),
DAS IMMISSIONSSCHUTZGUTACHTEN ZUM BLOCKHEIZKRAFTWERK
(UPPENKAMP UND PARTNER, 13.07.2021) UND
DIE WASSERTECHNISCHE VORUNTERSUCHUNG
(ING.-BÜRO WESTERHAUS, 01.12.2021)
SIND ANLAGEN DES UMWELTBERICHTS

**EXEMPLAR INTERNETVERÖFFENTLICHUNG ZUR 56. ÄNDERUNG DES
FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER SAMTGEMEINDE FÜRSTENAU
(VERFAHREN GEM. § 3 ABS. 2 BAUGB)**

BEARBEITET DURCH:

STAND: 23.08.2023



PLANUNGSBÜRO DEHLING & TWISSELMANN

MÜHLENSTR. 3 49074 OSNABRÜCK • TEL. 0541/22257 FAX 0541/201635

RAUMPLANUNG

STADTPLANUNG

BAULEITPLANUNG

LANDSCHAFTSPLANUNG

FREIRAUMPLANUNG

DORFERNEUERUNG

Verf.: Dipl.-Ing. O. M. Dehling, Dipl.-Ing. M. Twisselmann

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1	Einleitung 3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes 3
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung 5
1.2.1	Fachgesetze 5
1.2.2	Fachplanungen 7
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 10
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale vor Realisierung der Planung (Basiszenario) 19
2.1.1	Schutzgut Mensch 19
2.1.2	Schutzgut Boden 20
2.1.3	Schutzgut Fläche 21
2.1.4	Schutzgut Wasser 21
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima 22
2.1.6	Schutzgut Pflanzen und Tiere 22
2.1.6.1	Naturräumliche Gliederung 22
2.1.6.2	Potenzielle natürliche Vegetation 22
2.1.6.3	Flächennutzung und Vegetationsbestand 23
2.1.6.4	Fauna 26
2.1.7	Schutzgut Biologische Vielfalt 31
2.1.8	Schutzgut Landschaft 32
2.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 32
2.1.10	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulierende Auswirkungen benachbarter Plangebiete 32
2.1.11	Sonstige Auswirkungen der geplanten Vorhaben 33
2.1.12	Landespflegerische Zielvorstellungen 33
2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes 33
2.2.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 34
2.2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 34
2.2.2.1	Schutzgut Mensch 34
2.2.2.2	Schutzgut Boden 38
2.2.2.3	Schutzgut Fläche 38
2.2.2.4	Schutzgut Wasser 39
2.2.2.5	Schutzgut Luft und Klima 39
2.2.2.6	Schutzgut Pflanzen und Tiere 41
2.2.2.7	Schutzgut Biologische Vielfalt 41
2.2.2.8	Schutzgut Landschaft 42
2.2.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter 42
2.2.2.10	Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen 42
2.2.2.11	Sonstige Auswirkungen der geplanten Vorhaben 44
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen 46
2.3.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 46
2.3.2	Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet 49
2.3.3	Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung 51
2.3.4	Schutzgutspezifische Beurteilung des Kompensationsbedarfs 54
2.3.5	Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes 57
2.3.5.1	Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 58
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten 58
2.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB 59
3	Zusätzliche Angaben 59
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung 59
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring) 60
3.3	Referenzliste der Quellen 60
3.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung 61
4	Anlagen 64
5	Vermerk Veröffentlichung im Internet zur 56. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Fürstenau 64

1 Einleitung

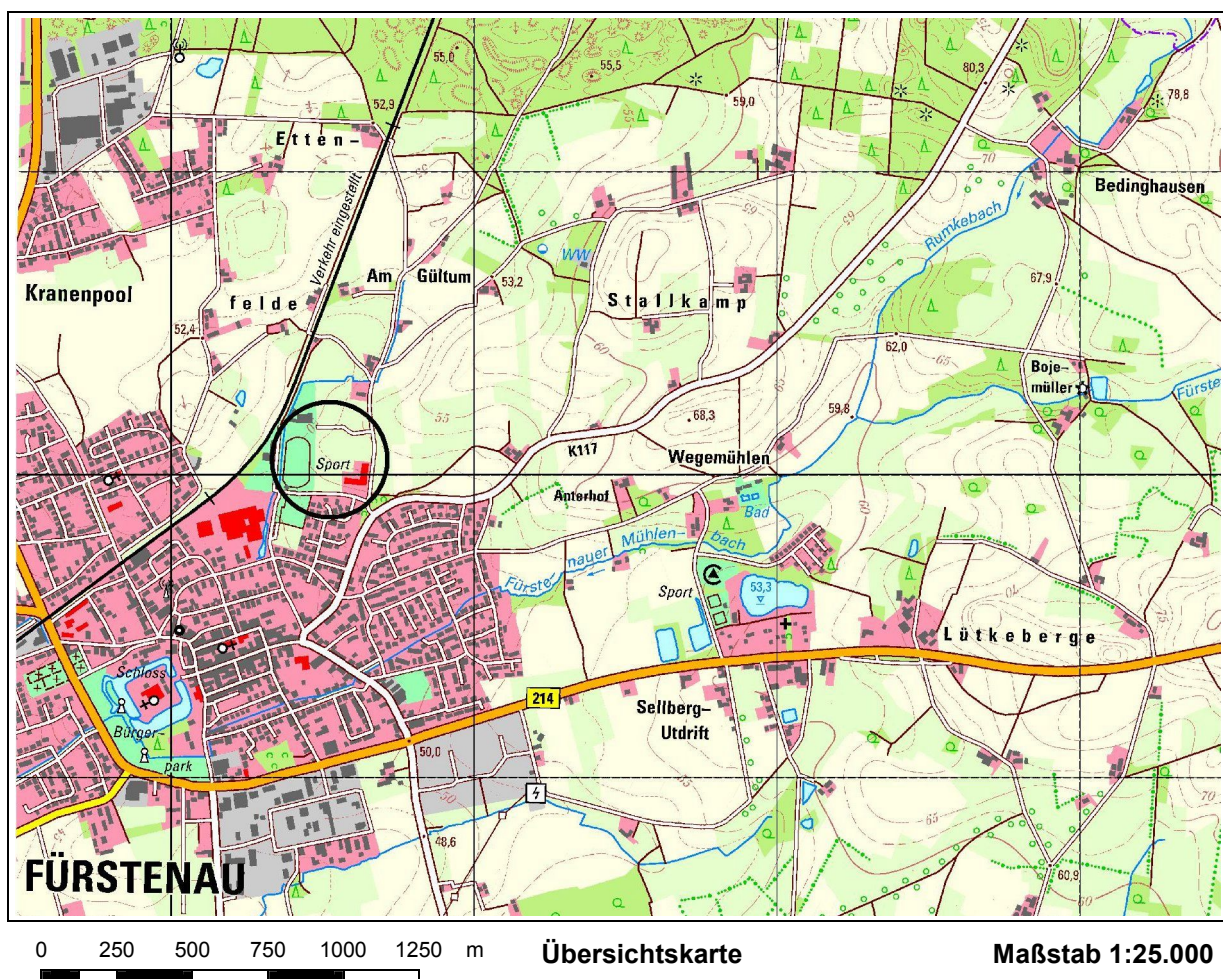
Mit dem vorliegenden Umweltbericht (UWB) wird entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB die Umweltprüfung zur 2. Änderung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 46 „Sondergebiet IGS-Erweiterung“ der Stadt Fürstenau dokumentiert. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden beschrieben und bewertet.

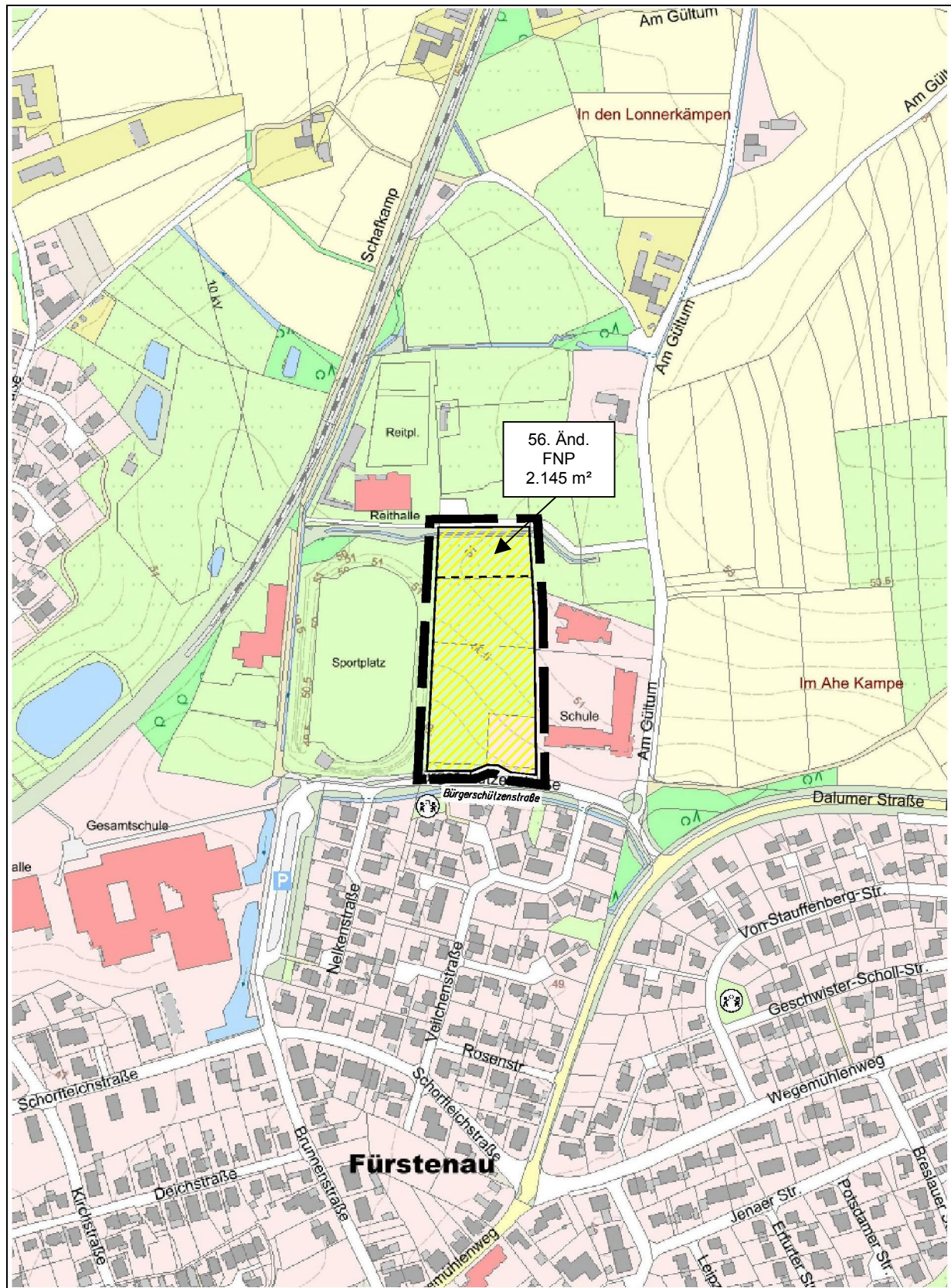
Der UWB zur 2. Änderung des Plans Nr. 46 der Stadt Fürstenau ist gleichzeitig auch der UWB zur 56. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Fürstenau und als externer Textteil Bestandteil der Begründung. Dabei ist zu beachten, dass der UWB die Umweltprüfung zum gesamten Plangebiet der 2. Änd. des B-Plans Nr. 46 der Stadt Fürstenau enthält (ca. 18.000 m²). Der Bereich der 56. Änderung des Flächennutzungsplans (Versorgungsfläche BHKW) bildet dabei nur einen kleinen Flächenanteil des gesamten Plangebietes der 2. Änd. des B-Plans Nr. 46 ab (ca. 2.145 m²).

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Angaben zum Standort

Der ca. 1,8 ha große Änderungsbereich des B-Plans (davon 2.145 m² 56. Änd. FNP) liegt am Nordrand der engeren Ortslage Fürstenaus zwischen der Straße „Am Gültum“ im Osten und im Norden (im Norden mittlerweile umgewidmet in „Franz-Josef-Meurer-Straße“) sowie der Bürgerschützenstraße im Süden. Der Süden des Plangebietes wurde im Jahr 2021 als Bolzplatz genutzt, der Norden als Pferdweide. Im äußersten Norden liegen zudem ein temporär Wasser führender Graben und eine Baumreihe. Östlich angrenzend bestehen eine Grundschule und das Kinderzentrum Fürstenau, nordwestlich wird ein Reiterhof betrieben. Westlich angrenzend befindet sich ein Sportplatz, daran angrenzend die Bürgerschützenhalle, südlich der Plangebietes liegt eine Wohnsiedlung, ausgewiesen durch den B-Plan Nr. 37 „Dalumer Straße“.





0 50 100 150 200 250 m

Änderungsbereich

Maßstab 1:5.000

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Geplant ist insbesondere die Ausweisung von zwei verschiedenen Flächen für den Gemeinbedarf (eine zum Bau einer Kindertagesstätte, die andere zum Bau einer Turnhalle) sowie einer Fläche für die Ver- und Entsorgung, alle jeweils mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6. Ausgewiesen werden ferner Verkehrsflächen, eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Anlage eines naturnahen Siedlungsgehölzes), eine Fläche für die Wasserwirtschaft zum Bau eines Regenwasserrückhaltebeckens (RRB), eine Wasserfläche (Graben), eine Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern sowie eine öffentliche Grünfläche (verrohrter Graben).

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Zulässige Nutzung	Größe	Anteil
Fläche für den Gemeinbedarf „Sozialen Zwecken dienende Einrichtungen“: Kindertagesstätte	8.674 m ²	48,18 %
Fläche für den Gemeinbedarf „Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen“: Turnhalle	2.975 m ²	16,52 %
Flächen für die Ver- und Entsorgung: Blockheizkraftwerk (gleichzeitig Bereich der 56. Änd. des Flächennutzungsplans)	2.145 m ²	11,91 %
Fläche für die Wasserwirtschaft: Regenwasserrückhaltebecken	1.638 m ²	9,10 %
Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern	179 m ²	0,99 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, öffentlich - Anlage eines naturnahen Siedlungsgehölzes	858 m ²	4,76 %
öffentliche Verkehrsfläche: Straße	656 m ²	3,64 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg	573 m ²	3,18 %
Wasserfläche: Graben	299 m ²	1,66 %
öffentliche Grünfläche: verrohrter Graben	10 m ²	0,06 %
Fläche insgesamt	18.007 m²	100 %

Städtebauliche Werte Gemeinbedarf soz. Zwecke (Kindertagesstätte):

8.674 m ² x GRZ 0,6	=	5.204 m ² max. zul. Grundfläche
8.674 m ² x GFZ 1,2	=	10.408 m ² max. zul. Geschossfläche

Städtebauliche Werte Gemeinbedarf sportliche Zwecke (Turnhalle):

2.975 m ² x GRZ 0,6	=	1.785 m ² max. zul. Grundfläche
2.975 m ² x GFZ 1,2	=	3.570 m ² max. zul. Geschossfläche

Städtebauliche Werte Ver- und Entsorgung (Blockheizkraftwerk):

2.145 m ² x GRZ 0,6	=	2.145 m ² max. zul. Grundfläche
--------------------------------	---	--

Durch die im B-Plan festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) ergibt sich eine zulässige Grundfläche von insgesamt ca. 9.134 m².

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Nachfolgend werden die Auswertungen der planungsrelevanten Fachgesetze und Fachplanungen zusammengefasst dargelegt.

1.2.1 Fachgesetze

Schutzgebietssystem Natura 2000 (§ 32 ff. BNatSchG)

Das vorliegende Bauleitplanverfahren ist ein Plan bzw. Projekt im Sinne der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), für welches u. a. nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen ist, ob erhebliche Beeinträchtigungen auf gemeldete oder potenzielle Schutzgebiete des Schutzgebietssystems Natura 2000 erfolgen oder vorbereitet werden. Im planungsrelevanten Umfeld liegen keine FFH-Gebiete.

Der nächstliegende Teilbereich des FFH-Gebietes "Pottebruch und Umgebung" (EU-Kennzahl 3411-331) weist einen Abstand von rund 1,7 km zum Plangebiet auf. Das FFH-Gebiet „Swatte Poele“ (EU-Kennzahl 3411-332) liegt rund 3,6 km nordwestlich des Plangebietes. Aufgrund der großen Entfernungen können erhebliche Beeinträchtigungen auf diese und andere FFH-Gebiete und ihre spezifischen Schutzzwecke ausgeschlossen werden können.

Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet (und auch fast deckungsgleiche FFH-Gebiet) ist das überwiegend über zwei Naturschutzgebiete (NSG) ausgewiesene Mettinger und Recker Moor (Kennziffer DE 3612-401) im Kreis Steinfurt, mit einem Abstand von über 15,0 km südlich des Plangebietes. Für die vorliegende Planung ergaben sich keine Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen oder Störungen von diesem oder anderen EU-Vogelschutzgebieten.

Für die vorliegende Planung ergaben sich zudem keine Hinweise auf Beeinträchtigungen auf potenziell erheblich beeinträchtigte prioritäre Arten oder prioritäre Lebensräume (im Sinne der Anhänge I und II der FFH-RL).

Zusammenfassend ergibt sich die Prognose, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 von dieser Planung ausgehen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der im Umfeld liegenden NATURA 2000-Gebiete sind auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

Eingriffsregelung nach Baugesetzbuch und Bundesnaturschutzgesetz

Für das vorliegende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Die B-Planänderung selbst stellt keinen Eingriff gemäß BNatSchG dar, er schafft jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe und hat somit auch die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Eingriffsregelung abschließend zu regeln. In der Planung muss dargestellt werden, wie weit die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden.

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche landespflegerische Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert. Aus den Ergebnissen der landespflegerischen Fachbeurteilung werden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet, die u. a. planungsrechtlich im B-Plan festgesetzt werden können (s. ausführlicher Kapitel 2.3 ff). Im Rahmen der Abwägung entscheidet die Kommune abschließend über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind u. a. auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zu beachten. Im § 44 BNatSchG heißt es:

„(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen

- Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Eine Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse / Relevanzprüfung (BIO-CONSULT, 04.01.2022) wurde im Zuge der Aufstellung dieses Bauleitplanverfahrens erarbeitet und ist Anlage des Umweltberichts. Die sich daraus ergebenden Erkenntnisse wurden in der Planung berücksichtigt (siehe ausführlicher in Kapitel 2.1.6.4 und 2.3 ff).

Immissionsschutz

Hinsichtlich der auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen und der zukünftig von ihm ausgehenden Emissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit den entsprechenden Verordnungen und Richtlinien (z. B. TA Lärm, DIN 18005) zu berücksichtigen. Zur Beurteilung des Lärms des geplanten Blockheizkraftwerks wurde ein Immissionsschutz-Gutachten¹ erstellt.

Altlasten / Altablagerungen / Kampfmittel

Im Plangebiet und seinem planungsrelevanten Umfeld sind keine Altlasten oder Altstandorte bekannt. Im Altlasten-Kataster des Landkreises Osnabrück sind in über 400 m Entfernung südlich bzw. südwestlich des Plangebietes zwei Altlasten / Altstandorte mit den KRIS-Nummern 740 791 700 23 und 740 791 700 24 gekennzeichnet. Sie befinden sich mitten in der engeren bebauten Ortslage der Stadt. Hinweise auf erhebliche Umweltbelastungen bzw. -gefährdungen liegen nicht vor. Hinweise auf Kampfmittel im Änderungsbereich oder seiner näheren Umgebung liegen ebenfalls nicht vor.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt außerhalb gesetzlich festgesetzter Überschwemmungsgebiete oder sonstiger Hochwasserrisikogebiete. Erhebliche Gefährdungen durch Hochwasser sind daher nicht zu erwarten.

Sonstige Fachgesetze / Schutzstatus

Das Plangebiet selbst unterliegt keinem besonderen Schutzstatus gemäß dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) oder dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

1.2.2 Fachplanungen

Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPHV)

Am 01.09.2021 ist der erste länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz in Kraft getreten². Der Plan dient dazu, den Hochwasserschutz zu verbessern, indem hochwassergefährdete Flächen besser und vor allem auch einheitlicher durch vorausschauende Raumplanung geschützt werden.

Insbesondere folgende raumordnerischen **Ziele** dieser Verordnung sind dabei auch für die vorliegende Bauleitplanung relevant:

¹ Uppenkamp und Partner: Immissionsschutz-Gutachten Schallimmissionsprognose zur Errichtung eines Blockheizkraftwerks, Ahaus, 13.07.2021

² Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 (BGBl. I 2021, S. 3712)

„I.1.1 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

(...)

I.2.1 (Z) Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.

(...)

II.1.3 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwassermindernd wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten. Einer Erhaltung im Sinne von Satz 1 wird gleichgesetzt:

1. Eine Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens wird in angemessener Frist in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen.
2. Bei notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbau- und Neubauvorhaben von Bundeswasserstraßen werden mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden.“³

Für das vorliegende Plangebiet lässt sich hinsichtlich einer Hochwassergefährdung folgendes feststellen:

1. Das Plangebiet liegt außerhalb eines gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes sowie ferner außerhalb von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikogebieten (HQ₁₀₀ u. HQ_{extrem} gemäß der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten des NLWKN, Stand 31.12.2019). Erhebliche Gefährdungen durch Überschwemmungen sind innerhalb des Plangebietes oder seines näheren Umfelds bislang nicht aufgetreten.
2. Laut vorliegender Wassertechnischer Voruntersuchung⁴ ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes aufgrund des anstehenden bindigen Bodens nicht möglich. Aus diesem Grund wird innerhalb des Plangebietes ein Regenwasserrückhaltebecken vorgesehen, vom dem das gesammelte Oberflächenwasser gedrosselt in die Vorfluter abgeleitet wird. Damit wird die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers sichergestellt.
Abgesehen davon ist grundsätzlich zu beachten, dass Starkregenereignisse durch das öffentliche Entwässerungsnetz nicht vollständig aufgenommen werden können, so dass es zur Überflutung von Gebäuden, Straßen und Freiflächen kommen kann. Grundsätzlich hat sich jeder Eigentümer wirkungsvoll und dauerhaft gegen schädliche Folgen von Rückstau zu schützen. Um vorhandene und künftige bauliche Anlagen gegen Überflutung zu sichern, wird empfohlen, auch bei den barrierefreien Zugängen den Überflutungsschutz zu beachten und ggf. Schutzmaßnahmen vorzusehen. Hierbei sollte u.a. das Merkblatt DWA-M 553 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ grundsätzlich beachtet werden. Die gemäß DWA-M 553 vorgesehenen Strategien zur

³ Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 (BGBl. I 2021, S. 3712), Abschnitt B Festlegungsteil

⁴ Ing.-Büro Westerhaus: „Wassertechnische Voruntersuchung, 2. Änd. B-Plan Nr. 46 „Sondergebiet IGS-Erweiterung“, Bramsche, 01.12.2021

Risikominimierung „Ausweichen“, „Widerstehen“ und/oder „Anpassen“ sollten entsprechend der Schutzwürdigkeit der jeweils geplanten baulichen Nutzung gewählt bzw. kombiniert werden. Ein entsprechender Hinweis wurde in die Planunterlagen aufgenommen.

3. Die vorliegende Änderung des B-Plans optimiert die bauliche Nutzung innerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet ist bereits u.a. durch bestehende Gemeindestraßen erschlossen. Die Optimierung der baulichen Nutzung ist dementsprechend ein Beitrag zu einer ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung, die gleichzeitig auch ein wichtiger Baustein des Klimaschutzes ist. Denn mit der Schaffung zusätzlicher Baumöglichkeiten in bereits erschlossenen Lagen hoher Standortgunst wird der Flächenverbrauch in randlichen Ortslagen und damit u.a. auch das motorisierte Verkehrsaufkommen und damit wiederum u.a. der CO₂-Ausstoß verringert. Die insgesamt geringere Flächenversiegelung minimiert auch die Hochwasserproblematik.

Fazit:

Insgesamt wird aus den vorstehenden Darlegungen deutlich, dass für den Änderungsbe-
reich keine erheblichen Auswirkungen durch Hochwasser zu erwarten sind, bzw. dass durch
angemessene Vorsorgemaßnahmen gegen Starkregenereignisse potentielle Gefährdungen
vermieden werden können. Die raumordnerischen Zielsetzungen zum Hochwasserschutz
werden vorliegend im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB beachtet. Ein besonderer Handlungsbe-
darf besteht jedoch im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung diesbezüglich nicht.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

In der zeichnerischen Darstellung des RROPs 2004 des Landkreises Osnabrück werden
dem Plangebiet keine Vorrang- oder Vorsorgefunktionen zugewiesen.

Der Stadt Fürstenau werden als Grundzentrum u. a. die Schwerpunktaufgabe Sicherung und
Entwicklung von Arbeitsstätten sowie die besondere Entwicklungsaufgabe „Erholung“ zuge-
wiesen. Ansonsten werden keine konkreten zeichnerischen Zielsetzungen für das Plangebiet
getroffen (weiße Fläche).

Landschaftsrahmenplan (LRP) 1994 u. 2023

Der LRP 1994 des Landkreises Osnabrück stellt das Plangebiet in der zeichnerischen Dar-
stellung des Zielkonzeptes (Planungskarte) ebenfalls ohne Funktionszuweisung als „weiße
Fläche“ dar.

In Karte 1 „Arten und Biotope“ des LRP 2023 ist das Plangebiet als Siedlungsfläche darge-
stellt. Nach der Karte 5a „Zielkonzept“ gehört das Plangebiet zu den Gebieten mit dem Ziel
„Umweltverträgliche Nutzung in allen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeu-
tung für alle Schutzgüter“.

Flächennutzungsplan / Bebauungsplan

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Samtgemeinde Fürstenau als
Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ und „Sporthalle“ darge-
stellt.

Mit der 2. Änderung des B-Plans Nr. 46 der Stadt Fürstenau wird am Nordrand des Plange-
bietes auf ca. 2.145 m² (von insgesamt ca. 18.000 m²) auch eine Fläche für Versorgungsein-
richtungen „Blockheizkraftwerk“ (BHKW) festgesetzt. Die entstehende thermische Energie
wird in ein Fernwärmenetz eingespeist; überschüssige Wärme wird durch einen Wärmespei-
cher aufgenommen und bei Bedarf wieder entnommen. Damit soll u.a. auch für das Plange-
biet die Wärmeversorgung gesichert werden.

Die Stadt Fürstenau ist bisher davon ausgegangen, dass die Umwidmung von Fläche für
den Gemeinbedarf in Fläche für Versorgungseinrichtungen im Rahmen des Entwickelns
nach § 8 Abs. 2 BauGB liegt. Der Landkreis Osnabrück teilt als Träger öffentlicher Belange,
als Bauaufsichtsbehörde und als Genehmigungsbehörde für Flächennutzungspläne die vor-
stehende Auffassung der Stadt Fürstenau nicht und hat eine entsprechende Änderung des
Flächennutzungsplanes angeregt.

Mit dem Ziel, eine möglichst hohe Planungssicherheit für die vorliegende 2. Änd. des B-Plans Nr. 46 und die geplanten baulichen Nutzungen zu erreichen, folgt die Stadt Fürstenau dieser Anregung des Landkreises und hat die Samtgemeinde Fürstenau darum gebeten, den Flächennutzungsplan kurzfristig zu ändern. Diesem Zweck dient die vorliegende 56. Änderung des FNPs.

Sonstige Fachplanungen

Es sind ansonsten keine weiteren Fachplanungen bekannt, die planungsrelevante Vorgaben zu dem vorliegenden Bauleitplanverfahren treffen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden die zuständigen Behörden um Anregungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gebeten. Es wurden von Seiten der Behörden die nachfolgenden Anregungen vorgebracht.

Eingaben zur 2. Änd. B-Plan Nr. 46:

Landkreis Osnabrück vom 24.09.2021:

Regional- und Bauleitplanung

Nordwestlich des Plangebietes verläuft gemäß der zeichnerischen Darstellung des RROP 2004 für den Landkreis Osnabrück eine Sonstige Eisenbahnstrecke (D 3.6.2 01). Auch wenn diese Strecke derzeit nicht in Betrieb ist, sollten die Belange des Lärmschutzes (s. RROP 2004, D 2.3 02 sowie des LROP 2017, Abschnitt 2.1, Ziffer 09) mitgedacht werden. Ich weise darauf hin, dass im südlichen Änderungsbereich laut des Niedersächsischen Bodeninformationssystems des LBEG der Bodentyp „Plaggenesch“ vorzufinden ist. Hinsichtlich des Schutzgutes Boden weise ich auf das Ziel 2.6 02 des RROP 2004 hin, nach welchem insbesondere auf eine Erhaltung der im Landkreis verbreiteten Plaggenesche unter kulturhistorischen und archäologischen Aspekten hinzuwirken ist (vgl. auch LROP 2017 3.1.1 Ziffer 04 Satz 3).

Der Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ und „Sporthalle“ dar. Zukünftig sollen auf der Fläche eine Kindertagesstätte, eine Turnhalle und ein Blockheizkraftwerk entstehen. Die Fläche für den Gemeinbedarf für die geplante Kita und die Turnhalle können aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt werden. Für das geplante Blockheizkraftwerk sollte im Bebauungsplan eine Versorgungsfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB festgesetzt werden, um dieses planungsrechtlich abzusichern. Diese kann nur aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, wenn es sich bei dem BHKW um eine untergeordnete Nebenanlage handelt, die primär der Versorgung der im Plangebiet befindlichen Kita, der Turnhalle sowie der im Osten angrenzenden Schule dient. Andernfalls ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Aufgrund der Größe des auf dem Lageplan dargestellten BHKWs ist in Frage zu stellen, ob es sich dabei um eine untergeordnete Nebenanlage handelt.

Von dem geplanten Blockheizkraftwerk gehen Schallemissionen aus, die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens gutachterlich untersucht werden müssen. Des Weiteren rückt die geplante Kindertagesstätte an den bereits bestehenden Sportplatz im Westen des Plangebietes heran. Die Lärmimmissionen, die aufgrund der Nutzung des Sportgeländes auf das Plangebiet einwirken, müssen gem. 18 BImSchG (Sportanlagenlärmschutzverordnung) ebenfalls gutachterlich überprüft werden.

Untere Denkmalschutzbehörde

Aus Sicht der Denkmalpflege (Bau- und Bodendenkmale) bestehen gegen die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Sondergebiet IGS“ der Stadt Fürstenau keine Bedenken.

Auf die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht archäologischer und paläontologischer Bodenfunde soll auf der Planunterlage folgendermaßen hingewiesen werden:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht

oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren - z.B. Versteinerungen -, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277, Mail: archaelogie@osnabrueck.de) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Brandschutz

- Zugänglichkeit

Bei der Erschließung der Baugrundstücke sind die Anforderungen an die Zuwegung und die Anordnung der baulichen Anlagen auf dem Baugrundstück gem. § 4 NBauO i.V.m. den §§ 1 und 2 DVO-NBauO zu berücksichtigen.

Ein erforderlicher Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsfahrzeugen muss jederzeit ordnungsgemäß und ungehindert möglich sein.

- Löschwasserversorgung - leitungsabhängig

Neben der Erschließung von Schmutzwasser und Trinkwasser ist auch eine ausreichende Löschwasserversorgung zu gewährleisten.

Die Löschwasserversorgung ist in einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Weise mit der zur Brandbekämpfung erforderlichen ausreichenden Wassermenge und Entnahmestellen gemäß Nieders. Brandschutzgesetz sicherzustellen.

Der Abstand der Hydranten und deren Standorte sind im Einvernehmen mit dem Gemeindebrandmeister und ggf. dem zuständigen Brandschutzprüfer, der hauptamtlichen Brandschau des Landkreises Osnabrück rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsarbeiten festzulegen.

- Löschwasserversorgung - unabhängig

Die Gefahrenabwehr im Brandfall nur auf die leitungsabhängige Löschwasserversorgung auszurichten, ist brandsicherheitslich und auch feuerlöschtechnisch erheblich bedenklich.

Lässt sich die notwendige Löschwassermenge nicht aus den Wasserrohrnetzen sicherstellen, sind geeignete Maßnahmen der Gemeinde in Verbindung mit dem zuständigen Brandschutzprüfer und der örtlichen Feuerwehr zur Sicherstellung der ausreichenden Löschwasserversorgung zu treffen. Dafür kommen folgende Lösungen in Betracht:

- Löschwasserteiche (DIN 14210)
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220)
- Unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230)
- Saugschächte für Flüsse, Teiche und Seen

Die o.g. Planungsunterlagen enthalten keine Angaben über die Sicherstellung der unabhängigen Löschwasserversorgung, die dafür vorgesehene Löschwassermenge und die tatsächlich vorhandenen Löschwasserstellen.

Für die vorgesehene Bebauung ist wie für die bereits vorhandene keine geeignete Löschwasserentnahmestelle außerhalb der öffentlichen Wasserversorgung vorhanden. Das Regenrückhaltebecken an der Ettenfelder Straße westlich der Bahnlinie ist für die Feuerwehr im Brandfall nicht zu erreichen. Das Regenrückhaltebecken ist zudem in einem fragwürdigen Zustand, der eine Löschwasserentnahme ohnehin unwahrscheinlich macht.

Vor dem Hintergrund, dass der Wasserverband Bersenbrück regelmäßig darauf hinweist, dass Löschwasser nur in sehr begrenztem Umfang aus der Wasserleitung entnommen werden kann, kommt den leitungsunabhängigen Entnahmemöglichkeiten auch im Hinblick auf die vergangenen trockenen Sommer besondere Bedeutung zu.

Ich weise darauf hin, dass Baugenehmigungen versagt werden können, wenn die Löschwasserversorgung nicht ausreichend sichergestellt ist.

Weitere Anregungen sind insoweit nicht vorzutragen. Sofern sich aufgrund der angeforderten

Stellungnahmen der Bauaufsicht, des landwirtschaftlichen Immissionsschutzes sowie des Fachdienstes Umwelt weitere Anregungen ergeben, werden sie unaufgefordert nachgereicht.

Landkreis Osnabrück vom 29.09.2021:

Ergänzend zur Stellungnahme vom 24.09.2021 werden zu den vom Landkreis Osnabrück wahrzunehmenden öffentlichen Belangen folgende Fachbeiträge nachgereicht.

Landwirtschaftlicher Immissionsschutz

Aus Sicht des landwirtschaftlichen Immissionsschutzes bestehen gegen die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Sondergebiet IGS-Erweiterung“ keine Bedenken.

Unzulässige Geruchsmissionen durch Tierhaltung sind in diesem Bereich nicht zu erwarten. Ausführungen zum Immissionsschutz - Geruchsmissionen aus der Landwirtschaft - sind in den Unterlagen nicht enthalten.

...

Stadt Osnabrück, Archäologische Denkmalpflege, Stadt- und Kreisarchäologie vom 23.07.2021:

Seitens der Archäologischen Denkmalpflege der Stadt und des Landkreises Osnabrück bestehen gegen die Planänderung keine Bedenken.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren - z.B. Versteinerungen -, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277, Mail: archaelogie@osnabrueck.de) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Osnabrück, Außenstelle Bersenbrück vom 27.07.2021:

... Der etwa 1,8 ha große Änderungsbereich selbst ist noch unbebaut und wird teilweise landwirtschaftlich genutzt. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Fürstenau ist er jedoch bereits als Fläche für den Gemeinbedarf „Schule“ und „Sporthalle“ dargestellt, im rechtskräftigen Bebauungsplan der Stadt Fürstenau ist er als Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen Schule sowie sportlichen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen ausgewiesen. Vorgesehen ist die Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen Kindertagesstätte / Turnhalle sowie von Flächen für die Ver- und Entsorgung.

Sollten für einen vollständigen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden, weisen wir bereits jetzt darauf hin, dass gem. § 15 Abs. 3 BNatSchG bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen ist. Insbesondere dürfen für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden. Deshalb ist zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Über die o.g. Aspekte hinausgehende besondere Anforderungen an Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bestehen von unserer Seite nicht.

LBEG Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover vom 07.09.2021:**Boden**

Die Grundlage zur fachlichen Beurteilung des Schutzgutes Boden liefert in Deutschland das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und fokussiert dabei auf die Bewertung der Bodenfunktionen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion vermieden werden (vgl. § 1 BBodSchG). Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a BauGB sparsam und schonend umzugehen und flächenbeanspruchende Maßnahmen sollten diesem Grundsatz entsprechen (LROP 3.1.1 04).

Zur fachgerechten Berücksichtigung in der Planung sollte das Schutzgut Boden in dem zu erarbeitenden Umweltbericht entsprechend der Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) ausführlich beschrieben und eine Bodenfunktionsbewertung entsprechend der im Bundes-Bodenschutzgesetz (vgl. § 2 BBodSchG) genannten Funktionen vorgenommen werden.

Als Datenbasis zur Bearbeitung des Schutzgutes Boden empfehlen wir unsere Bodenkarte i.M. 1:50.000 (BK50) und ihre Vielzahl an Auswertungskarten - u.a. zu Suchräumen für schutzwürdige Böden und zu Empfindlichkeiten der Böden. Sofern genauere Informationen zu den Böden im Gebiet vorliegen, sollten diese zusätzlich herangezogen werden.

Gashochdruckleitungen, Rohrfernleitungen

Es liegen keine Hinweise und Bedenken vor.

Hinweise

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen /-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.

...

Freiwillige Feuerwehr Samtgemeinde Fürstenau vom 06.09.2021:

Es ist zu überprüfen, ob vor Ort eine ausreichende Löschwasserversorgung sichergestellt ist. In den letzten Jahren (2018/2019) wurde den Feuerwehren eine Entnahme aus dem Trinkwassernetz zu Löschzwecken nur unter bestimmten Bedingungen erlaubt.

Daher ist es dringend erforderlich, im Bereich der Franz-Josef-Meurer-Straße und Bürgerschützenstraße eine Unabhängige Löschwasserversorgung nach DIN einzurichten.

...

Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr. 94 „Große Aa“, Lingen vom 28.07.2021:

Gegen die o.g. Bauleitplanung bestehen seitens des Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverbandes Nr. 94 „Große Aa“ keine Bedenken, da kein Gewässer zweiter Ordnung direkt berührt wird.

Sollte das anfallende Oberflächenwasser einem Gewässer zweiter Ordnung zugeführt werden, ist hierfür frühzeitig unter Beteiligung des Verbandes gemäß § 8 WHG eine entsprechende Erlaubnis zu beantragen.

Deutsche Telekom Technik GmbH, Osnabrück vom 06.09.2021:

... Die Bauausführenden müssen sich vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. (Internet: <https://trassenauskunft-kabel.telekom.de> oder mailto: Planauskunft.Nord@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten. Die Bauherren können sich bei der Bauherrenhotline, Tel. 0800 3301 903 beraten lassen.

...

Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH, Hannover vom 02.09.2021:

Eine Ausbauentcheidung trifft Vodafone nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend Ihrer Anfrage zu einem Neubaugebiet. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung.

Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH

Neubaugebiete

Südwestpark 15

90449 Nürnberg

Neubaugebiete.de@vodafone.com

...

WESTNETZ GmbH, Regionalzentrum Osnabrück vom 01.09.2021:

Gegen diese Verwirklichung bestehen unsererseits keine Bedenken, wenn nachfolgende Anmerkungen Beachtung finden.

Rechtzeitig vor Inangriffnahme der Erschließungsmaßnahmen (Ausbau der Straßen, Verlegung der Rein- und Abwasserleitungen usw.) bitten wir um entsprechende Mitteilung, damit wir das Versorgungsnetz planen und entsprechend disponieren können.

Bei der Durchsicht der Unterlagen haben wir u.a. festgestellt, dass wir im Verfahrensbereich 10kV- und Erdgasversorgungseinrichtungen unterhalten. Den Verlauf der o.g. Versorgungseinrichtungen können Sie den beigefügten Planunterlagen entnehmen.

Bei Tiefbauarbeiten ist auf die vorhandenen erdverlegten Versorgungseinrichtungen Rücksicht zu nehmen, damit Schäden und Unfälle vermieden werden. Schachtarbeiten in der Nähe der Versorgungseinrichtungen sind von Hand auszuführen. Wir bitten Sie zu veranlassen, dass sich die bauausführenden Firmen rechtzeitig vor Inangriffnahme der Bauarbeiten den Verlauf der Versorgungseinrichtungen mithilfe der planauskunft.rz@westnetz.de beziehen oder ggf. mit dem Netzbetrieb der Westnetz GmbH in Bersenbrück in Verbindung setzen.

Wir bitten um Mitteilung, wenn im Bereich des Plangebietes Kampfmittel und Altlasten vorkommen. Sollten wir diesbezüglich bis zum Baubeginn keine Rückinformation erhalten, gehen wir davon aus, dass im Plangebiet keine Belastungen hinsichtlich Kampfmittel und Altlasten vorliegen.

Änderungen und Erweiterungen der Versorgungseinrichtungen behalten wir uns unter Hinweis auf die §§ 13, 30, 31 und 32 BauGB vor.

Wasserverband Bersenbrück vom 08.09.2021:

... Das gesamte Plangebiet kann bei Planverwirklichung an die öffentliche Trinkwasserversorgung des Wasserverbandes angeschlossen und ausreichend mit Trinkwasser versorgt werden. Derzeit befinden sich noch keine Trinkwasserleitungen im Plangebiet.

Folgende DIN-Normen, Vorschriften und Regelwerke sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen:

1. DIN 1998 „Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Verkehrsflächen“,
2. DIN 18920:2017-07 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“,
3. DWA-M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“,
4. DVGW W400-1 „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV), Teil 1 Planung“,
5. DGUV Vorschrift 38 (BGV C22) Unfallverhütungsvorschriften „Bauarbeiten“,
6. RAS 06 „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“,
7. ATB-BeStra „Allgemeine Technische Bestimmungen für die Benutzung von Straßen durch Leitungen und Telekommunikationslinien“.

Auch sind weitere DIN-Normen, Vorschriften und Regelwerke anderer Versorger zu beachten.

Für eine ordnungsgemäße Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen müssen die Sicher-

heitsabstände unter den Leitungen zwingend eingehalten werden. Die Mindestbreite für die Verlegung der Wasserleitung im öffentlichen Seitenraum oder im Gehweg sollte 2,00 m in der lichten Breite nicht unterschreiten, hier sind die üblichen fünf Versorgungsleitungen bereits berücksichtigt worden.

Eine Verlegung aller Versorgungsleitungen in einem geringeren Seitenraum oder Verlegung weiterer Leerrohre ist nicht möglich bzw. die Planung muss entsprechend den Gegebenheiten angepasst werden. Daher halte ich es für erforderlich, dass im Vorfeld alle Versorger zu einer Vorbesprechung eingeladen und dementsprechend genau ermittelt werden kann, welche und wie viele Versorgungsleitungen verlegt werden müssen.

Aufgrund der hohen vorherrschenden Baukonjunktur bitte ich zu beachten, dass derzeit keine freien Kapazitäten bei den Rohrleitungsbaufirmen und den eigenen Mitarbeitern des Wasserverbandes vorhanden sind. Der genaue Ausführungszeitpunkt sollte frühzeitig mit allen Versorgern und deren Vertragspartnern abgestimmt werden.

Hinsichtlich einer eventuellen Löschwasserversorgung aus dem öffentlichen Trinkwassernetz teile ich Ihnen mit, dass aus dem vorhandenen öffentlichen Leitungsnetz eine maximale Löschwassermenge von 24 m³/h bei einem Versorgungsdruck von 3,5 bar bereitgestellt werden kann.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine 10 kV-Leitung.

In dem Plangebiet sind noch keine Schmutz- und Regenwasserleitungen vorhanden. Derzeit liegt dem Wasserverband auch noch keine Wassertechnische Untersuchung vor, dementsprechend wird sich eine abschließende Stellungnahme für das Anhörungsverfahren gem. § 4 Abs. 2 BauGB vorbehalten.

Seitens des Wasserverbandes bestehen, unter Beachtung der vorstehenden Hinweise, gegen die Planung und Planverwirklichung keine Bedenken. Außerdem sind die Abteilungen „Technik Wasser“ (Herrn Ratermann, Tel. 05439/9406-39) und „Technik Abwasser“ (Herrn Lohrbeck, Tel. 05439/9406-57) unbedingt am weiteren Verfahren zu beteiligen.

Eingaben zur 56. Änd. FNP:

Landkreis Osnabrück vom 04.05.2023:

Regional- und Bauleitplanung

Aus Sicht der Regionalplanung bestehen keine Bedenken gegen die vorbereitende Bauleitplanung. Die Nutzung einer Heizzentrale mit Biomethan betriebenem Blockheizkraftwerk (BHKW) entspricht dem Grundsatz D 3.5 09 der Teilfortschreibung Energie 2013 des RROP für den Landkreis Osnabrück.

Die Kompensation über den Flächenpool „Rittergut Lonne“ entspricht dem Grundsatz (Kapitel 3.1.2 Ziffer 05) des LROP, nach welchem zur Unterstützung der Umsetzung des Biotopverbundes durch die nachgeordneten Planungsebenen und zur Schonung wertvoller land- und forstwirtschaftlicher Flächen Kompensationsmaßnahmen vorrangig in Flächenpools und in den für den Biotopverbund festgelegten Gebieten inklusive der Habitatkorridore umgesetzt werden sollen.

Aus Sicht der Bauleitplanung bestehen ebenfalls keine Bedenken gegen die Änderung des Flächennutzungsplanes.

Die in der Begründung angesprochenen Untersuchungen bzw. Gutachten sind grundsätzlich dafür geeignet, die Umweltauswirkungen im weiteren Planverfahren zu beschreiben und zu bewerten.

Eine abschließende Stellungnahme kann jedoch erst nach Vorlage des Umweltberichtes und des in der Begründung angesprochenen Immissionsschutz-Gutachtens abgegeben werden.

Untere Denkmalschutzbehörde

Aus Sicht der Denkmalpflege (Bau- und Bodendenkmale) bestehen gegen die 56. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Fürstenau, Mitgliedsgemeinde Stadt Fürstenau, keine Bedenken.

Die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht archäologischer und paläontologischer Bodenfunde nach § 14 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes ist zu beachten.

Landwirtschaftlicher Immissionsschutz

Aus Sicht des landwirtschaftlichen Immissionsschutzes bestehen gegen die 56. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Bedenken.

Unzulässige Geruchsimmissionen durch Tierhaltung sind in diesem Bereich nicht zu erwarten und für den Bereich auch nicht relevant.

Ausführungen zum Immissionsschutz - Geruchsimmissionen aus der Landwirtschaft - sind in den Unterlagen nicht enthalten.

Brandschutz

Aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes sind zu obiger Änderung keine grundsätzlichen Bedenken oder Anregungen vorzubringen. Einzelheiten, insbesondere die Zuwegung und die Löschwasserversorgung betreffend, werden in den Stellungnahmen der hauptamtlichen Brandschau zu einzelnen Bebauungsplänen vorgeschlagen.

Weitere Anregungen sind insoweit nicht vorzutragen.

Stadt Osnabrück, Archäologische Denkmalpflege, Stadt- und Kreisarchäologie vom 27.03.2023:

Seitens der Archäologischen Denkmalpflege der Stadt und des Landkreises Osnabrück bestehen gegen die Planänderung **keine Bedenken**.

Die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht archäologischer und paläontologischer Bodenfunde nach § 14 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes ist zu beachten.

LBEG Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover vom 04.05.2023:

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:

Boden

Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a BauGB sparsam und schonend umzugehen und flächenbeanspruchende Maßnahmen sollten diesem Grundsatz entsprechen (LROP 3.1.1, 04). In der Planungsphase lassen sich aus bodenschutzfachlicher Sicht mehrere Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzguts bedenken und - wenn möglich - in Ausschreibungen bzw. folgende Planungsstufen übernehmen.

Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial). Der Geobericht 28 Bodenschutz beim Bauen des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema. Weitere Hinweise zur Vermeidung und Minderung von Bodenbeeinträchtigungen sowie zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen sind zudem in Geofakt 31 Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis zu finden.

Hinweise

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung

und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BBergG oder eine Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gem. §§ 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrecht erhalten wurde, können Sie dem NIBIS-Kartenserver entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen.

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.

Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Osnabrück, Außenstelle Bersenbrück vom 03.05.2023:

Der Änderungsbereich liegt in der Stadt Fürstenau am nordöstlichen Rand der engeren Ortslage Fürstenaus. Nördlich schließen eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Reitanlage“, östlich und südlich Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ und „Sporthalle“ sowie westlich Sportflächen an ihn an.

Der 2.145 m² große Änderungsbereich selbst wird bisher landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Fürstenau ist er jedoch bereits als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ und „Sporthalle“ dargestellt. Vorgesehen ist die Darstellung als Fläche für Versorgungseinrichtungen „Blockheizkraftwerk“ (BHKW).

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Osnabrück trifft für den Änderungsbereich keine landwirtschaftlich relevanten Festsetzungen.

Tierhaltende landwirtschaftliche Betriebe sind im näheren Umfeld des Geltungsbereiches nicht ansässig, so dass von solchen ausgehende unzulässige Geruchsimmissionen dort nicht zu erwarten sind.

Für einen vollständigen naturschutzrechtlichen Ausgleich sind laut Entwurfsbegründung externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese sollen in dem bereits vorhandenen, rechtsverbindlich anerkannten und genehmigten Kompensationsflächenpool „Rittergut Lonne“ umgesetzt werden.

Besondere Anforderungen an Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bestehen von unserer Seite nicht.

WESTNETZ GmbH, Regionalzentrum Osnabrück vom 13.04.2023:

Gegen diese Verwirklichung bestehen unsererseits keine Bedenken, wenn nachfolgende Anmerkungen Beachtung finden.

Zur Sicherstellung der Stromversorgung der auf dem südlichen Flurstück gelegenen Kindertagesstätte wird ein Leitungsrecht für notwendige Versorgungsleitungen benötigt. Eine Skizze haben wir der Stellungnahme mitgesandt.

Änderungen und Erweiterungen der Versorgungseinrichtungen behalten wir uns unter Hinweis auf die §§ 13, 30, 31 und 32 BauGB vor.

Wasserverband Bersenbrück vom 03.05.2023:

Der Wasserverband ist im Bereich der Samtgemeinde Fürstenau für die öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung zuständig.

Seitens des Wasserverbandes bestehen gegen die Planung und Planverwirklichung keine Bedenken. In der Straße „Franz-Josef-Meurer-Str. (ehem. Am Gültum)“ befindet sich eine Trinkwasserhauptleitung PVC 50. Ich bitte dies bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Die Schmutzwasser- und Regenwasserentsorgung kann wie unter Punkt 8 der Begründung erfolgen.

Bei der weiteren Planung bitten wir um Beteiligung der Abteilungen „Technik Wasser“ (Frau Oudehinkel, Tel.: 05439 9406-641) und „Technik Abwasser“ (Herr Lobeck, Tel.: 05439 9406-57).

Bei Rückfragen stehen Ihnen die Mitarbeiter des Wasserverbandes gerne zur Verfügung.

In der Anlage erhalten Sie Bestandspläne der im unmittelbaren Umfeld vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitungen sowie der Abwasserdruckrohrleitung zur Kenntnisnahme und mit der Bitte um Beachtung bei der weiteren Planung und Plandurchführung.

Während der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligungen nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden keine weiteren Anregungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung vorgebracht.

Durch die Erweiterung der Baurechte innerhalb des bestehenden Geltungsbereichs werden u. a. Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild vorbereitet (u. a. Bodenversiegelungen, Tief- und Hochbaumaßnahmen etc.). Dadurch sind Umweltauswirkungen zu erwarten, welche die Schwelle zur Erheblichkeit überschreiten könnten. Nach den bisherigen Erkenntnissen ist im vorliegenden Fall insbesondere mit Auswirkungen zu rechnen auf: Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie, auf den Menschen und seine Gesundheit (z. B. durch Lärmimmissionen). Auch Hinweise möglicher Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter sowie auf mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden beurteilt.

Die Belange von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) werden auf der Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016) ermittelt, beschrieben und fachlich bewertet. Abschließend werden geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet und festgesetzt.

Am 18.11.2021 erfolgten vor Ort umfangreiche Bestandsaufnahmen. Die Erhebungen erfolgten insbesondere für die Biotoptypen, die Flora bzw. Vegetation und das Landschaftsbild. Bei den Kartierungen im Gelände wurden zusätzliche Erkenntnisse u. a. für die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Biologische Vielfalt und Fauna mit aufgenommen. Weitere Daten für die Schutzgüter wurden durch Literaturrecherche sowie die Auswertung vorliegender Gutachten ermittelt, u. a. aus dem Grünordnungsplan (GOP) zum Ursprungsbebauungsplan Nr. 46 (Landschaftsplanungsbüro Seling, Juli 1994).

Zur Prüfung der Umweltauswirkungen wurden zahlreiche Gutachten bzw. Beurteilungen beauftragt bzw. erstellt und ausgewertet (siehe Kapitel 3.3 Referenzliste der Quellen).

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale vor Realisierung der Planung (Basiszenario)

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale des Plangebietes und der sonstigen Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, werden nachfolgend im unbeplanten Zustand für das jeweilige Schutzgut beschrieben und bewertet, um die besondere Empfindlichkeit gegenüber der Planung herauszustellen. Dabei werden auch die zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern benannt und beurteilt.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet liegt am Nordrand der engeren Ortslage Fürstenaus, unmittelbar westlich der Grundschule, nördlich der Bürgerschützenstraße. Südwestlich liegt zudem die IGS (Integrierte Gesamtschule) der Stadt Fürstenau.

Die überplanten Flächen werden im Norden derzeit als Pferdeweide genutzt, im Süden als Bolzplatz. Nordwestlich liegt ein Reiterhof. Südlich der Bürgerschützenstraße befindet sich eine Wohnsiedlung, ausgewiesen im B-Plan Nr. 37 „Dalumer Straße“. Westlich des Plangebiets befindet sich ein Sportplatz, nördlich erfolgt im Anschluss an die Straße „Am Gültum“ (mittlerweile umgewidmet in „Franz-Josef-Meurer-Straße“) eine Grünlandnutzung.

Verkehrliche Immissionen

Erhebliche Vorbelastungen durch Verkehrsimmissionen bestehen aufgrund des weiten Abstandes stärker emittierender Verkehrswege nicht (die Dalumer Straße - K 117 verläuft ca. 145 m südöstlich, die Osnabrücker Straße - B 214 verläuft ca. 800 m südlich).

Störwirkungen durch bestehende Sportanlagen

Westlich des Plangebietes besteht ein Schulsportplatz, der zeitweise auch als Ausweichsportplatz für den Vereinssport genutzt wird. Angesichts der bestehenden bzw. zulässigen und geplanten Nutzungen innerhalb des Änderungsbereichs sind jedoch keine Vorbelastungen zu erwarten, die als erhebliche Auswirkungen zu klassifizieren wären.

Gleiches gilt auch für die nordwestlich des Änderungsbereichs bestehende Reitsportanlage.

Störwirkungen durch Schießbetrieb in der Bürgerschützenhalle Fürstenau

In einer Entfernung von ca. 130 m westlich liegt die Schützenhalle des Bürgerschützenvereins Fürstenau. Der Schießbetrieb (Luftgewehr, Kleinkalibergewehr) erfolgt innerhalb geschlossener Räume („Raumschießanlage“). Mit erheblichen Vorbelastungen durch Schussgeräusche ist daher innerhalb des Änderungsbereichs nicht zu rechnen.

Landwirtschaftliche Immissionen

Es liegen keine tierhaltenden Betriebe innerhalb des Plangebietes und seines planungsrelevanten Umfelds. Erhebliche Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Geruchsimmissionen bestehen nicht. An das Gebiet grenzen zum Teil landwirtschaftliche Nutzflächen an, aus denen es zeitweise auch im Zuge der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der Flächen zu Geruchs-, Geräusch- und Staubemissionen kommen kann.

In seiner Stellungnahme vom 29.09.2021 hat der Landkreis Osnabrück darauf hingewiesen, dass aus Sicht des landwirtschaftlichen Immissionsschutzes keine Bedenken gegen die 2. Änderung des B-Plans Nr. 46 bestehen. Unzulässige Geruchsimmissionen durch Tierhaltung sind in diesem Bereich demnach nicht zu erwarten.

Altlasten / Altablagerungen / Kampfmittel

Im Plangebiet und seinem planungsrelevanten Umfeld sind keine Altlasten oder Altstandorte bekannt. Im Altlasten-Kataster des Landkreises Osnabrück sind in über 400 m Entfernung südlich bzw. südwestlich des Plangebietes zwei Altlasten/Altstandorte mit den KRIS-Nummern 740 791 700 23 und 740 791 700 24 gekennzeichnet. Sie befinden sich mitten in

der engeren bebauten Ortslage der Stadt. Hinweise auf erhebliche Umweltbelastungen bzw. -gefährdungen liegen nicht vor. Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet liegen ebenfalls nicht vor.

Hochwassergefahren

Das Plangebiet liegt außerhalb eines gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes sowie ferner außerhalb von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikogebieten (HQ₁₀₀ u. HQ_{extrem} gemäß der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten des NLWKN, Stand 31.12.2019). Erhebliche Gefährdungen durch Überschwemmungen sind innerhalb des Plangebietes oder seines näheren Umfelds bislang nicht aufgetreten.

Sonstige Immissionen

Im Umfeld sind derzeit keine weiteren potenziell erheblichen Emissionsquellen bekannt.

Erholungsnutzung

Das Plangebiet ist im Ursprungsbebauungsplan bereits überwiegend als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen worden und wird derzeit insbesondere als Bolzplatz und Pferdeweide genutzt. Zudem kommen im Plangebiet eine Grabenfläche und kleine randliche Gehölzbestände (eine Baumreihe und ein lineares Siedlungsgehölz (Eingrünung der östlich liegenden Schule) vor.

Nordwestlich des Plangebietes besteht eine Reithalle. Es sind ansonsten keine Einrichtungen zur Erholungsnutzung im Plangebiet oder dem planungsrelevanten Umfeld vorhanden.

Bewertung

Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner bisherigen Nutzung nur eine geringe Störquelle für angrenzende Bereiche dar. Vorbelastungen an Immissionen bestehen insbesondere durch die städtischen Straßen. Überwiegende Teile des Plangebietes und seiner relevanten Umgebung erfüllen daher keine besonderen Funktionen für die Erholungsnutzung, können jedoch von der ortsansässigen Bevölkerung zur Naherholung genutzt werden.

Dieser Teil Fürstenaus ist im Hinblick auf seine Erholungsfunktion u. a. durch die Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche und im Umfeld bereits erfolgte sonstige Bebauung vorbelastet, darüber hinaus besitzt er insbesondere durch die vorhandenen Gräben, kleinflächige Gehölzstrukturen sowie die umliegende ländlich geprägte Kulturlandschaft mit hohem Grünlandanteil auch noch ein vergleichsweise schönes Landschaftsbild. Hinsichtlich der ruhigen, landschaftsbezogenen Erholungsnutzung besitzt das Plangebiet jedoch insgesamt eine geringe Empfindlichkeit. Eine ausführliche Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erfolgt unter Kapitel 2.2.2.1.

2.1.2 Schutzgut Boden

Ausgewertet wurde die Bodenkarte von Niedersachsen (Maßstab 1:25.000), Blatt 3412 Fürstenau sowie der Datenserver des Geodatenzentrums Hannover (<http://nibis.lbeq.de/-cardomap3/>).

Der Änderungsbereich ist in der Bodenkarte 1:25.000 als mittlerer grauer Pseudogley-Plaggenesch dargestellt. Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung besteht hier aus Sandplaggen über Geschiebelehm und tertiärem Ton. Vorherrschende Bodenarten sind teils tonige, teils schluffig-lehmige Sande. Auch der Untergrund ist vielgestaltig, sandige Bereiche gehen in schluffige und tonige Standorte über.

Da der Änderungsbereich innerhalb des rechtskräftigen B-Plans Nr. 46 liegt und hier insbesondere eine Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen wurde, mit entsprechenden Baurechten sind die Böden als erheblich vorbelastet einzustufen.

Der NIBIs-Datenserver kennzeichnet in der Bodenkarte 50 (BK 50) den Änderungsbereich überwiegend als mittleren Pseudogley-Podsol, den äußersten Süden als Gley-Podsol.

Im Südosten steht demnach kleinflächig eine mittlere Pseudogley-Braunerde an, im Südwesten auf rund 1.100 m² ein mittlerer Plaggenesch, unterlagert von Podsol.

Die mittleren Grundwasserhochstände werden beim mittleren Plaggenesch mit 11 dm unter Geländeoberfläche (GOF) angegeben, beim mittleren Gley-Podsol mit 8,5 dm.

Die mittleren Grundwassertiefstände betragen demnach 14 dm unter GOF beim mittleren Plaggenesch und 17 dm beim mittleren Gley-Podsol.

Auf dem Datenserver des Geodatenzentrums wird in der Karte "Suchräume für schutzwürdige Böden auf Basis der BK50" der mittlere Plaggenesch als "Boden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung" dargestellt.

Bewertung

Die anstehenden Böden sind für diesen Naturraum insgesamt nicht als seltene Bodentypen einzustufen. Der im Südwesten (gem. BK 50) auf ca. 1.100 m² anstehende Eschboden ist ein kulturhistorische wertvoller Boden und wird als empfindlich eingestuft. Eschböden sind schutzwürdige Böden, die im landesweiten Vergleich eine hohe Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Funktion als „Lebensraum für Pflanzen“ sowie die Funktion "Archiv der Kulturgeschichte" besitzen (vgl. § 2 BBodSchG). Da die Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 erstellt wurde, sind aber erhebliche Unschärfen in der Abgrenzung anzunehmen.

Die Böden im Änderungsbereich sind durch die rechtskräftige Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche bereits erheblich vorbelastet. Insgesamt wird das Schutzgut Boden daher ansonsten als weniger empfindlich eingestuft.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Der Änderungsbereich wurde im Ursprungsplan bereits als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen und zuletzt als Bolzplatz sowie Pferdeweide genutzt, in ihm liegen aber auch ein Graben sowie kleinflächige Gehölzbestände.

Durch die Planung werden rund 1,8 ha Fläche am Rande der engeren Ortslage Fürstenaus überplant.

Bewertung

Als bestehende Fläche für den Gemeinbedarf kommt dem Änderungsbereich nur eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft, Landwirtschaft sowie für Freizeit und Erholung zu. Er besitzt aber eine erhebliche Bedeutung für die Errichtung von Einrichtungen für den Gemeinbedarf.

Angesichts der starken baulichen Vorprägung des Umfelds, der Flächenverfügbarkeit und der insgesamt geringen Konfliktpotenziale für die geplanten Nutzungen als KITA, Turnhalle und Blockheizkraftwerk, zeigt die Fläche jedoch auch eine hohe Standorteignung für die angestrebte bauliche Entwicklung.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Ferner sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auch im vorliegenden Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Oberflächengewässer und Grundwasser zu unterscheiden.

Am Nordrand des Plangebiets verläuft ein temporär Wasser führender Graben. Auch wenn er im rechtskräftigen B-Plan Nr. 46 nicht ausgewiesen wurde, soll er bei der Planung berücksichtigt werden.

Im Plangebiet selbst konnten keine größeren vernässten Bereiche festgestellt werden. Der mittlere Grundwasserstand während der Vegetationszeit wird in der Bodenkarte 1:25.000 mit mehr als 2,0 m unter Geländeoberkante angegeben. Gemäß der Angaben der BK 50 des NIBIS-Datenservers liegen die Grundwasserhochstände bei rund 0,85 bis 1,1 m unter GOF und die Grundwassertiefstände liegen bei rund 1,4 und 1,7 m. Zur Grundwassergüte liegt kein Datenmaterial vor.

Bewertung

Unter Berücksichtigung des zum Teil bestehenden Grundwassereinflusses sowie des im Änderungsbereich liegenden Grabenabschnitts wird für das Schutzgut Wasser eine insgesamt mittlere Empfindlichkeit angesetzt.

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Das Bearbeitungsgebiet liegt innerhalb der maritim-subkontinentalen Flachlandregion. Kennzeichnend sind geringe Jahresschwankungen der Temperatur, kühle Sommer und milde Winter sowie starke Bewölkung. Das Klima ist mit mittleren Jahresniederschlägen von 650 - 700 mm mittelfeucht. Die klimatische Wasserbilanz wird mit mittlerem Wasserüberschuss (200 - 300 mm/Jahr) und mittlerem bis hohem Defizit im Sommerhalbjahr (50 - 75 mm) angegeben. Die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel 8,4°C. Die Vegetationszeit ist mit durchschnittlich 220 Tagen/Jahr als mittel bis lang eingestuft. Die vorherrschend westlichen Winde bringen allgemein eine unbeständige Witterung.

Kleinklimatisch wirken die beweidete Teilfläche und der Bolzplatz derzeit noch Kaltluft produzierend. Für die angrenzenden Bereiche kann sich dies durch thermische Belüftung und die Verminderung der Temperaturamplitude klimagünstig auswirken. Die Gehölzbestände im Plangebiet und in der Umgebung produzieren Frischluft und Sauerstoff, sie vermindern darüber hinaus die Windgeschwindigkeit und wirken regulierend auf das Kleinklima. Versiegelte Bereiche verursachen demgegenüber kleinklimatisch einen extremen Tagesgang der Temperatur und weisen eine sehr geringe relative Luftfeuchtigkeit auf.

Bewertung

Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt nur geringe Vorbelastungen der Luft- und Klimasituation zu verzeichnen. Eine besondere lokalklimatische Funktion des Plangebietes ist allerdings nicht zu erkennen, die Bedeutung für die Lufthygiene von Siedlungsbereichen ist durchschnittlich. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Klima und Luft wird als mittel eingestuft.

2.1.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Auf der Grundlage des BNatSchG sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

2.1.6.1 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Untereinheit „Fürstenauer Platte“ (581.02). Die wechselnd sandig bis tonigen Flächen der „Fürstenauer Platte“ werden vorwiegend ackerbaulich oder bei zu hoher Bodenfeuchtigkeit forstwirtschaftlich genutzt. Naturnahe Waldflächen werden durch frische bis feuchte Buchen-Traubeneichenwälder gebildet. Auf Flachmooren herrschen Erlenbrücher und auf basenärmeren, sandigen Standorten feuchte Stieleichen-Birkenwälder vor. Grünland kommt nur selten bzw. vereinzelt in den Niederungen vor (Naturräumliche Einheiten Blatt 70/71, Meisel 1959).

2.1.6.2 Potenzielle natürliche Vegetation

Die Standortverhältnisse (Bodentypen, Wasserverhältnisse, Klima) lassen für den Fall des Ausbleibens weiterer menschlicher Nutzung auf die Entwicklung von schwach feuchtem Hainsimsen-Buchen-Wald (*Luzulo-Fagetum*) des Tieflandes mit Übergängen zum Eichen-Hainbuchenwald schließen. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sind weite Teile des Plangebietes zumindest mittelfristig mit Nährstoffen angereichert, so dass derzeit auch Arten von Klimaxgesellschaften höherer Trophiestufe konkurrenzfähig sind.

2.1.6.3 Flächennutzung und Vegetationsbestand

Die Bewertung des Gebietes erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016). Die Grundlage der Beschreibungen und Bewertungen der Biotoptypen bildet dabei eine Biotopkartierung vom 18.11.2021.

Die Biotoptypen werden im Bestandsplan dargestellt, dieser befindet sich im Anhang des Umweltberichts. Sofern die Bezeichnungen des Kartierschlüssels zum Teil nicht genau dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016) entsprechen, erfolgt die Bewertung bei der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sinngemäß, insbesondere hinsichtlich der festgesetzten bzw. zulässigen Nutzungen gemäß den Festsetzungen des B-Plans (siehe Kapitel 2.3.3).

Das Plangebiet ist im Ursprungsbebauungsplan bereits überwiegend als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen worden und wird derzeit insbesondere als Bolzplatz und Pferdeweide genutzt. Zudem kommen im Plangebiet eine Grabenfläche und kleine randliche Gehölzbestände (eine Baumreihe und ein lineares Siedlungsgehölz) vor.

Nordwestlich des Plangebietes liegt ein Reiterhof, dessen Pferdeweiden sich auch nördlich des Änderungsbereiches erstrecken. Östlich liegen weitere Gemeinbedarfsflächen, westlich ein Sportplatz. Südlich der Bürgerschützenstraße liegt eine Wohnsiedlung.

Biotoptypen im Plangebiet (Bezeichnungen nach Drachenfels 2021, Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen⁵):

Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex, z. Zt. Sportplatz (ONZ (PSP))
Im Süden des Änderungsbereichs liegt eine im B-Plan Nr. 46 ausgewiesene Fläche für den Gemeinbedarf, die derzeit als Bolzplatz genutzt wird und mit Scherrasen bewachsen.
Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex, z. Zt. artenarmes Intensivgrünland (ONZ (GI))
Im Norden des Änderungsbereichs liegt eine im B-Plan Nr. 46 ausgewiesene Fläche für den Gemeinbedarf, die derzeit als Pferdeweide genutzt wird. Die derzeitige Biotopstruktur ist als artenarmes Intensivgrünland einzustufen.
Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex, z. Zt. Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (ONZ (HSE))
Am Südostrand des Änderungsbereichs liegt eine schmale gehölzbewachsene Fläche die als Eingrünung der östlich liegenden Schule fungiert. Im B-Plan Nr. 46 wurde dieser Bereich als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen. Es überwiegen heimische Bäume und Sträucher mit Bruthöhendurchmessern (BHD) von rund 0 - 25 cm.
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, z. Zt. Sportplatz (HSE (PSP))
Am Südwestrand des Änderungsbereichs liegt eine 15 m breite Fläche die im Ursprungsplan als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt wurde. Derzeit erfolgt eine Nutzung als Bolzplatz und die Fläche ist mit Scherrasen bewachsen
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, z. Zt. artenarmes Intensivgrünland (HSE (GI))
Am Nordwestrand des Änderungsbereichs liegt eine 15 m breite Fläche die im Ursprungsplan als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt wurde. Derzeit erfolgt eine Nutzung als Pferdeweide. Die derzeitige Biotopstruktur ist als artenarmes Intensivgrünland einzustufen.
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, z. Zt. nährstoffreicher Graben (HSE (FGR))
Am Nordrand des Änderungsbereichs liegt eine 10 m breite Fläche die im Ursprungsplan als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt wurde. In dieser Fläche verläuft ein temporär Wasser führender Graben mit halbruderalen Krautsäumen.
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, z. Zt. Einzelbäume / Baumreihe (HSE (HBE))
Am Nordrand des Änderungsbereichs liegt eine 10 m breite Fläche die im Ursprungsplan als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt wurde. Nördlich des zuvor beschriebenen Grabens steht hier eine Baumreihe als sieben Eichen mit BHD von rund 20 - 30 cm und einer Linde mit einem BHD von 5 - 10 cm. Am Südwestrand des Grabens wachsen zudem zwei Erlen mit einem BHD von rund 15 cm.

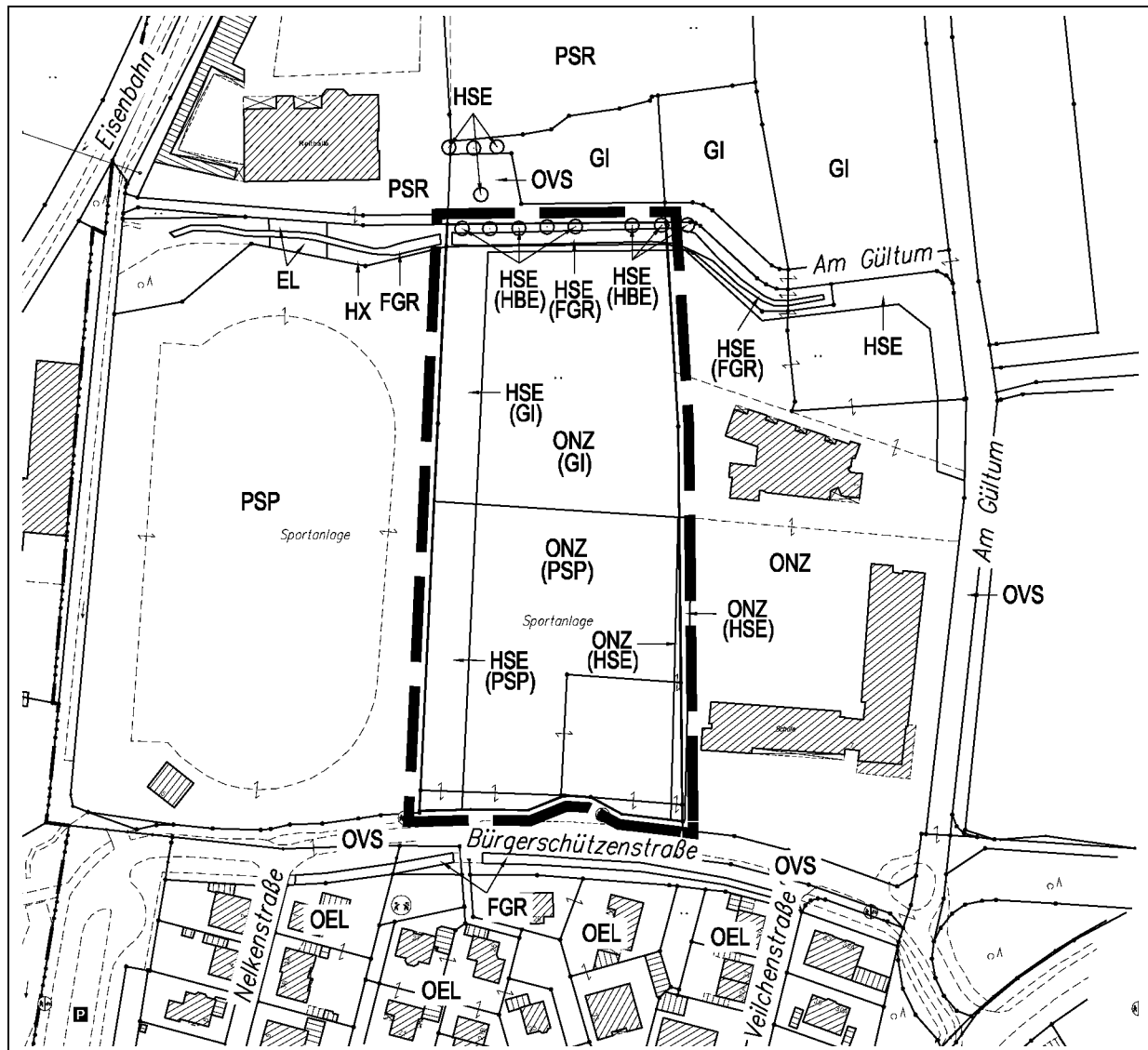
⁵DRACHENFELS, O. v. (Bearb.): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021, Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, Hannover.

Neben den Biotoptypen wurden auch die kennzeichnenden Pflanzenarten erfasst:

Biotoptypen im Plangebiet: Kennzeichnende Pflanzenarten		
Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex, z. Zt. Sportplatz (ONZ (PSP))	<i>Lolium perenne</i> <i>Festuca rubra</i> <i>Trifolium repens</i> <i>Poa annua</i> <i>Taraxacum officinale agg</i>	Deutsches Weidelgras Rot-Schwingel Weiß-Klee Einjähriges Rispengras Löwenzahn (Sammelart)
Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex, z. Zt. artenarmes Intensivgrünland (ONZ (GI))	<i>Lolium perenne</i> <i>Festuca rubra</i> <i>Trifolium repens</i> <i>Poa annua</i> <i>Taraxacum officinale agg</i> <i>Senecio jacobaea</i>	Deutsches Weidelgras Rot-Schwingel Weiß-Klee Einjähriges Rispengras Löwenzahn (Sammelart) Jacobs-Kreuzkraut
Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex, z. Zt. Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (ONZ (HSE))	<i>Quercus robur</i> <i>Tilia spec.</i> <i>Spirea spec.</i> <i>Ligustrum spec.</i> <i>Forsythia spec.</i> <i>Euonymus europaeus</i> <i>Salix spec.</i>	Stiel-Eiche Linde Spierstrauch Liguster Forsythie Pfaffenhütchen Weide
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, z. Zt. Sportplatz (HSE (PSP))	<i>Lolium perenne</i> <i>Festuca rubra</i> <i>Trifolium repens</i> <i>Poa annua</i> <i>Taraxacum officinale agg</i>	Deutsches Weidelgras Rot-Schwingel Weiß-Klee Einjähriges Rispengras Löwenzahn (Sammelart)
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, z. Zt. artenarmes Intensivgrünland (HSE (GI))	<i>Lolium perenne</i> <i>Festuca rubra</i> <i>Trifolium repens</i> <i>Poa annua</i> <i>Taraxacum officinale agg</i> <i>Senecio jacobaea</i>	Deutsches Weidelgras Rot-Schwingel Weiß-Klee Einjähriges Rispengras Löwenzahn (Sammelart) Jacobs-Kreuzkraut
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, z. Zt. nährstoffreicher Graben (HSE (FGR))	<i>Alnus glutinosa</i> <i>Rubus fruticosus agg.</i> <i>Lolium perenne</i> <i>Festuca rubra</i> <i>Trifolium repens</i> <i>Senecio jacobaea</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Agropyron repens</i> <i>Taraxacum officinale agg.</i> <i>Hypericum perforatum</i>	Schwarz-Erle Brombeere (Sammelart) Deutsches Weidelgras Rot-Schwingel Weiß-Klee Jacobs-Kreuzkraut Wolliges Honiggras Gemeine Quecke Löwenzahn (Sammelart) Tüpfel-Johanniskraut
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE), z. Zt. Einzelbäume / Baumreihe (HBE)	<i>Quercus robur</i> <i>Tilia spec.</i> <i>Alnus glutinosa</i>	Stiel-Eiche Linde Schwarz-Erle

Europarechtlich geschützte Pflanzen konnten nicht festgestellt werden, zudem kommen keine entsprechend geeigneten Lebensräume im Plangebiet und der näheren Umgebung vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG liegt damit nicht vor.



Änderungsbereich 2. Änd. BP 46

EL	Landwirtschaftlicher Lagerplatz
FGR	nährstoffreicher Graben
GI	artenarmes Intensivgrünland
HSE (FGR)	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, z. Zt. nährstoffreicher Graben
HSE (GI)	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, z. Zt. artenarmes Intensivgrünland
HSE (HBE)	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten z. Zt. Baumreihe
HSE (PSP)	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten, z. Zt. Sportplatz
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten

HX	Standortfremdes Feldgehölz
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
ONZ	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
ONZ (GI)	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex, z. Zt. artenarmes Intensivgrünland
ONZ (HSE)	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex, z. Zt. Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
ONZ (PSP)	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex, z. Zt. Sportplatz
OVS	Straße
PSP	Sportplatz
PSR	Reitsportanlage

0 25 50 25 75 100 m

Maßstab 1:2.500

Bestandsplan Biotypen

Bewertung

Das Plangebiet ist differenziert zu betrachten, der größte Teil der beplanten Fläche wurde bereits als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen. Randliche festgesetzte Eingrünungen wurden im wesentlichen noch nicht angelegt. Die Flächen für den Gemeinbedarf besitzen nur geringe Lebensraumpotenziale für Pflanzen und Tiere. Die randlichen Säume, Grabenflächen und Gehölze besitzen demgegenüber eine erhöhte Lebensraumfunktion und fungieren als aufwertende Landschaftselemente und Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes und des restlichen Untersuchungsraums. Insgesamt besitzt der Änderungsbereich zwar gute Entwicklungspotenziale für Natur und Landschaft, er besitzt derzeit aber eine meist nur mittlere bis geringe Empfindlichkeit.

Die im Umfeld des Plangebietes liegenden Lebensräume werden durch die vorliegende Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt. Zudem bestehen im Umfeld bereits deutliche Vorbelastungen durch die meist intensiven land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen sowie die im Umfeld liegenden Siedlungsbereiche und Verkehrsflächen.

Die Gesamtbewertung für den Bestand des Schutzgutes Flora und Fauna erfolgt zusammenfassend im Kapitel 2.1.6.4. Im Kapitel 2.3.3 erfolgte für alle Biotoptypen im Plangebiet eine Bewertung anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016).

2.1.6.4 Fauna

Im Zuge der vorliegenden Planung wurde eine Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse / Relevanzprüfung (BIO-CONSULT, 04.01.2022) erstellt, sie ist Anlage des Umweltberichtes. Die gesetzliche Grundlage in Deutschland ergibt sich aus dem § 44 Abs. 5 in Verbindung mit § 15 BNatSchG. Es wurden in dem vorliegenden Gutachten alle europarechtlich geschützten Arten behandelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen können oder auf deren Vorkommen sich bei den Begehungen Hinweise ergeben haben.

Anhand von einem Kartierdurchgang im Dezember 2021 sowie Auswertung von Literaturdaten erfolgt eine Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte. Die sich hieraus ergebenden Aussagen zur Fauna und den möglichen Beeinträchtigungen wurden für die vorliegende Planung ausgewertet und geeignete bzw. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet.

Bestand - Vögel

In Kapitel 5 der Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse / Relevanzprüfung (BIO-CONSULT, 04.01.2022, S. 12 ff.) werden Angaben zur Bedeutung des Plangebietes und seiner Umgebung für Brutvögel gemacht. Die bei einer Begehung im Herbst 2021 beobachteten Arten wurden dabei um potenziell vorkommende Arten ergänzt.

„Das Plangebiet stellt einen aus naturschutzfachlicher Sicht artenarmen Lebensraum dar. Die intensiv genutzte Pferdekoppel (ca. 20 Pferde) und das Sportgelände bieten keine Nistmöglichkeiten, stellen aber möglicherweise eine Nahrungsfläche für Vögel dar. Es sind jedoch Brutvorkommen, möglicherweise auch von gefährdeten Brutvogelarten, in den Gehölzbeständen randlich des Plangebietes zu möglich.

...

Alle beobachteten Arten und viele Arten mit einem potenziellen Vorkommen im Plangebiet gehören zu den ungefährdeten Vogelarten in Deutschland und Niedersachsen. Sperber, Steinkauz, Star, Rauchschwalbe und Mehlschwalbe sind gefährdete Arten nach der Roten Liste Niedersachsens bzw. Deutschlands (Krüger & Nipkow 2015, Ryslavy et al. 2020) bzw. streng geschützt nach BNatSchG und möglicherweise im Plangebiet als Nahrungsgast zu erwarten. Für gefährdete Arten s.o. bietet das Plangebiet keine geeigneten Brutplätze.

...

Alle weiteren aufgeführten Arten sind überwiegend Ubiquisten mit geringeren Ansprüchen an ihren Lebensraum. Sie besiedeln beispielsweise eine Vielzahl verschiedener Habitats und legen ihre Nester jährlich neu an.

Als Nahrungshabitat ist das Plangebiet für alle aufgeführten Arten nicht essenziell. Weitere, größere Grünflächen mit potenzieller Funktion als Nahrungshabitat befinden sich z.B. unmittelbar nördlich des Plangebietes. Diese werden in ihren Funktionen jedoch nicht erheblich durch die Planung beeinträchtigt.“

Tab. 1: Potenzielle Brutvögel und Nahrungsgäste des Plangebietes (gem. Bio-Consult, 04.01.2022, S. 12-13)

Artname	Wissenschaftlicher Name	VRL	§	RL NI	RL D	pot. Vorkommen
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		§§	2015	2020	NG
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>		§§	3	V	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			*	*	BV/NG
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			*	*	BV
Dohle	<i>Corvus monedula</i>			*	*	NG
Elster	<i>Pica pica</i>			*	*	NG
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			*	*	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			*	*	BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			*	*	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			*	*	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			*	*	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			3	3	NG
Amsel	<i>Turdus merula</i>			*	*	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			*	*	BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			3	V	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>			V	3	NG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			*	*	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>			*	*	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			*	*	BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			*	*	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			*	*	BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			*	*	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>			V	*	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			*	*	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			V	*	BV/NG

Legende:

Arten, die während des Ortstermins beobachtet wurden, sind fett gedruckt; potenziell vorkommende Arten sind nicht fett gedruckt

RL N = Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel

(KRÜGER & NIPKOW 2015)

RL D = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020)

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdete Vogelart, * = ungefährdet, V = Art, die auf der Vorwarnliste geführt wird

§§ = streng geschützte Vogelart nach BNatSchG

BV = potenzieller Brutvogel, NG = potenzieller Nahrungsgast

Die für die vorliegende Planung besonders relevanten Arten (die Arten der Roten Liste einschließlich die Arten der Vorwarnliste sowie streng geschützte Arten nach BNatSchG) sind in der obigen Tabelle hervorgehoben und werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Bio-Consult, 04.01.2022, S. 13 f.) hinsichtlich planbedingter Auswirkungen näher betrachtet. Es handelt sich dabei um die Arten Sperber, Steinkauz, Star, Rauchschwalbe und Mehlschwalbe (gefährdete Arten der Roten Listen von Niedersachsen und Deutschland) sowie um die drei Arten der Vorwarnliste: Hausperling, Stieglitz und Goldammer. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für diese Arten demnach nicht zu erwarten.

Bestand - Fledermäuse

Eingehende Kartierungen von Fledermäusen wurden im Zuge der Artenschutzprüfung nicht durchgeführt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Plangebiet und seine Umgebung von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt werden. In Kapitel 5.2 der Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse / Relevanzprüfung (BIO-CONSULT, 04.01.2022, S. 15-16.) werden Angaben zur Bedeutung des Plangebietes und seiner Umgebung für Fledermäuse gemacht.

„Das Plangebiet stellt für Fledermäuse aufgrund der Kleinräumigkeit, Lage und umliegender Straßen kein essenzielles Jagdhabitat und keine essenzielle Flugleitlinie dar. Im Umfeld befinden sich Strukturen (z.B. Grünländer), die ein ähnliches oder höheres Potenzial als Jagdhabitat aufweisen. Die im Plangebiet vorkommenden Fledermäuse sind an die im Siedlungsbereich herrschenden Bedingungen gewöhnt.

Da Gebäude und Höhlenbäume im Plangebiet nicht vorhanden sind, ist ein Verlust von Fledermausquartieren auszuschließen.“

In den umliegenden Siedlungsbereichen könnten gebäudebewohnende Fledermausarten wie Zwerg- oder Breitflügelfledermaus vorkommen, in Altbaumbeständen wären am ehesten Tagesquartiere hinter Rindenabplatzungen oder in Faulstellen etc. möglich. Insgesamt besitzen die Waldbereiche des näheren Umfelds, nordwestlich des Plangebietes aufgrund der sehr geringen Größe und der vorherrschenden mittelalten Nadelholzbestände jedoch nur ein sehr geringes Habitatpotenzial für Fledermäuse.

Bestand - Reptilien und Amphibien

In Kapitel 5.3 der Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse / Relevanzprüfung (BIO-CONSULT, 04.01.2022, S. 16 f.) erfolgt eine Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes und seiner Umgebung für die Tiergruppen der Reptilien und Amphibien.

„Gewässer, die von Amphibien bewohnt werden könnten, sind im Plangebiet um im Umfeld nicht vorhanden. Dennoch sollte berücksichtigt werden, dass wandernde Amphibienarten potenziell vorkommen könnten. Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind jedoch mit großer Sicherheit auszuschließen.

Reptilien lieben trockenwarme Standorte mit heterogenen Strukturen zur Thermoregulation, Eiablage und Jagd. Die Habitatausstattung des Plangebietes ist für Reptilien nicht geeignet. Vorkommen europarechtlich geschützter Arten sind ausgeschlossen.“

Konkrete Hinweise auf Vorkommen sonstiger europarechtlich geschützter Arten liegen gemäß den Ergebnissen des Artenschutzgutachtens (BIO-CONSULT, 04.01.2022, S. 17) nicht vor und sind auch nicht zu erwarten.

Bestand - sonstige faunistische Lebensraumpotenziale

Beim jetzigen Stand der Planung liegen keine weitergehenden faunistischen Erhebungen vor. Anhand der vorliegenden Daten, der Flächennutzungen sowie der Vegetationsbestände im Plangebiet und seiner Umgebung lassen sich jedoch insgesamt ausreichende Rückschlüsse auf die Bedeutung des Plangebietes für zahlreiche andere Tierartengruppen ziehen. Durch die Planung werden in erster Linie ein Bolzplatz und ein artenarmes Intensivgrünland überplant. Darüber hinaus sind kleinflächige Gehölzstrukturen und eine temporär Wasser führende Grabenfläche von der Planung betroffen. Das Gebiet ist eine mäßig strukturreiche, aber intensiv genutzte Kulturlandschaft am Stadtrand Fürstenaus.

Weitere typische Tierarten des Untersuchungsgebietes, einer mäßig strukturreichen, intensiv genutzten Kulturlandschaft (Auswahl):

Säugetiere	Amphibien / Reptilien	Wirbellose
Maulwurf Steinmarder Feldmaus Wühlmaus Hausmaus Rotfuchs Reh Igel Feldhase Spitzmaus	Erdkröte Grasfrosch Waldeidechse Blindschleiche	div. Laufkäferarten div. Schmetterlingsarten div. Asseln div. Springschwänze div. Spinnenarten div. Kurzflüglerarten div. Schneckenarten div. Schimmelkäferarten div. Libellenarten etc.

Bewertung für die Schutzgüter Flora und Fauna

Obwohl die Biotoptypen im Plangebiet und der Umgebung durch den Einfluss intensiver Landwirtschaft und die umliegenden Siedlungsbereiche geprägt sind, erfüllen sie verschiedenartige Funktionen im Naturhaushalt: Gehölzbestände, Gräben und Säume sind Lebensräume für zahlreiche Tierarten und fungieren als vernetzende Elemente im lokalen Biotopverbund, aber auch Intensivgrünland, Sportplätze, Hausgärten und selbst Gebäude sind (Teil-) Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und besitzen darüber hinaus zum Teil erhebliche Entwicklungspotenziale für Zielarten und -biotope des Naturschutzes. Die als Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen Bereiche mit derzeitiger Nutzung als Bolzplatz- und Pferdeweide besitzen derzeit nur geringe faunistische Lebensraumpotenziale. Die Gehölzbestände, Gräben und Säume besitzen demgegenüber erhöhte faunistische Lebensraumpotenziale, sie können insbesondere für Vögel, aber auch für zahlreiche wirbellose Tierarten und Fledermäuse, einen geeigneten (Teil-) Lebensraum darstellen. Die Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt sind zwar erheblich vorbelastet, dennoch nutzen insbesondere verschiedene Vogelarten das Plangebiet als Lebensraum. Es ist eine insgesamt mäßige bis geringe faunistische Bedeutung des Plangebietes anzusetzen. Die floristische Bedeutung des Plangebietes ist ebenfalls als überwiegend gering anzusetzen. Weitergehende floristische oder faunistische Untersuchungen erscheinen nicht notwendig.

Die faunistische und die floristische Bedeutung für die verschiedenen Biotoptypen fließen in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz nach dem Osnabrücker Modell (bei der Belegung mit Wertfaktoren) mit ein.

Artenschutzrechtliche Beurteilung - Vögel

Da bei der Realisierung des Vorhabens möglicherweise Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten ausgelöst werden könnten, erfolgt hierzu eine artenschutzrechtliche Prüfung. In der Artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse / Relevanzprüfung (Bio-Consult, 04.01.2022, S. 14 f.) werden die möglichen Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nach dem derzeitigen Kenntnisstand geprüft:

Verbotstatbestand „Tötung“ (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

„Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“

Potenziell ja.

Auf der Eingriffsfläche sind Vorkommen von Brutvögeln zu erwarten. Eine Tötung von Vögeln kann durch die Gehölzfällungen nicht ausgeschlossen werden. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird für planungsrelevante bzw. bedrohte Arten aller Voraussicht nach nicht eintreten. Um aber auch eine Tötung der „Allerweltsarten“ zu vermeiden, müssen Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit (01.10. bis 28.02.) erfolgen. Es wäre wünschenswert, dass nur so wenig Gehölze wie möglich entnommen werden, damit die Lebensraumpotenziale dieser Biotopstrukturen weitgehend erhalten bleibt.

Verbotstatbestand „Störung“ (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

„Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?“ Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn die lokale Population beeinträchtigt wird.

Nein.

Die im Plangebiet und dem Umfeld der Eingriffsfläche potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind zum größten Teil typische Arten des Siedlungsbereiches und gegenüber Störungen (z. B. Lärm) wenig empfindlich. Außerhalb der Brutzeit sind auf der Fläche angesichts der Habitatstrukturen und Vorbelastungen keine größeren Vogelansammlungen zu erwarten.

Von einer Gefährdung der lokalen Populationen der in der Region weit verbreiteten und ungefährdeten Arten ist nicht auszugehen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt damit nicht vor.

Verbotstatbestand „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

„Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“

Potenziell ja.

Brutvorkommen von Vogelarten sind im Plangebiet denkbar. Daher muss die Entfernung von Gehölzen im Rahmen der Planung außerhalb der Brutzeit erfolgen, d. h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG können dann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.“

Artenschutzrechtliche Beurteilung - Fledermäuse (BIO-CONSULT, 04.01.2022, S. 15 f.)

„Unter Berücksichtigung des derzeitigen Kenntnisstandes sollen die bei Realisierung des Vorhabens möglichen Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zusammenfassend betrachtet werden.

Verbotstatbestand „Tötung“ (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

„Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“

Nein.

Da potenziell nutzbare Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Gebäude, Höhlenbäume) nicht vorhanden sind, kann der Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestand „Störung“ (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

„Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?“ Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn die lokale Population beeinträchtigt wird.

Nein.

Die potenziell im Plangebiet und dem Umfeld vorkommenden Fledermausarten nutzen v.a. den Siedlungsraum und sind an anthropogene Störungen gewöhnt. Bauarbeiten finden in der Regel außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen statt.

Von einer Gefährdung der lokalen Populationen der potenziell vorkommenden Arten ist nicht auszugehen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt damit nicht vor.

Verbotstatbestand „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

„Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“

Nein.

Da potenziell nutzbare Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Gebäude, Höhlenbäume) nicht vorhanden sind, kann der Verbotstatbestand ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 können bei Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Empfehlung:

Grundsätzlich ist hier darauf zu achten, möglichst wenige Bäume zu entnehmen, um die Lebensraumpotenziale in diesem Bereich zu erhalten.“

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Tierarten, u. a. für Brutvögel, sowie zur Verminderung der Gefahr einer Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten in Zuge der Bauphase, werden gemäß der artenschutzrechtlichen Prüfung somit Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erforderlich, die in den Kapiteln 2.3.1 und 2.3.6.1 dieses Umweltberichtes näher beschrieben werden. Weitere Details hierzu sind auch der Artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse / Relevanzprüfung (Bio-Consult, 04.01.2022) im Anhang des Umweltberichtes zu entnehmen. Bei Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen liegen lt. diesem Gutachten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch die vorliegende Planung vor.

Der Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG ist abschließend jedoch auf der Umsetzungsebene sicherzustellen. Sollten sich im Zuge der weiteren Planungen oder der Baumaßnahmen Hinweise ergeben auf erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der in Anhang IV a/b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Pflanzenarten, Tierarten, europäischen Vogelarten oder sonstiger Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu prüfen, wie durch entsprechende Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte minimiert werden können oder wie die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Gegebenenfalls ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG beantragt werden müssen.

2.1.7 Schutzgut Biologische Vielfalt

Die Bewahrung der Artenvielfalt ist eines der zentralen Ziele des Naturschutzes. Die völkerrechtlich bindende Konvention über die biologische Vielfalt dient der Erhaltung der Arten in ihren natürlichen Lebensräumen. In dem „Übereinkommen über die biologische Vielfalt“ (1992) wird die „Biologische Vielfalt“ als die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, definiert. Dies umfasst sowohl die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Vielfalt), als auch die Vielfalt zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.

Das Plangebiet und seine Umgebung sind mäßig strukturreich. Das Plangebiet ist überwiegend in intensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftung und grenzt sowohl an bestehende Siedlungsbereiche der Stadt Fürstenau, als auch an Grünlandflächen und kleinere Gehölzbestände. Das Alter des Umweltkomplexes ist überwiegend jung, es kommen aber auch ältere Gehölzbestände vor sowie ein Graben und die zugehörigen halbruderalen Säume. Bedeutsame Vorkommen seltener Arten oder eine große Artenvielfalt sind nicht vorhanden.

Bewertung für das Schutzgut Biologische Vielfalt

Bezüglich der Biologischen Vielfalt wird für das Plangebiet eine insgesamt geringe Empfindlichkeit angesetzt.

2.1.8 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt am Nordrand der engeren Ortslage Fürstenaus, zwischen einer Grundschule im Osten und einen Sportplatz im Westen. Nordwestlich liegt ein Reiterhof, südlich befindet sich ein von Wohnbebauung geprägter Siedlungsbereich der Stadt Fürstenau.

Die im Plangebiet bestehenden Baurechte von Flächen für den Gemeinbedarf wurden bisher nur sehr eingeschränkt genutzt. Neben einen Bolzplatz im Süden erfolgt nördlich davon eine Grünlandnutzung als Pferdeweide. Diese Nutzungen werden ergänzt durch einen Graben mit angrenzender Baumreihe im äußersten Norden und ein Siedlungsgehölz im Südosten.

Das Plangebiet selbst weist erhebliche Vorbelastungen auf hinsichtlich des Landschaftsbildes durch die rechtskräftige Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche.

Der Änderungsbereich besitzt mit den Gehölzstrukturen, dem grünlandreichen Untersuchungsgebiet und den teilweise locker gehölzbestandenen Säumen und Gräben allerdings auch aufwertenden Landschaftselemente und vielfältige Bereiche mit einem vergleichsweise schönen Landschaftsbild.

Bewertung

Im Plangebiet und dem näheren Umfeld sind deutliche Vorbelastungen z. B. durch die Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plans Nr. 46, durch intensive Landwirtschaft sowie umliegende Straßen und Siedlungsbereiche zu berücksichtigen. Insgesamt besitzt das Plangebiet ein Landschaftsbild von mittlerer Empfindlichkeit.

2.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind insbesondere Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Als Sachgüter sind jedoch auch Rechte und Werte Dritter zu berücksichtigen.

Innerhalb des Plangebiets und seines planungsrelevanten Umfelds sind keine besonderen Kultur und Sachgüter bekannt.

Sofern in Teilbereichen des Plangebietes doch Eschböden anstehen sollten, hätten diese eine erhöhte kulturhistorische Bedeutung (Plaggeneschböden als Ergebnisse einer historischen Form der Landbewirtschaftung sowie Archivfunktion der Eschböden). Eschböden sind schutzwürdige Böden, die im landesweiten Vergleich eine Funktion als "Archiv der Kulturgeschichte" besitzen (vgl. § 2 BBodSchG). Gemäß der Bodenkarte 1:50.000 (BK 50) kommen Eschböden wenn überhaupt nur kleinflächig vor (auf ca. 1.100 m²) und zudem ist dieser Bereich bereits im rechtskräftigen B-Plan Nr. 46 insbesondere als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen worden.

Bewertung

Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter von besonderer Bedeutung vorhanden bzw. bekannt. Der im Südwesten (gem. BK 50) auf ca. 1.100 m² anstehende Eschboden ist ein kulturhistorische wertvoller Boden und wird als empfindlich eingestuft.

2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulierende Auswirkungen benachbarter Plangebiete

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen ein stark vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge. Die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern untereinander und die Auswirkungen von Änderungen dieser Wechselbeziehungen durch die Planung sind vielschichtig und komplex. Das Beziehungsgeflecht zwischen abiotischen und biotischen Faktoren mit der Landnutzung, anthropogenen Störungen etc. kann nur ansatzweise dargelegt und bewertet werden.

Im planungsrelevanten Umfeld des Plangebietes werden derzeit keine Bauleitplanverfahren der Stadt Fürstenau aufgestellt, für die besondere kumulierende Betrachtungen erforderlich werden. Bei anderen Verfahren werden soweit erforderlich die zu erwartenden kumulierenden Auswirkungen berücksichtigt, z. B. im Rahmen der zu erwartenden

Immissionsbelastung durch Straßenverkehr sowie bei der Ermittlung des insgesamt erforderlichen Retentionsraumes bei der Planung von Regenwasserrückhaltemaßnahmen. Auch im Zuge der Beurteilung der Belange der anderen Schutzgüter, insbesondere von Flora, Fauna und Landschaftsbild werden etwaige kumulierende Auswirkungen geprüft bzw. berücksichtigt.

Es sind ansonsten derzeit keine Vorhaben, Projekte oder Planungen der Stadt Fürstenau bekannt, die erhebliche kumulierende Auswirkungen auf die vorliegende Planung haben.

Planungsrelevante Vorhaben mit (erheblichen) kumulierenden Auswirkungen anderer Planungsträger sind ebenfalls nicht bekannt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietsystems NATURA 2000 (Arten und Gebiet) sind auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen und kumulierenden Auswirkungen nicht zu erwarten.

Bewertung

Es bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern. Ein besonderer Untersuchungsbedarf zu den Wechselwirkungen ist jedoch nicht ersichtlich, die sich aus der Beurteilung der einzelnen Schutzgüter ergebenden Erkenntnisse erscheinen bei der vorliegenden Planung als insgesamt ausreichend.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch kumulierende Auswirkungen verschiedener kommunaler Planungen sind bei Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen derzeit nicht ersichtlich.

2.1.11 Sonstige Auswirkungen der geplanten Vorhaben

Die Nutzungen von natürlichen Ressourcen, z. B. wertvoller Bereiche für den Bodenabbau, sind nicht von der Planung betroffen.

Weiterhin sind bei der Planung die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben. Die Beurteilung hierzu erfolgt in Kapitel 2.2.2.11 dieses Umweltberichtes.

2.1.12 Landespflegerische Zielvorstellungen

Landespflegerische Zielvorstellung für das Plangebiet ohne Berücksichtigung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens wäre eine halboffene Kulturlandschaft am Stadtrand mit artenreichen Acker- und Grünlandnutzungen, strukturreichen Siedlungsflächen, kleinflächigen Gehölzstrukturen und vielfältigen Krautsäumen. Naturnahe Wälder, Still- und Fließgewässer, Feldhecken und Baumreihen würden die Landschaft gliedern. Auf grundwasserbeeinflussten Böden sollte überwiegend eine pflegliche Grünlandnutzung erfolgen. Durch eine Extensivierung der Landbewirtschaftung sollte den typischen Pflanzen und Tieren der Agrarlandschaft wieder mehr Lebensraum gegeben werden. Feld- und Wanderwege sollten eine ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung ermöglichen.

Die Allgemeinheit hat neben dem Bedürfnis nach einer intakten Umwelt und dem Leben in einer vielfältig strukturierten Landschaft auch verschiedene Nutzungsansprüche an Natur und Landschaft. In diesem Fall stehen den Belangen von Natur und Landschaft die Entwicklungsbedürfnisse der Stadt Fürstenau und des akuten Bedarfs an dem Blockheizkraftwerk und den infrastrukturellen Einrichten des Gemeinbedarfs (Turnhalle und Kindertagesstätte) gegenüber.

Zwischen diesen Nutzungsansprüchen und den landespflegerischen Zielvorstellungen gilt es abzuwägen und Kompromisse zu finden. Unzulässige Beeinträchtigungen von angrenzenden Flächen, u. a. durch Immissionen, sollen vermieden werden. Dies gilt sowohl für die eigentlichen Baumaßnahmen, als auch für die künftigen Nutzungen.

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

Nachfolgend werden Prognosen erstellt, welche Gebietsentwicklungen zu erwarten wären bei Nichtdurchführung bzw. bei Realisierung der Planung. Die Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands und der Gebietsentwicklungen bei Nichtdurchführung der Planung gegenüber dem Basisszenario (derzeitiger Umweltzustand)

erfolgt dabei auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen soweit diese anhand der derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse ausreichend sicher abgeschätzt werden können.

2.2.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Auch bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet voraussichtlich als Fläche für den Gemeinbedarf genutzt werden. Temporär könnte auch noch weiterhin eine partielle Grünlandnutzung erfolgen. Die Entwicklung der Stadt Fürstenau bliebe in diesem Stadtteil im wesentlichen auf eine reine Bestandssicherung beschränkt.

Für die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen und -beziehungen untereinander sind bei Nichtdurchführung der Planung derzeit keine erheblichen Veränderungen in ihren Ausprägungen, Empfindlichkeiten und Wertigkeiten zu erwarten.

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung der vorgesehenen Planung sind verschiedene negative Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter zu erwarten.

Soweit beim derzeitigen Planungsstand möglich, erfolgt eine Unterscheidung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- bzw. der Betriebsphase der geplanten Vorhaben. Bei Angebotsbebauungsplänen sind allerdings z. B. die Auswirkungen der Bauphase, aber auch mögliche Umweltbelastungen aus der Betriebsphase, nur begrenzt abzusehen.

Die wichtigsten Auswirkungen werden nachfolgend aufgeführt und bewertet. Dabei werden die für die Umweltprüfung erforderlichen Fachbeurteilungen (hier insbesondere Eingriffsregelung, Artenschutz, wasserwirtschaftliche Belange und Immissionsbeurteilungen) berücksichtigt. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden deutlich herausgestellt, insbesondere um daraus gegebenenfalls Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.2.2.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung insbesondere Auswirkungen durch Immissionen auf das Wohnen im Umfeld des Plangebietes sowie Auswirkungen auf die Erholungsfunktion (Lärm, visuelle Beeinträchtigungen und Barrierewirkung) von Bedeutung. Dies gilt insbesondere für die Betriebsphase. Das geplante Blockheizkraftwerk (BHKW) ist als potenzielle Störquelle zu berücksichtigen. Ferner ist der planbedingte Ziel- und Quellverkehr zu beurteilen.

Darüber hinaus werden auch die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionsbelastungen beurteilt.

Lärmimmissionen des geplanten Blockheizkraftwerks (Betriebsphase)

Zur Beurteilung des Lärms des geplanten Blockheizkraftwerks wurde ein Immissionsschutz-Gutachten⁶ erstellt. Die Gutachter kommen dabei zu folgendem Ergebnis:

„Zusammenfassung

Gegenstand des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens sind die vom Auftraggeber geplante Errichtung und Inbetriebnahme einer Halle mit zwei BHKW-Anlagen auf dem Grundstück Am Gülturn 3 in 49584 Fürstenau.

Für die Genehmigung der geplanten Anlage ist ein Nachweis erforderlich, dass im Betrieb die schalltechnischen Anforderungen der [TA Lärm] eingehalten werden. Hierzu wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt. Die Planungsgrundlagen und die getroffenen Annahmen und Voraussetzungen werden in der Langfassung des vorliegenden Berichts erläutert.

Die schalltechnischen Untersuchungen haben Folgendes ergeben:

- Die geltenden Immissionsrichtwerte werden zur Tageszeit und in der ungünstigsten vollen Nachtstunde an den maßgeblichen Immissionsorten unter Berücksichtigung der im Gutachten be-

⁶ Uppenkamp und Partner: Immissionsschutz-Gutachten Schallimmissionsprognose zur Errichtung eines Blockheizkraftwerks, Ahaus, 13.07.2021

schriebenen Grundlagen und Rahmenbedingungen eingehalten bzw. unterschritten, Die Unterschreitungen betragen am Tag mindestens 4 dB und nachts mindestens 7 dB.

- Von einer relevanten Vorbelastung durch weitere Anlagen, für die die [TA Lärm] gilt, ist nach Inaugenscheinnahme vor Ort nicht auszugehen, sodass eine unzulässige Überschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte in der Gesamtbelastung nicht zu prognostizieren ist. Auf eine nähere Untersuchung kann daher u. E. verzichtet werden.
- Kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen sind durch den kontinuierlichen Betrieb der Anlage nicht zu erwarten.

Die Untersuchungsergebnisse gelten insbesondere unter Einhaltung der im Gutachten beschriebenen Betriebsweise und insbesondere unter folgenden Rahmenbedingungen:

- Im Rahmen der Schallimmissionsprognose wird vorausgesetzt, dass das geplante Vorhaben nach dem Stand der Technik zur Lärminderung errichtet und betrieben wird und somit Tonhaltigkeiten im Anlagengeräusch nicht zu berücksichtigen sind. Zuschläge für Tonhaltigkeiten gemäß [TA Lärm], Anhang A.2.5.2, werden daher bei der Prognose nicht vergeben. Die Maßnahmen zur Lärminderung an den Gebäuden und an den technischen Anlagen sind in der Form auszulegen, dass im Immissionsbereich keine relevanten tonhaltigen Geräusche auftreten.
- Blockheizkraftwerke sind als langsam laufende Verbrennungsmotoren geeignet. Geräusche mit erheblichen Anteilen im tieffrequenten Bereich unter 100 Hz zu emittieren. Entsprechend Ziffer 7.3 [TA Lärm] erfolgt die Beurteilung der Vorlage schädlicher Umwelteinwirkungen durch Geräusche mit vorherrschenden Energieanteilen im tieffrequenten Bereich (< 90 Hz) im Einzelfall nach den örtlichen Verhältnissen gemäß [DIN 45680], [DIN 45680 Bbl. 1]. Die Möglichkeit der rechnerischen Ermittlung im Rahmen einer detaillierten Prognose wird durch die [TA Lärm] nicht abgedeckt. Tieffrequente Geräuschimmissionen werden zudem nicht ausschließlich als Luftschall, sondern auch durch in den Baugrund und die Umfassungsbauteile eingetragene und somit als Körperschall übertragene Schwingungen erzeugt.
- Zur Vermeidung von Luftschallabstrahlungen im tieffrequenten Bereich über den Abgaskamin der BHKW sind ein Absorptionsschalldämpfer und ein Resonanzschalldämpfer in der Abgasführung einzuplanen. Die Schalldämpfer sind auf den Motor und dessen Zündfrequenz abzustimmen. Ebenso sind auch die Kulissenschalldämpfer der Lüftungsöffnungen in Abhängigkeit der Leitungsführung so auszulegen, dass tieffrequente Energieanteile gemindert werden.
- Darüber hinaus wird vorausgesetzt, dass das BHKW-Aggregat innerhalb des Aufstellungsraumes schalltechnisch entkoppelt errichtet wird, bspw. durch ein getrenntes Fundament für den Aufstellungsbereich des Motors. Die Entkopplung kann darüber hinaus auch über Stahlfederschwingungsisolatoren mit integrierten Dämpferelementen oder mittels geeigneter Sandwichelemente mit mehrlagigen Isolierschichten so erfolgen, dass eine Schwingungseintragung in den Baugrund sicher verhindert wird.
- Die [TA Lärm] verweist in Ziffer 7.3 und im Punkt 1.5 des Anhangs auf die Möglichkeit der messtechnischen Ermittlung tieffrequenter Geräuschimmissionen. Anhaltswerte für das Vorliegen relevanter tieffrequenter Geräuschimmissionen sind dann gegeben, wenn bei deutlich wahrnehmbaren tieffrequenten Geräuschen in geschlossenen Räumen die Differenz der Pegel $L_{Ceq} - L_{Aeq}$ mehr als 20 dB beträgt.⁷

Aus der vorstehenden Zusammenfassung wird deutlich, dass das im Änderungsbereich geplante BHKW so errichtet und betrieben werden kann, dass erhebliche Störwirkungen auf störsensible Nutzungen im Umfeld nicht zu erwarten sind.

Verkehrsimmissionen durch planbedingten Quell- und Zielverkehr (Betriebsphase)

Mit der vorliegenden Änderung des B-Plans soll in den ausgewiesenen Gemeinbedarfsflächen insbesondere der Bau einer neuen Kindertagesstätte sowie der Bau einer Turnhalle vorbereitet werden. Hierdurch sollen die bereits im Umfeld bestehenden Gemeinbedarfsnut-

⁷ ebenda, S. 4-5

zungen (u.a. Grundschule, Kinderzentrum Fürstenau, Schulsportplatz und IGS Fürstenau) ergänzt werden. Angesichts der bereits mit den bestehenden Gemeinbedarfsnutzungen einhergehenden Quell- und Zielverkehre sowie den hinzukommenden sonstigen Verkehrsbewegungen auf den bestehenden Gemeindestraßen und der K 117 sind durch die künftig hinzukommenden Quell- und Zielverkehre keine erheblichen zusätzlichen Störwirkungen zu erwarten.

Eine Verdoppelung der Kfz-Verkehrsbewegungen erhöht den bisherigen Schallpegel um 3 dB(A). Mit einer Verdoppelung der Verkehrsbewegungen (Zunahme um 100 %) ist durch die geplanten Gemeinbedarfsnutzungen jedoch nicht zu rechnen. Annäherungsweise wird eine Erhöhung des bisherigen Ziel- und Quellverkehrs um maximal 25% zugrunde gelegt. Demnach läge die Schallpegelerhöhung unter 1,0 dB(A) und wäre für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar.

Zudem ist angesichts der geplanten Nutzungen davon auszugehen, dass die damit einhergehenden Verkehrsbewegungen ausschließlich im Tageszeitraum erfolgen. Mit erheblichen Störwirkungen z. B. auf das südlich des Änderungsbereichs bestehende Wohngebiet ist daher nicht zu rechnen.

Sonstige Verkehrsimmissionen

Mit erheblichen Auswirkungen durch sonstige Verkehrsimmissionen ist aufgrund des weiten Abstandes zu stärker emittierenden Verkehrswegen nicht zu rechnen (die Dalumer Straße - K 117 verläuft ca. 145 m südöstlich, die Osnabrücker Straße - B 214 verläuft ca. 800 m südlich).

Störwirkungen durch bestehende Sportanlagen

Westlich des Plangebietes besteht ein Schulsportplatz, der zeitweise auch als Ausweichsportplatz für den Vereinssport genutzt wird. Angesichts der bestehenden bzw. zulässigen und geplanten Nutzungen innerhalb des Änderungsbereichs sind jedoch keine erheblichen Störwirkungen zu erwarten. Gleiches gilt auch für die nordwestlich des Änderungsbereichs bestehende Reitsportanlage.

Störwirkungen durch Schießbetrieb in der Bürgerschützenhalle Fürstenau

Der Schießbetrieb in der ca. 130 m westlich liegenden Schießanlage des Bürgerschützenvereins (Luftgewehr, Kleinkalibergewehr) erfolgt innerhalb geschlossener Räume („Raumschießanlage“). Mit erheblichen Auswirkungen durch den Schießbetrieb ist nicht zu rechnen.

Gewerbliche Immissionen (Betriebsphase)

Mit erheblichen Auswirkungen durch Gewerbeimmissionen ist aufgrund des weiten Abstandes zu gewerblichen Emissionsquellen nicht zu rechnen.

Landwirtschaftliche Immissionen

Es liegen keine tierhaltenden Betriebe innerhalb des Plangebietes und seines planungsrelevanten Umfelds. Erhebliche Auswirkungen durch landwirtschaftliche Geruchsimmissionen bestehen nicht.

In seiner Stellungnahme vom 29.09.2021 hat der Landkreis Osnabrück darauf hingewiesen, dass aus Sicht des landwirtschaftlichen Immissionsschutzes keine Bedenken gegen die 2. Änderung des B-Plans Nr. 46 bestehen. Unzulässige Geruchsimmissionen durch Tierhaltung sind in diesem Bereich demnach nicht zu erwarten.

Die ansonsten im Umfeld im Zuge der ordnungsgemäßen Landwirtschaft temporär auftretenden Geruchs-, Lärm- und Staubimmissionen sind als ortsübliche Vorbelastung hinzunehmen.

Sonstige Immissionen (Bau - und Betriebsphase)

Während der Bauphase ist temporär u. a. mit Baulärm durch Maschineneinsatz und Baufahrzeuge, Erschütterungen durch Tiefbauarbeiten sowie das damit einhergehende Aufkommen von Stäuben und Gerüchen innerhalb des Plangebietes und in den angrenzenden

Bereichen zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen sind als insgesamt weniger erheblich einzustufen.

Sonstige erhebliche oder sehr erhebliche Auswirkungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten.

Altlasten / Altablagerungen / Kampfmittel

Im Plangebiet und seinem planungsrelevanten Umfeld sind keine Altlasten oder Altstandorte bekannt. Im Altlasten-Kataster des Landkreises Osnabrück sind in über 400 m Entfernung südlich bzw. südwestlich des Plangebietes zwei Altlasten/Altstandorte mit den KRIS-Nummern 740 791 700 23 und 740 791 700 24 gekennzeichnet. Sie befinden sich mitten in der engeren bebauten Ortslage der Stadt. Hinweise auf erhebliche Umweltbelastungen bzw. -gefährdungen liegen nicht vor.

Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet liegen ebenfalls nicht vor. Die Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten sollte dennoch mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da grundsätzlich ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann.

Hochwassergefahren (Betriebsphase)

Das Plangebiet liegt außerhalb eines gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes sowie ferner außerhalb von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikogebieten (HQ₁₀₀ u. HQ_{extrem} gemäß der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten des NLWKN, Stand 31.12.2019). Erhebliche Gefährdungen durch Überschwemmungen sind innerhalb des Plangebietes oder seines näheren Umfelds bislang nicht aufgetreten.

Im Norden des Plangebietes liegt ein temporär Wasser führender Entwässerungsgraben. Dieser wird im wesentlichen zur Erhaltung festgesetzt und nur für zwei Zufahrten verrohrt.

Innerhalb des Plangebietes wird zudem ein Regenwasserrückhaltebecken vorgesehen, von dem das gesammelte Oberflächenwasser gedrosselt in die Vorfluter abgeleitet wird. Damit wird die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers sichergestellt.

Planbedingte erhöhte Risiken durch Hochwasser sind daher weder für den Menschen noch für die sonstigen Schutzgüter zu erwarten.

Erholungsnutzung / Naherholungsfunktion (Bau - und Betriebsphase)

Dieser Teil Fürstenaus ist im Hinblick auf seine Erholungsfunktion u. a. durch die umliegenden Wohnnutzungen, Gemeinbedarfsflächen, Straßen, Sportanlagen und den Reiterhof sowie die durchweg intensive Landwirtschaft vorbelastet, andererseits besitzt er insbesondere durch die kleinräumige Parzellierung, mit kleinflächigen Gehölzstrukturen, Grünlandnutzungen, Gräben und tlw. mageren Krautsäumen noch ein vergleichsweise schönes Landschaftsbild. Überwiegende Teile des Plangebietes selbst erfüllen daher keine besonderen Funktionen für die Erholungsnutzung, können jedoch von der ortsansässigen Bevölkerung zur Naherholung genutzt werden. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner bisherigen Nutzung nur eine geringe Störquelle für angrenzende Bereiche dar.

Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Mensch

Schutzgut		Erheblichkeit
Mensch	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Immissionsbelastung durch Baulärm	•
	○ Immissionsbelastung durch Stäube und Gerüche	•
	○ Belastung durch Altlasten / Altstandorte / Kampfmittel	-
	○ Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Hochwassergefährdung	•
	○ Immissionsbelastung durch Verkehrslärm	•
	○ Immissionsbelastung durch Gerüche aus der Landwirtschaft	•
	○ Immissionsbelastung durch das geplante Blockheizkraftwerk	•

	○ Immissionsbelastung durch Sportanlagen u. Schießbetrieb	•
	○ Immissionsbelastung durch Gewerbelärm	-
	○ Belastung durch Altlasten / Altstandorte / Kampfmittel	-
	○ Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	•

Bewertung: ●● sehr erheblich/ ● erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die potenziellen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen und angemessene Nutzungsbeschränkungen ausreichend minimiert werden. Die konkreten Vorsorge-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden im Kapitel 2.3.1 beschrieben.

2.2.2.2 Schutzgut Boden

Schutzgut		Erheblichkeit
Boden	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung), Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung etc.	●●
	○ Verlust der Bodenfunktion als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	●●
	○ Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung (Plaggenesch)	•
	○ Einträge von Schadstoffen in den Boden	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Hochwasserauswirkungen	•
	○ Einträge von Schadstoffen in den Boden	•
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung sowie durch gärtnerische Nutzungen etc.	•

Bewertung: ●● sehr erheblich/ ● erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Laut der BK 50 kommen nur rund 1.100 m² Eschboden im Plangebiet vor, dies entspricht ca. 6 % der Fläche dieses Änderungsbereichs. Zudem besteht in diesem Bereich planungsrechtlich bereits eine Fläche für den Gemeinbedarf. Auch morphologisch ist an der Geländeoberfläche nichts von einem Eschboden zu erkennen (keine Eschauwölbung oder Eschkante etc.) Die Auswirkungen auf etwaige Eschböden sind nach Einschätzung der Stadt daher nur als weniger erheblich einzustufen.

Hinsichtlich der Bodenfunktionen sind erhebliche Veränderungen und Beeinträchtigungen durch die Planung zu erwarten. Insbesondere die baubedingten Änderungen der Bodenfunktionen durch eine verdichtete Bebauung und sonstige zusätzliche Bodenversiegelungen und die damit einhergehende Inanspruchnahme von Böden sind als erheblich negative Umweltauswirkungen einzustufen.

2.2.2.3 Schutzgut Fläche

Schutzgut		Erheblichkeit
Fläche	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Inanspruchnahme bislang weitgehend unbebauter Flächen	●●
	○ Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen	•
	○ temporäre Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Plangebietes im Zuge der Bauphase	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Schaffung von Raum für Einrichtungen des Gemeinbedarfs, der Regenwasserrückhaltung und der Energie-	●● (positiv)

	bzw. Wärmeversorgung	
--	----------------------	--

Bewertung: ●● sehr erheblich/ ● erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die Inanspruchnahme von bislang unbebauten Flächen bzw. Nachverdichtung der bestehenden Gemeinbedarfsfläche hat einerseits aufgrund des Flächenverlustes u. a. für die Belange von Natur, Landschaft, Boden, Landwirtschaft, Freizeit und Erholung zum Teil erheblich negative Auswirkungen. Mit der bedarfsgerechten Schaffung von Raum für Einrichtungen des Gemeinbedarfs, der Regenwasserrückhaltung sowie der Energie- bzw. Wärmeversorgung gehen andererseits auch erheblich positive Auswirkungen einher.

2.2.2.4 Schutzgut Wasser

Schutzgut		Erheblichkeit
Wasser	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ baubedingter Stoffeintrag in das Grundwasser oder den Vorfluter	•
	○ Verlust von Grabenabschnitten durch Verfüllung oder Verrohrung	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	●●
	○ Hochwasserauswirkungen (z. B. Schadstoffeinträge, Bodenerosion etc. zum Beispiel bei Überlastung der Kanalisation)	•
	○ Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung mit daraus resultierender Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	•
	○ betriebsbedingter Stoffeintrag in das Grundwasser oder den Vorfluter	•

Bewertung: ●● sehr erheblich/ ● erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die Belastung des Vorfluters durch die Auswirkungen einer Bebauung mit der daraus resultierenden Beschleunigung des Wasserabflusses werden als insgesamt weniger erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser eingestuft

Grundsätzlich soll das Oberflächenwasser ohne Abflussverschärfungen schadlos abgeleitet werden. Im Südwesten des Plangebiets wird zur Speicherung und gedrosselten Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ein ausreichend dimensioniertes Regenwasserrückhaltebecken (RRB) angelegt. Weitere Details sind der Wassertechnischen Voruntersuchung zur vorliegenden Planung zu entnehmen.⁸

Durch die Planung ergibt sich eine Verrohrung von rund 16 m Graben in zwei Abschnitten. Dies ist aus Sicht des Schutzgutes Wasser als weniger erheblich einzustufen, u. a. da es sich um einen nur temporär Wasser führenden Entwässerungsgraben handelt und um nur kleinräumige Verrohrungen mit Lage in einem Bebauungsplan innerhalb der engeren Ortslage Fürstenaus.

2.2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Schutzgut		Erheblichkeit
Luft und Klima	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Überbauung und Bodenversiegelung	●●
	○ Beseitigung von Kaltluftproduktionsflächen	•
	○ Beseitigung von Frischluftproduktionsflächen	•
	○ baubedingte Emissionen von Schadstoffen	•
	○ Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima	•

⁸ Ing.-Büro Westerhaus: „Wassertechnische Voruntersuchung, 2. Änd. B-Plan Nr. 46 „Sondergebiet IGS-Erweiterung“, Bramsche, 01.12.2021

	(zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgas-emissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Bebauung und Bodenversiegelung	••
	○ Vergrößerung der Temperaturamplitude	•
	○ Änderung von Luftströmungen	•
	○ betriebsbedingte Emissionen von Schadstoffen	•
	○ Verringerung der Luftfeuchte	•
	○ Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgas-emissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die Bebauung landwirtschaftlicher Nutzflächen ist zwar als erhebliche Veränderung des Kleinklimas zu werten, diese ist jedoch vor dem Hintergrund der vergleichsweise geringen klimatischen Bedeutung des Plangebiets zu sehen. Die Baumaßnahmen umfassen im Wesentlichen eine bauliche Verdichtung einer rechtskräftig im Ursprungsplan ausgewiesenen Gemeinbedarfsfläche sowie eine flächenmäßige Verringerung randlicher Eingrünungsmaßnahmen. Es erfolgt jedoch auch der Erhaltung von Grünstrukturen sowie die Neuanlage eines Regenwasserrückhaltebeckens.

Art und Ausmaß der infolge der Planung sich ergebenden Treibhausgasemissionen sind sowohl bau-, als auch betriebsbedingt weniger erheblich.

Die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels werden insgesamt als wenig erheblich eingestuft.

Die geltenden Gesetze über private und gewerbliche Emissionen regeln ausreichend die Zulässigkeit von Schadstoffemissionen.

Allgemeine Klimaschutzbelange

In die Klimaschutzthematik ist u.a. aufgrund der Fridays for Future-Bewegung aber auch aufgrund von jüngsten Hitze- und Starkregenereignissen und dem aktuellen Welt-Klimaschutzbericht (Weltklimarat der Vereinten Nationen IPCC 2021) viel Bewegung gekommen. Der aktuelle IPCC-Bericht stellt u.a. fest:

„Der vom Menschen verursachte Klimawandel wirkt sich bereits auf viele Wetter- und Klimaextreme in allen Regionen der Welt aus. Seit dem Fünften Sachstandsbericht (AR5) gibt es stärkere Belege für beobachtete Veränderungen von Extremen wie Hitzewellen, Starkniederschlägen, Dürren und tropischen Wirbelstürmen sowie insbesondere für deren Zuordnung zum Einfluss des Menschen.“⁹

In weiten Teilen von Wissenschaft und Bevölkerung besteht Einsicht darüber, dass ein grundlegendes und schnellstmögliches Umdenken und Handeln erforderlich ist. Diese gesamtgesellschaftliche Aufgabe betrifft auch die Stadtplanung. Die planenden Kommunen sind dabei aus ureigenem Interesse gefordert, auch im Rahmen der Bauleitplanung Maßnahmen für den lokalen und globalen Klimaschutz und die Klimaanpassung zu ergreifen; dementsprechend auch Maßnahmen, die über die unmittelbaren planbedingten Auswirkungen auf das (Klein-) Klima hinausgehen.

Dies erfolgt in der vorliegenden Planung durch entsprechende Festsetzungen. Siehe hierzu insbesondere Kapitel 2.3.1.

⁹ UN-Weltklimarat (IPCC): Sechster IPCC- Sachstandsbericht (AR6), Beitrag von Arbeitsgruppe I: Naturwissenschaftliche Grundlagen, Hauptaussagen, Version vom 20.08.2021

2.2.2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Schutzgut		Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere	••
	○ Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	••
	○ Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten	••
	○ Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten	••
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••
	○ Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten	•
	○ Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten	•
	○ Förderung von Arten des Siedlungsraumes und des Stadtrandes	•
	○ Hochwasserauswirkungen (z.B. Schadstoffeinträge, Bodenerosion) bei HQextrem der Hase	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere können sich erhebliche Veränderungen insbesondere durch den Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen sowie durch die Veränderung der Standortbedingungen ergeben, insbesondere im Zuge der Bauphase. Darüber hinaus sind auch die zu erwartenden Veränderungen des Artenspektrums infolge geänderter Nutzungen als erheblich einzustufen. Allerdings entstehen in den Baugebieten in der Regel auch neue, im Vergleich zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung teilweise auch arten- und strukturreiche Lebensräume für die Arten des heterogenen ländlichen Siedlungsraumes, zudem werden auch wertgebende Biotopstrukturen erhalten (siehe Kapitel 2.3.1).

Bei Realisierung der Planung würden derzeit als Pferdeweide und Bolzplatz genutzte Bereiche, kleinflächige Gehölzbestände und Grabenflächen verloren gehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensräumen außerhalb des Plangebietes sind derzeit nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Verletzungen oder Tötungen europarechtlich geschützter Tierarten könnten sich insbesondere im Zuge der Bauphase ergeben durch die Beseitigung von Gehölzbeständen während der Brutzeit, aber auch bei der allgemeinen Baufeldräumung. Durch die Terminierung der Bauarbeiten, insbesondere durch eine zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung, lassen sich die Beeinträchtigungen für die Fauna jedoch deutlich vermindern.

2.2.2.7 Schutzgut Biologische Vielfalt

Schutzgut		Erheblichkeit
Biologische Vielfalt	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen im Rahmen des bestehenden Biotopverbunds	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Es werden überwiegend Arten des Siedlungsrandes gefördert werden.	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Durch die Planung ergeben sich bezüglich der Biologischen Vielfalt keine erheblichen Auswirkungen für das Plangebiet und seine Umgebung.

2.2.2.8 Schutzgut Landschaft

Schutzgut		Erheblichkeit
Landschaft	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••
	○ Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••
	○ Zunahme des KFZ – Verkehrs	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die sich aus der Planung ergebende Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes ist als erheblich einzustufen, ebenso der Verlust von Gehölzstrukturen als regional-typischen Landschaftselementen.

2.2.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzgut		Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Mögliche Beschädigung / Zerstörung von archäologischen Kulturgütern durch Erdarbeiten	•
	○ Überplanung kulturhistorisch bedeutsamer Böden (Plaggenesch)	•
	○ Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc.	-
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Hochwasserauswirkungen (z. B. Schadstoffeinträge, Bodenerosion, Schäden an baulichen Anlagen etc.)	•
	○ Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc.	-

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

In den aktuellen Bodenkarten des LBEG werden für das Plangebiet nur in einem kleinen Teilbereich von rund 1.100 m² Eschböden dargestellt. Zudem ist dieser Bereich im rechtskräftigen B-Plan Nr. 46 bereits als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen worden. Die Beeinträchtigungen von Eschböden werden daher insgesamt als weniger erheblich eingestuft.

Es erfolgt eine Festsetzung im B-Plan, die regelt, wie bei Bodenfunden zu verfahren ist. Erhebliche Beeinträchtigungen sonstiger Kultur- und Sachgüter sind beim derzeitigen Stand der Planung nicht zu erwarten.

2.2.2.10 Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen

Neben den Wechselwirkungen werden in diesem Kapitel auch etwaige kumulierende Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete beurteilt.

In der planungsrelevanten Umgebung der Stadt Fürstenau laufen derzeit keine **kumulierenden Vorhaben**.

Bei anderen Bauleitplanverfahren der Stadt Fürstenau werden die etwaig zu erwartenden kumulierenden Auswirkungen umfangreich berücksichtigt, insbesondere im Rahmen der zu erwartenden Immissionsbelastungen durch Straßenverkehr sowie bei der Ermittlung/Behandlung/Rückhaltung des planbedingt anfallenden Oberflächenwassers. Auch im Zuge der Beurteilung der Belange der anderen Schutzgüter, insbesondere von Flora, Fauna und Landschaftsbild, wird dies ggf. berücksichtigt.

Es laufen ansonsten derzeit keine Vorhaben, Projekte oder Planungen der Stadt Fürstenau, die erhebliche kumulierende Auswirkungen auf die vorliegende Planung haben.

Planungsrelevante Vorhaben mit (erheblichen) kumulierenden Auswirkungen anderer Planungsträger sind nicht bekannt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietsystems NATURA 2000 (Arten und Gebiet) sind auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen und kumulierenden Auswirkungen nicht zu erwarten.

Schutzgut		Erheblichkeit
Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	Für die Wasserwirtschaft werden die zu erwartenden Versiegelungen anderer Planungen der Stadt im jeweiligen Verfahren umfassend berücksichtigt. Es ergaben sich bisher keine Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch kumulierende Planungen und Vorhaben, auch unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme, in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder hinsichtlich der Nutzung natürlicher Ressourcen.	•
	Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen des Bodens, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der oberflächliche Wasserabfluss, während die Versickerung und die Verdunstungsleistung eingeschränkt werden, was sich auch auf den Standort als Lebensraum für Flora und Fauna und auf das lokale Kleinklima auswirkt. Durch die Versiegelung ergibt sich eine geänderte Regenwasserversickerung mit möglichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Bodenleben.	•
	Die Verminderung von kaltluftproduzierenden Flächen bewirkt eine verringerte Luftqualität mit einer zunehmenden Staubbelastung und einer geringeren Luftfeuchte sowie eine geringfügige Erhöhung der lokalen Temperaturamplitude, was auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen Auswirkungen hat.	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen.	•
	Die Emissionen von privaten Anlagen sowie Verkehr in Form von Lärm, Staub und Schadstoffen haben Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch und Sachgüter und stehen in Wechselwirkung mit diesen.	•
	Die im Siedlungsbereich auftretende Veränderung des Kleinklimas durch die versiegelten Flächen und Nutzungen (z. B. Heizungen), insbesondere die Erhöhung der Durchschnittstemperatur, hat Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen.	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die Umweltfolgen möglicher Wechselwirkungen sowie die Kumulierung mit den Auswirkungen anderer Plangebiete werden bei den jeweiligen Bauleitplanungen der Stadt Fürstenau ausreichend berücksichtigt (insbes. hinsichtlich Artenschutz, Eingriffsregelung, Emissionsschutz und Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser). Bezüglich anderer Kriterien und Schutzgüter sind sie insgesamt als weniger erheblich zu beurteilen. Ein weitergehender oder besonderer Handlungs- oder Untersuchungsbedarf zu etwaigen Wechselwirkungen ist derzeit nicht ersichtlich.

Es liegen keine sonstigen Hinweise vor hinsichtlich sonstiger Vorhaben, die erhebliche Auswirkungen auf die vorliegende Planung haben könnten oder die im Rahmen der Betrachtung von Wechselwirkungen näher zu untersuchen wären.

2.2.2.11 Sonstige Auswirkungen der geplanten Vorhaben

Die Nutzung von natürlichen Ressourcen, z. B. wertvollen Bereiche für den Bodenabbau, sind nicht von der Planung betroffen.

Weiterhin sind bei der Planung die möglichen **erheblichen** Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben. Diese Beurteilung erfolgt nachfolgend, soweit die entsprechenden Auswirkungen noch nicht in anderen Kapiteln dieses Umweltberichtes enthalten sind.

Auszug aus dem BauGB: § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe:

- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

Die nachfolgende tabellarische Beschreibung der Auswirkungen erstreckt sich soweit wie möglich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens.

Untersuchungskriterien	Beschreibung möglicher erheblicher Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe e bis h (siehe oben)
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Der vorliegende B-Plan ist ein Angebotsbebauungsplan, besonders risikoträchtige Vorhaben sind derzeit nicht ersichtlich. Abrissarbeiten sind nicht erforderlich. Bei Hinweisen auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten (insbes. Vögel) sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen vorzusehen. Grundsätzlich sind die entsprechenden Auswirkungen ansonsten auch im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu prüfen. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Siehe bei den jeweiligen Schutzgütern des UWB. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Siehe Schutzgut Mensch: Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Es ist von einer ordnungsgemäßen Entsorgung der Abfälle auszugehen. Bau- und betriebsbedingt sind keine unverhältnismäßig großen oder problematischen Abfälle zu

	erwarten. Erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Im Plangebiet wird eine Erschließung vorgesehen, die eine ausreichende Zuwegung auch für Not- und Rettungsfahrzeuge ermöglicht, hierdurch werden bei Unfällen, Katastrophen oder größeren Bränden die Handlungsmöglichkeiten der Rettungs- und Einsatzkräfte gewährleistet (ansonsten siehe Schutzgut Mensch). Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Siehe Schutzgut Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Besondere Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels sind nicht ersichtlich. Ansonsten siehe Schutzgut Klima. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.	Details der eingesetzten Techniken und Stoffe sind beim derzeitigen Stand der Planung nur ansatzweise und überschlägig bekannt. Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter sind derzeit nicht ersichtlich.

Abschließend wird dargelegt, inwieweit bei der Planung den Umweltschutzziele der Europäischen Union, der Bundes-, der Landes- oder der kommunalen Ebene Rechnung getragen wurde:

Umweltziele	Berücksichtigung im Zuge der Planung
Vorgaben der TA Luft und TA Lärm; BImSchG; GIRL (Ziele: u. a. Ermöglichen gesunden Wohnens und Arbeitens, Schutz der Umwelt)	Vermeidung erheblicher Emissionen; Umfangreiche Berücksichtigung, insbesondere beim Schutzgut Mensch.
BNatSchG, NAGBNatSchG, FFH-RL (Ziele: u. a. Schutz von Naturhaushalt und Landschaftsbild; Sicherung des Schutzgebietsystems Natura 2000, Biotopverbund)	Umfangreiche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit einer vollständigen Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft.
Wasserhaushaltsgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz (Ziele: u. a. Schutz von Grund- und Oberflächengewässern; Schutz vor Hochwasser)	Unschädliche Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers, weitgehender Erhalt des Grabens am Nordrand des Plangebiets; ordnungsgemäße Beseitigung von Abwässern.
Bundesbodenschutzgesetz (Ziele: u. a. Schutz von Böden mit besonderen Wertigkeiten, Vermeidung unnötiger Versiegelung)	Vermeidung unnötiger Flächenversiegelung durch die Vorgabe einer Grundflächenzahl von 0,6; Ausweisung von Flächen mit Pflanzbindungen, für Naturschutzmaßnahmen und für die Wasserwirtschaft, in denen keine oder nur eine geringe Bodenversiegelung erfolgt. Aufnahme eines Hinweises in den B-Plan zur Anwendung der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die angedachten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung sowie zum naturschutzrechtlichen Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufgelistet.

2.3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Stadt Fürstenau plant die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen. Soweit möglich wird dabei zwischen der Bau- und der Betriebsphase unterschieden.

Schutzgut Mensch

Vermeidung von Störwirkungen durch das Blockheizkraftwerk (BHKW)

Durch das zum geplanten BHKW erstellte Immissionsschutz-Gutachten¹⁰ wird nachgewiesen, dass das geplante BHKW so errichtet und betrieben werden kann, dass erhebliche Störwirkungen auf störsensible Nutzungen im Umfeld nicht zu erwarten sind.

Um dies zu gewährleisten sind jedoch die im Gutachten beschriebene Betriebsweise und die genannten Rahmenbedingungen einzuhalten. Siehe hierzu u.a. Kapitel 2.2.2.1 dieses Umweltberichts und insbesondere das Immissionsschutz-Gutachten.

Ein diesbezüglich besonderer Regelungsbedarf ergibt sich für die vorliegende B-Planänderung nicht. Die von den Gutachtern genannten Bedingungen zur Vermeidung von Störwirkungen sind im Rahmen des BImSchG-Genehmigungsverfahrens als Auflagen festzulegen.

Schutz vor Hochwasser

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Vorfluters des Schutzgutes Mensch, aber auch anderer Schutzgüter (siehe auch Schutzgüter Wasser, Kultur- und Sachgüter sowie Wechselwirkungen) durch Hochwasser erfolgt eine unschädliche Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers und die gedrosselte Ableitung über ein innerhalb des Plangebiets geplanten Regenwasserrückhaltebecken (siehe ausführlicher in der Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser).

Erholungsnutzung

Es erfolgt eine deutliche Verminderung der Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung durch die Festsetzung randlicher Gehölzstrukturen (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase).

Schutzgüter Boden und Fläche

Die zulässige Grundfläche auf eine Grundflächenzahl wird auf 0,6 begrenzt. Empfohlen wird, dass, soweit möglich und bautechnisch sinnvoll, grundsätzlich wasserdurchlässige Bauweisen für Stellplätze etc. vorgesehen werden.

Durch die Vermeidung unnötiger Versiegelungen können Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert werden. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden Beiträge zum sparsamen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut Fläche geleistet, gleichzeitig werden Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphasen).

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche werden zudem gemindert durch eine kompakte Bebauung und eine Minimierung der Straßenbreiten, bei allerdings gut bebaubaren Grundstücken und ausreichenden Straßenquerschnitten für die maßgeblichen Begegnungsfälle und genügend Raum für die Verlegung der Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).

¹⁰ Uppenkamp und Partner: Immissionsschutz-Gutachten Schallimmissionsprognose zur Errichtung eines Blockheizkraftwerks, Ahaus, 13.07.2021

Schutzgut Wasser

Im Norden des Plangebiets wird der bestehende Graben im wesentlichen erhalten und nur an zwei Stellen verrohrt.

Das anfallende Schmutzwasser kann über die bestehende und die neu geplante Schmutzwasserkanalisation der zentralen Kläranlage zugeführt und dort gereinigt werden. Insgesamt können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut während der Betriebsphase damit vermieden werden.

Grundsätzlich soll das Oberflächenwasser ohne Abflussverschärfungen schadlos abgeleitet werden. Im Südwesten des Plangebiets wird zur gedrosselten Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ein ausreichend dimensioniertes Regenwasserrückhaltebecken (RRB) angelegt. Details sind der Wassertechnischen Voruntersuchung zu entnehmen.¹¹ Diese Wassertechnische Voruntersuchung ist Anlage des Umweltberichts.

Die wasserrechtlichen Bestimmungen sind grundsätzlich zu beachten, wonach z. B. für die gezielte Einleitung von Oberflächenwasser in ein Gewässer und / oder das Grundwasser eine Erlaubnis gemäß §§ 8-10 WHG bei der Wasserbehörde einzuholen ist.

Schutzgut Klima / Luft

Es erfolgt die Ausweisung einer randlichen Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie einer Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern. Darüber hinaus wird eine Fläche für die Wasserwirtschaft zum Bau eines RRB ausgewiesen. Diese Maßnahmen ermöglichen auch eine Minimierung bzw. Verminderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft. Im Vergleich zu einer möglichen Bebauung ergibt sich hierdurch eine erhebliche Verminderung der Belastungen des lokalen Stadtklimas (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphase).

Maßnahmen zum allgemeinen Klimaschutz und zur Klimaanpassung:

Die zunehmenden globalen Klimaveränderungen zeigen sich zunehmend auch in Deutschland spürbar u.a. durch Starkregenereignisse und Dürreperioden mit entsprechenden konkreten Auswirkungen auf die Umweltbelange (u. a. Gefährdungen für Mensch und Tier durch Überschwemmungen, Überlastung von Entwässerungssystemen, Zerstörung von Kultur- und Sachgütern, Bodenerosion und -austrocknung, Grundwasserabsenkungen, Trinkwasserknappheit etc.).

Als Maßnahmen zum allgemeinen Klimaschutz und zur Klimaanpassung werden Anpflanzungen von Gehölzen im Bereich der Straßen (ein Hochstamm je angefangener 400 m² neuer Verkehrsfläche) und auf den Baugrundstücken (ein Hochstamm je angefangener 400 m² Baugrundstück) festgesetzt. Für die Anpflanzungen sind ausschließlich standortgerechte heimische Gehölze sowie klimaresiliente Arten entsprechend der Listen in Kapitel 2.3.2 des Umweltberichtes zu verwenden.

Zu den bedeutsamsten Klimaschutzzielen gehört die Vermeidung bzw. **Verringerung des Anteils von Treibhausgasen wie z. B. CO₂**. Dementsprechend sollte u.a. der Wärme- und Strombedarf von Wohngebäuden möglichst aus erneuerbaren Energien, wie z. B. der Sonnenenergie, stammen.

Im Norden des Änderungsbereichs ist die Einrichtung einer **Heizzentrale mit Biomethan betriebenen Blockheizkraftwerk (BHKW)** geplant (Fläche für Versorgungsanlagen). Das BHKW wird bedarfsgerecht betrieben, d.h. Strom wird nur dann erzeugt, wenn auch ein entsprechender Bedarf besteht. Die entstehende thermische Energie wird in ein Fernwärmenetz eingespeist; überschüssige Wärme wird durch einen Wärmespeicher aufgenommen und bei Bedarf wieder entnommen. Damit soll u.a. auch für das Plangebiet die Wärmeversorgung gesichert werden.

„Aus der Perspektive des Klimaschutzes ist die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz eine besonders vielversprechende Nutzung von Biomasse. Über alle

¹¹ Ing.-Büro Westerhaus: „Wassertechnische Voruntersuchung, 2. Änd. B-Plan Nr. 46 „Sondergebiet IGS-Erweiterung“, Bramsche, 01.12.2021

Verwertungspfade hinweg schneidet Biomethan hinsichtlich der Klimaschutzwirkung im Vergleich zu anderen Bioenergieanwendungen gut ab. Insbesondere wenn bei einem lokalen Einsatz des Biogases die Überschusswärme nicht zu einem hohen Anteil genutzt werden kann, ist der Biomethanpfad mit 100 Prozent KWK-Nutzung sinnvoll und effizient. Gegenüber einem Einsatz in der ungekoppelten Wärmeerzeugung (Erdgassubstitution) oder auch dem Einsatz von Biomethan als Kraftstoff im Verkehr, bietet der Biomethaneinsatz in KWK eine höhere Klimaschutzwirkung. Hintergrund sind die vergleichsweise hohen Treibhausgasemissionen des kohlelastigen deutschen Strommixes und die vergleichsweise geringen CO₂-Emissionen von fossilem Erdgas, die jeweils als Referenzwerte zur Bilanzierung dienen.

Somit ist der Einsatz von Biomethan in KWK das Optimum hinsichtlich Effizienz und Klimaschutzwirkung.¹²

Über das o.g. mit Biomethan als Energiequelle betriebene Nahwärmenetz hinaus soll im Plangebiet jedoch grundsätzlich auch z. B. die Nutzung der Solarenergie für die Stromgewinnung (Photovoltaik) als Beitrag zum Klimaschutz einen angemessenen Beitrag leisten. Verbindliche Festsetzungen hierzu werden jedoch nicht getroffen.

Die Stadt Fürstenau ist der Ansicht, dass die vorstehend dargelegten Maßnahmen zum allgemeinen Klimaschutz und zur Klimaanpassung dem § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB entsprechen. Danach sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Pflanzen und Tieren sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Der am Nordrand verlaufende Graben und eine heckenartige Eingrünung der östlich angrenzenden Schule werden im wesentlichen zur Erhaltung festgesetzt.
- Es erfolgt die Ausweisung von einer öffentlichen Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft für die Anlage eines naturnahen Siedlungsgehölzes. Eine entsprechende Festsetzung wird in den B-Plan aufgenommen.
- Darüber hinaus wird eine Fläche für die Wasserwirtschaft zum Bau eines RRB ausgewiesen. Dieses dient auch als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und vermindert so die Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes. Es erfolgt die Anlage als naturnahes Trockenbecken leicht geschwungenem Böschungsverlauf, Minimierung der Andeckung mit Oberboden an den Böschungen und ohne Oberbodenauftrag im Bereich der Sohle, Ansaat mit standortangepasstem Regionsaatgut (teils Feuchtwiesenmischung, teils Böschungsmischung) sowie extensiver Pflege bzw. Unterhaltung. Details sind der Wassertechnischen Voruntersuchung zu entnehmen¹³ (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphasen).
- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte durch Nutzungsänderungen, bei der Baufeldräumung, Unterhaltungsarbeiten und Erschließungsmaßnahmen werden eine Bauzeitenregelung sowie Vorgaben für eine insektenfreundliche Beleuchtung in den B-Plan aufgenommen. Der Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG ist abschließend auf der Umsetzungsebene (bei der Realisierung des jeweiligen Bauvorhabens) sicherzustellen (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphasen).
- Festgesetzt werden zudem Bindungen für Bepflanzungen die u.a. die Anzahl, Art und Qualität von Gehölzen vorschreiben, welche innerhalb der Verkehrsflächen und der privaten Baugrundstücke anzupflanzen sind.

¹² Deutsche Energie Agentur - dena: „Leitfaden Biomethan BHKW - direkt“, Stand 11/201, S. 15

¹³ Ing.-Büro Westerhaus: „Wassertechnische Voruntersuchung, 2. Änd. B-Plan Nr. 46 „Sondergebiet IGS-Erweiterung“, S. 5 - 6, Bramsche, 01.12.2021

Schutzgut Landschaft

Es erfolgt ein teilweiser Erhalt von Landschaftselementen. Es handelt sich dabei im Norden des Plangebiets um eine Grabenfläche und im Südosten um eine Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern. Darüber hinaus wird im Nordwesten des Plangebiets eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Anlage eines naturnahen Siedlungsgehölzes) ausgewiesen.

Darüber hinaus erfolgen Bindungen für Bepflanzungen und die Ausweisung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Diese Maßnahmen sind zuvor bereits für das Schutzgut Flora und Fauna ausführlich dargelegt worden, sie dienen auch der Verminderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds.

Für die anzupflanzenden Bäume aus diesen Pflanzbindungen sind ausschließlich standortheimische Arten und an die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels angepassten (klimaresilienten) Gehölzarten und -sorten entsprechend der Listen des Umweltberichtes aus Kapitel 2.3.2 zu verwenden. Zusammen mit den öffentlichen Grünflächen und den zahlreichen Hausgärten im Plangebiet ergibt sich so eine gute Ein- und Durchgrünung und eine erhebliche Verminderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase).

Durch eine angemessene Bauhöhenbeschränkungen und die Steuerung der zulässigen Flächenversiegelung können die zu erwartenden Veränderungen des Landschaftsbildes und des Erholungsraumes insgesamt minimiert werden (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphasen).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Auf die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen Bodenfunden nach § 14 NDSchG wird in den Planunterlagen ebenfalls hingewiesen. Zudem erfolgt ein Hinweis im B-Plan, dass auf vorhandene Versorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen ist (insbes. Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter können so voraussichtlich vermieden werden. Insgesamt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

2.3.2 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Es erfolgt die Ausweisung einer öffentlichen Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung „Anlage eines Siedlungsgehölzes“. Eine entsprechende Festsetzung wird in den B-Plan aufgenommen. Die Maßnahme ergänzt den nördlich angrenzenden Graben und fungiert auch als naturnahe Einbindung in die umliegende Kulturlandschaft. Sie ermöglicht einen teilweisen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft. Darüber hinaus werden Bindungen für Bepflanzungen in den Plan aufgenommen (siehe dazu ergänzend auch die Ausführungen in Kapitel 2.3.1 dieses UWB).

Die nachfolgenden Artenlisten geben eine Auswahl geeigneter Gehölzarten- und -sorten für die festgesetzten Anpflanzungen vor. Sie orientieren sich an den Standorteigenschaften im Gebiet und erfassen im Wesentlichen die standortgerechten heimischen Gehölzarten sowie einige weitere für diesen Standort geeignete Arten und Sorten, wobei sich diese Auswahl insbesondere auch an den derzeitigen Erkenntnissen zur Toleranz der Arten und Sorten auf die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels orientiert.

Standortheimische Gehölze und stadtklimafeste, klimaresiliente Gehölzarten

In der Regel sollten in Gärten und Grünflächen grundsätzlich nach wie vor vorzugsweise standortheimische Gehölze verwendet werden, u. a. da an diese Arten auch die überwiegende Zahl der heimischen Tierarten und Pilze etc. angewiesen sind.

Bäume		Sträucher	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Rot-Erle	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffeliger Weißdorn
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Euonymus europaeus</i>	Europ. Pfaffenhütchen
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Prunus padus</i>	Gew. Traubenkirsche	<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Salix aurita</i>	Öhrchen-Weide
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix alba</i>	Weiß-Weide	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere	<i>Viburnum opulus</i>	Wasserschneeball
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche		
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme		
<i>Taxus baccata</i>	Eibe		
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde		
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde		

Neben den genannten Landschaftsgehölzen sind auch Obstbäume als geeignet einzustufen, sofern Hoch- oder Halbstämme gepflanzt werden. Sowohl aus Sicht des Landschaftsbildes als auch aus Sicht des Artenschutzes sind sie den vorgenannten Gehölzen als „standortgerecht und heimisch“ gleichzusetzen. Dabei sollten alte, robuste, regionale Obstsorten bevorzugt verwendet werden.

<i>Prunus avium</i>	- Süß-Kirsche	<i>Cydonia oblonga</i>	- Quitte
<i>Prunus cerasus</i>	- Sauer-Kirsche	<i>Pyrus communis</i>	- Birne
<i>Prunus domestica</i>	- Pflaume	<i>Juglans regia</i>	- Walnuß
<i>Malus domestica</i>	- Apfel		

Neben den vorzugsweise zu verwendenden standortheimischen Gehölzen der obigen Listen können auch weitere, insbesondere stadtklimafeste bzw. an die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels angepasste, klimaresiliente Gehölzarten verwendet werden. Für Anpflanzungen im Übergang in die freie Landschaft sollten jedoch nach wie vor vorzugsweise die heimischen Arten verwendet werden.

Uneingeschränkt für den Straßenseitenraum geeignete stadtklimafeste Bäume - Arten und besonders geeignete Zuchtsorten (Auswahl aus GALK-Straßenbaumliste vom 23.06.2021)

Botanischer Name / Sorte:	Deutscher Name:
<i>Acer campestre</i> „Elsrijk“	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i> „Columnare“	Säulenförmiger Spitzahorn
<i>Alnus x spaethii</i>	Purpurerle
<i>Amelanchier arborea</i> „Robin Hill“	Felsenbirne
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“	Pyramiden-Hainbuche
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumenesche

<i>Fraxinus ornus</i> „Rotterdam“	Blumenesche
<i>Gleditsia triacanthos</i> „Skyline“	Dornenlose Gleditschie
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amberbaum
<i>Malus tschonoskii</i>	Wollapfel
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Prunus padus</i> „Schloss Tiefurt“	Traubenkirsche
<i>Prunus x schmittii</i>	Zierkirsche
<i>Quercus cerris</i>	Zerr-Eiche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i> „Fastigiata“	Pyramiden-Eiche
<i>Quercus robur</i> „Fastigiata Koster“	Pyramiden-Eiche
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Bessoninana“	Kegel-Robinie
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Nyrsegi“	Robinie
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Sandraidiga“	Robinie
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Semperflorens“	Robinie
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Umbraculifera“	Kugel-Robinie
<i>Sorbus aria</i> „Magnifica“	Mehlbeere
<i>Sorbus intermedia</i> „Brouwers“	Oxelbeere
<i>Sorbus x thuringiaca</i> „Fastigiata“	Thüringische Säulen-Mehlbeere
<i>Tilia cordata</i> „Greenspire“	Amerikanische Stadtlinde
<i>Tilia cordata</i> „Rancho“	Amerikanische Stadtlinde
<i>Tilia tomentosa</i> „Brabant“	Brabanter Silberlinde
<i>Tilia x europaea</i> „Euchlora“	Krimlinde
<i>Tilia x europaea</i> „Pallida“	Kaiserlinde
<i>Tilia x flavescens</i> „Glenleven“	Kegellinde
<i>Ulmus x hollandica</i> „Lobel“	Schmalkronige Stadtulme

Sonstige, für Gärten und Grünflächen geeignete, stadtklimafeste bzw. klimaresiliente Gehölzarten:

Bäume		Sträucher	
<i>Acer monspessulanum</i>	Felsen-Ahorn	<i>Amelanchier lamarkii</i>	Kupfer-Felsenbirne
<i>Castanea sativa</i>	Edelkastanie	<i>Amelanchier ovalis</i>	Gew. Felsenbirne
<i>Catalpa bignonioides</i>	Trompetenbaum	<i>Buddleja alternifolia</i>	Schmetterlingsflieder
<i>Celtis australis</i>	Europ. Zürgelbaum	<i>Buddleja davidii</i>	Sommerflieder
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel	<i>Eleagnus angustifolia</i>	Schmalblättrige Ölweide
<i>Crataegus carrierei</i>	Apfeldorn	<i>Euonymus alatus</i>	Korkflügelstrauch
<i>Crataegus crus-galli</i>	Hahndorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Sanddorn
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Lederhülsenbaum	<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Ginkgo biloba</i>	Fächerblattbaum	<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Sophora japonica</i>	Schnurbaum	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer		
<i>Pinus nigra</i>	Schwarz-Kiefer		

2.3.3 Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung

Ein B-Plan stellt für sich noch keinen Eingriff gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar. Er schafft jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe und hat somit auch die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Eingriffsregelung (inkl. Ausgleich) zu schaffen. In der Planung muss dargestellt werden, inwiefern die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft u. a. die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen der vorliegenden Planung im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche landespflegerische Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert. Aus den Ergebnissen der landespflegerischen Fachbeur-

teilung werden ggf. entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet, die, je nach Abwägung der Kommune (§ 1 Abs. 7 BauGB), planungsrechtlich im B-Plan festgesetzt werden können.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurde im Plangebiet eine Bestandsaufnahme und Bewertung durchgeführt. Diese Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells“ (2016).

Von den Eingriffen der vorliegenden Planung sind mehrere Biotoptypen / Nutzungen betroffen, die nach folgenden Kriterien bewertet werden:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| - Vielfalt an biotoptypischen Arten | - Alter |
| - Vorkommen gefährdeter Arten | - Größe |
| - Biotoptypische Ausprägung | - Seltenheit |
| - Vegetationsstruktur | - Gefährdung |
| - Vernetzungsfunktion | - Bedeutung für das Landschaftsbild |
| - besondere Standortbedingungen | - Klimatische Bedeutung |
| - Nutzungs- / Pflegeintensität | - Kulturhistorische Bedeutung |
| - Regenerationsfähigkeit | |

Bei der Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe wurden neben dem direkten Plangebiet auch die umliegenden Bereiche mit erfasst (vgl. Kap. 2.1 Basisszenario). Dabei ergaben die Voruntersuchungen, dass die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung auf das eigentliche Plangebiet beschränkt werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes von Flächen außerhalb des Geltungsbereiches sind derzeit nicht zu erwarten. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zeigt detailliert den Umfang des Vorhabens und macht konkrete Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.

Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

Die Bestimmung der verschiedenen Flächenanteile erfolgte zum einen auf Basis von Abgrenzungen der Biotope im Gelände zum anderen anhand von Luftbildern und den Darstellungen der digitalen Flurkarte (ALK). Ausschlaggebend für die Bewertung des Eingriffsflächenwertes sind aber die planungsrechtlich zulässigen Nutzungen des Ursprungsplans.

Biotoptyp	Flächengröße	Wertfaktor	Werteinheiten
• Fläche für den Gemeinbedarf, Schule und sportlichen Zwecken dienend, gem. BP 46 (Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex /ONZ), 18.007 m ² x GRZ 0,3, derzeitige Nutzung tlw. artenarmes Intensivgrünland (GI), tlw. Sportplatz (PSP)	5.402 m ²	0	0 WE
• Fläche für den Gemeinbedarf, Schule und sportlichen Zwecken dienend, gem. BP 46 (Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex /ONZ), 18.007 m ² x GRZ 0,3 x 0,5 zulässige Überschreitung der GRZ, derzeitige Nutzung tlw. artenarmes Intensivgrünland (GI), tlw. Sportplatz (PSP)	2.701 m ²	0	0 WE
• Fläche für den Gemeinbedarf, Schule und sportlichen Zwecken dienend, gem. BP 46, derzeitige Nutzung Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE) sowie Baumreihe (HBE)	239 m ²	1,5	359 WE
• Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. BP 46 in der Gemeinbedarfsfläche (Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten / HSE), derzeitige Nutzung tlw. artenarmes Intensivgrünland (GI), tlw. Sportplatz (PSP)	3.409 m ²	1,5	5.114 WE

• Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. BP 46 in der Gemeinbedarfsfläche, derzeitige Nutzung nährstoffreicher Graben (FGR)	346 m ²	1,5	519 WE
• Fläche für den Gemeinbedarf, Schule und sportlichen Zwecken dienend, gem. BP 46 (Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex /ONZ), sonstige Außenanlagen, derzeitige Nutzung tlw. artenarmes Intensivgrünland (GI), tlw. Sportplatz (PSP)	5.910 m ²	1,0	5.910 WE
Gesamtgröße	18.007 m²	Eingriffsflächenwert	11.902 WE

Das Plangebiet besitzt einen Eingriffsflächenwert von 11.902 WE nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell.

Ermittlung des Kompensationsrestwerts

Nachfolgend wird der Biotoprestwert (bzw. der Neuanlagenwert des geplanten Baugebietes) ermittelt.

Biotoptyp	Flächengröße	Wertfaktor	Werteinheiten
• Flächen für die Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung Blockheizkraftwerk, zulässige Grundfläche 2.145 m ² x GRZ 0,6	1.287 m ²	0	0 WE
• Flächen für die Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung Blockheizkraftwerk, zulässige Überschreitung der Grundfläche 2.145 m ² x 0,2	429 m ²	0	0 WE
• Flächen für die Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung Blockheizkraftwerk, sonstige Außenanlagen	429 m ²	1,0	429 WE
• Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte, zulässige Grundfläche 8.674 m ² x GRZ 0,6	5.204 m ²	0	0 WE
• Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte, zulässige Überschreitung der Grundfläche 8.674 m ² x 0,2	1.735 m ²	0	0 WE
• Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte, sonstige Außenanlagen	1.735 m ²	1,0	1.735 WE
• Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Turnhalle, zulässige Grundfläche 2.975 m ² x GRZ 0,6	1.785 m ²	0	0 WE
• Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Turnhalle, zulässige Überschreitung der Grundfläche 2.975 m ² x 0,2	595 m ²	0	0 WE
• Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Turnhalle, sonstige Außenanlagen	595 m ²	1,0	595 WE
• Straßenverkehrsflächen, neue Erschließungsstraßen	656 m ²	0	0 WE
• Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg	573 m ²	0,3	172 WE
• Öffentliche Grünflächen, Zweckbestimmung "verrohrter Graben"	10 m ²	1,0	10 WE
• Fläche für die Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung Regenwasserrückhaltebecken	1.638 m ²	1,3	2.129 WE
• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, öffentlich - Anlage eines naturnahen Siedlungsgehölzes -	858 m ²	1,5	1.287 WE

• Wasserfläche (Graben)	299 m ²	1,5	449 WE
• Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern	179 m ²	1,5	269 WE
Gesamtgröße	18.007 m²	Neuanlagenwert	7.075 WE

Ermittlung des Kompensationsdefizits

Das Kompensationsdefizit ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Neuanlagenwert (bzw. dem Biotoprestwert) des geplanten Baugebietes und dem Eingriffsflächenwert.

Bilanz:	Eingriffsflächenwert	11.902 WE
	Neuanlagenwert	- 7.075 WE
	Defizit	4.827 WE

Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat ansonsten die Kommune über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Die Stadt Fürstenau plant im vorliegenden Fall eine vollständige Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Da ein kompletter Ausgleich des Eingriffs im Plangebiet nicht möglich ist, soll die Kompensation des Defizits von **4.827 Werteinheiten** auf externen Ausgleichsflächen vorgenommen werden (Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen aus Bau- und Betriebsphasen).

2.3.4 Schutzgutspezifische Beurteilung des Kompensationsbedarfs

Ergänzend zur Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016) erfolgt eine Prüfung, inwieweit die nach dem Osnabrücker Modell ermittelten Kompensationsmaßnahmen zusammen mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen ausreichend sind zur Kompensation aller erheblichen und sehr erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	Vorgesehene Vermeidungs und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen gemäß Osnabrücker Modell	Zusätzlicher Kompensations- oder Handlungsbedarf
Mensch	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ keine erheblichen	•		
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ keine erheblichen	•	Durch das zum geplanten BHKW erstellte Immissionsschutz-Gutachten ¹⁴ wird nachgewiesen, dass das geplante BHKW so errichtet und betrieben werden kann, dass erhebliche Störwirkungen auf störsensible Nutzungen im Umfeld nicht zu erwarten sind. Um dies zu gewährleisten sind jedoch die im Gutachten beschriebene Betriebsweise und die genannten Rahmenbedingungen einzuhalten. Ein diesbezüglich besonderer Regelungsbedarf ergibt sich für die vorliegende B-Planänderung nicht.	Die von den Gutachtern genannten Bedingungen zur Vermeidung von Störwirkungen sind im Rahmen des BImSchG-Genehmigungsverfahrens als Auflagen festzulegen.
	○			
Boden	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von	••	Vermeidung unnötiger Flächenversiegelung durch die Vorgabe einer	nicht erforderlich

¹⁴ Uppenkamp und Partner: Immissionsschutz-Gutachten Schallimmissionsprognose zur Errichtung eines Blockheizkraftwerks, Ahaus, 13.07.2021

	Bodenfunktionen durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung), Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung etc.		Grundflächenzahl von 0,6; Ausweisung von Flächen mit Pflanzbindungen, für Naturschutzmaßnahmen und für die Wasserwirtschaft, in denen keine oder nur eine geringe Bodenversiegelung erfolgt; vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	
	○ Verlust der Bodenfunktion als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	••	wie vorstehend	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ keine erheblichen	•		
Fläche	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen	••	Minimierung der Straßenbreiten, bei allerdings gut bebaubaren Grundstücken und ausreichenden Straßenquerschnitten für die maßgeblichen Begegnungsfälle; vollständige Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Schaffung von Raum für Einrichtungen des Gemeinbedarfs, der Regenwasserrückhaltung und der Energie- bzw. Wärmeversorgung	•• (positiv)	Positive Wirkung auf das Schutzgut, kein Handlungsbedarf..	nicht erforderlich
Wasser	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ keine erheblichen	•		
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	••	Nachweis der schadlosen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers in einer Wasserwirtschaftlichen Voruntersuchung (Ing.-Büro Westershausen, 01.12.2021). Ableitung des Oberflächenwassers in ein neues, ausreichend dimensioniertes Regenwasserrückhaltebecken. Die wasserrechtlichen Bestimmungen (WHG, NWG) sollen dabei grundsätzlich beachtet werden.	nicht erforderlich
Luft und Klima	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Überbauung und Bodenversiegelung	••	Verminderung der Beeinträchtigung durch den tlw. Erhalt von Grünstrukturen; neue Gehölzanpflanzungen; vollständige externe Kompensation	nicht erforderlich
			Maßnahmen zum allgemeinen Klimaschutz und zur Klimaanpassung: Im Norden des Plangebietes ist die Einrichtung eines Blockheizkraftwerks geplant, welches mit Biomethan betrieben wird (Fläche für Versorgungsanlagen). Hierdurch die u.a. auch der Anteil von Treibhausgasen verringert.	

	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	o Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Bebauung und Bodenversiegelung	••	siehe oben	nicht erforderlich
Pflanzen und Tiere	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	o Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere	••	Gehölzbestände und Grabenflächen werden zur Erhaltung festgesetzt und eine Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege- und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Durch die zusätzliche Ausweisung öffentlicher Grünflächen und weitere Durchgrünungsmaßnahmen (z.B. Bau eines RRB) können die Beeinträchtigungen reduziert und tlw. ausgeglichen werden; vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	o Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	••	siehe oben	nicht erforderlich
	o Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten	••	Zeitliche Beschränkung der Bauflächerräumung sowie der Beseitigung von Gehölzen	nicht erforderlich
	o Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten	••	Erhalt und Neuanlage von Grabenfläche und Gehölzbeständen; zeitliche Beschränkung der Bauflächerräumung sowie der Beseitigung von Gehölzen	nicht erforderlich
	o Verschiebung des Artenspektrums durch Nutzungsänderung	••	Es erfolgt der teilweise Erhalt von Biotopstrukturen, die Vorgabe von Pflanzgeboten sowie die Ausweisung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz- und Pflege von Natur und Landschaft. Durch diese Maßnahmen können Beeinträchtigungen reduziert und tlw. ausgeglichen werden; vollständige Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	o Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••	siehe oben	nicht erforderlich
Biologische Vielfalt	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	o keine erheblichen	•	siehe oben	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	o keine erheblichen	•	siehe oben	nicht erforderlich
Landschaft	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	o Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••	Es erfolgt ein teilweiser Erhalt von Landschaftsstrukturen und eine vollständige Kompensation durch Maßnahmen im Plangebiet und externe Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	o Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regio-	••	s.o.	

	nal-typischer Land- schaftselemente			
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			nicht erforderlich
	○ Neustrukturierung des Orts- und Land- schaftsbildes	••	s.o.	nicht erforderlich
Kultur- und Sachgüter	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ keine erheblichen	•	siehe oben	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ keine erheblichen	•	siehe oben	nicht erforderlich
Wechsel- wirkungen und kumu- lierende Auswirkun- gen	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ keine erheblichen	•	siehe oben	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ keine erheblichen	•	siehe oben	nicht erforderlich
Gesamtbeurteilung: Kein weitergehender Kompensations- oder Handlungsbedarf				

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Durch die geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowohl während der Bauphase als auch für die Betriebsphase ausreichend abgeschwächt und insgesamt ausgeglichen werden. Es verbleiben beim derzeitigen Stand keine erheblichen Beeinträchtigungen für die betroffenen Schutzgüter, ein weitergehender Kompensations- oder Handlungsbedarf ist derzeit nicht ersichtlich.

2.3.5 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat die Kommune über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Die Stadt Fürstenau plant eine vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft. Da ein Ausgleich des Eingriffes innerhalb Plangebiet nicht möglich ist, soll die Kompensation des Defizits von **insgesamt 4.827 Werteinheiten** auf externen Ausgleichsflächen des Flächenpools „Rittergut Lonne“ vorgenommen werden. Die Stadt Fürstenau hat mit dem Betreiber dieses Kompensationsflächenpools eine Vereinbarung getroffen nach welcher der Stadt 150.000 Ökologische Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell vorgehalten werden.

Da auch die externen Kompensationsmaßnahmen eine Veränderung der Nutzung oder Gestalt einer Fläche bewirken, die erhebliche, wenngleich überwiegend positive Umweltauswirkungen zur Folge haben, sind die Pläne und Projekte, die diese Umweltauswirkungen auslösen, einer Umweltprüfung zu unterziehen. In einem Rahmenvertrag zwischen der Gemeinde Bippin, dem Landkreis Osnabrück und dem Poolbetreiber (Eigentümer) ist dieser Flächenpool jedoch bereits rechtsverbindlich anerkannt und genehmigt worden. Die Maßnahmen sind daher bereits abgestimmt worden, es erfolgt lediglich eine „Abbuchung“ von Werteinheiten, so dass durch die vorliegende Planung keine neuen Nutzungsänderungen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Auf eine weitergehende Umweltprüfung für die externen Kompensationsmaßnahmen kann daher nach Auffassung der Stadt Fürstenau verzichtet werden.

Die Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück. Die vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahmen ermöglichen eine vollständige Kompensation der durch die 2. Änderung des B-Plans Nr. 46 vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft.

2.3.5.1 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Für die vorliegende Planung werden keine vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten

Bei der vorliegenden Planung erfolgte eine Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans berücksichtigt wurden.

Standort und Geltungsbereich

Das Plangebiet grenzt an die Grundschule Fürstenau und ist bereits im Flächennutzungsplan im rechtskräftigen B-Plan Nr. 46 als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen worden. Darüber hinaus liegen westlich ein Sportplatz, nördlich eine Reitsportanlage und südlich vorhandene Siedlungsbereiche. Der Änderungsbereich ist zudem im rechtskräftigen FNP der Samtgemeinde Fürstenau bereits als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt und die Fläche ist für die geplanten Nutzungen verfügbar.

Der Änderungsbereich wird derzeit überwiegend intensiv als Pferdeweide und als Bolzplatz genutzt. Es ergibt sich eine sehr gute Arrondierung der Gemeinbedarfsflächen und Siedlungsbereiche im Norden Fürstenaus. Ein erhöhtes Konfliktpotenzial mit den Schutzgütern besteht derzeit nicht. Insgesamt ist bei Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die anderen Schutzgüter zu rechnen.

In Fürstenau bestehen derzeit keine gleichwertigen oder besser geeigneten Alternativen zu diesem Standort für die geplante Errichtung der KITA, der Turnhalle und des Blockheizkraftwerks.

Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung dieser Bebauungsplanänderung wurden verschiedene städtebauliche Varianten geprüft, die insbesondere hinsichtlich der verkehrlichen Erschließung sowie in der Grünkonzeption variierten. Durch den Bau eines naturnahen Regenwasserrückhaltebeckens sollen die Belange des Schutzgutes Wasser und des allgemeinen Hochwasserschutzes, der insbesondere auch für das Schutzgut Mensch sehr bedeutsam ist, angemessen berücksichtigt werden.

In der Abwägung der Varianten wurde eine Lösung erarbeitet, die eine gute Ein- und Durchgrünung sowie einen teilweisen Erhalt wertgebender Landschaftselemente berücksichtigt. Im Interesse einer wirtschaftlichen Erschließung und guten baulichen Ausnutzung wird eine weitgehend externe Kompensation angestrebt.

Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:

- Der Bereich bietet die Möglichkeit, die bestehende kommunale Infrastruktur an Gemeinbedarfsflächen der Stadt Fürstenau sinnvoll und wirtschaftlich zu ergänzen.
- Das Areal kann von den bestehenden Verkehrsflächen (Bürgerschützenstraße und die Straße „Am Gültum“- tlw. umgewidmet in „Franz-Josef-Meurer-Straße“) aus gut erschlossen werden.
- Für das Areal bestehen keine entgegenstehenden raumordnerischen Vorrangfunktionen oder naturschutzfachlichen Schutzgebietsausweisungen.
- Durch einen angemessenen Grünflächenanteil können neben einem attraktiven Orts- und Landschaftsbild auch positive ökologische und kleinklimatische Funktionen gefördert werden.
- Das Gebiet ist hinsichtlich der zu beachtenden Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Ziffer 7 BauGB und des zu berücksichtigenden Konfliktpotentials als Bereich einzustufen, der die gewünschte bauleitplanerische Entwicklung zulassen würde. Potentielle Konflikte zwischen Umweltbelangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB) und der geplanten Baugebietsnutzung können vermieden bzw. bewältigt werden.

- Im Interesse einer wirtschaftlichen Erschließung und guten baulichen Ausnutzung wird eine überwiegend externe Kompensation bevorzugt.
- Die Flächen stehen für die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung zur Verfügung.

2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB

Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB betreffen mögliche Vorhaben innerhalb des B-Plans, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind (insbesondere Störfall-Betriebe in Sinne der Störfall-Verordnung - 12. BImSchV). Es wurde hierzu eine Einschätzung möglicher erheblich nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB vorgenommen. Es handelt sich dabei um zu erwartende Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstaben a bis d und i BauGB, die unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG aufgrund der Anfälligkeit der nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Bauliche Anlagen, die einen Betriebsbereich im Sinne des § 3 Abs. 5 a BImSchG bilden, (Störfall-Betriebe) sind in den ausgewiesenen Flächen für den Gemeinbedarf nicht zulässig. Das geplante Blockheizkraftwerk ist nicht als Störfall-Betrieb zu klassifizieren; Gasspeicher sind nicht geplant.

Auch im planungsrelevanten Umfeld des Plangebiets bestehen derzeit keine Störfall-Betriebe. Mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstaben a bis d und i BauGB ist daher insgesamt nicht zu rechnen.

3 Zusätzliche Angaben

Als zusätzliche Angaben werden Hinweise gegeben zum technischen Verfahren der Umweltprüfung und zum geplanten Umweltmonitoring. In einer Referenzliste werden zudem die Quellen aufgeführt, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden. Abschließend erfolgt eine allgemein verständliche Zusammenfassung.

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der potentiellen Hochwassergefahren wurden u.a. die Risiko- und Gefahrenkarten des NLWKN sowie das Merkblatt DWA-M 553 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ herangezogen.

Besondere Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich ansonsten nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z. B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen und allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden. Ansonsten werden im Rahmen der Umweltprüfung, grundsätzlich und soweit vorhanden, technische Verfahren angewendet, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Die Berechnung, Prognose und Beurteilung der Lärmemissionen basieren u.a. auf der TA Lärm. Für das geplante Blockheizkraftwerk wurde ein Immissionsschutz-Gutachten erstellt¹⁵. Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde u. a. eine landespflegerische Fachbeurteilung zur Eingriffsregelung in den Umweltbericht integriert, die fachlich auf den Landschaftsrahmenplan sowie auf eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und in der Eingriffsbilanzierung auf dem Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück (2016) beruht.

Eine Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse / Relevanzprüfung (Bio-Consult, 04.01.2022) ist im Zuge der B-Planaufstellung erarbeitet worden, ebenso eine Wassertechnische Voruntersuchung (Ing.-Büro Westerhaus, 01.12.2021). Die sich daraus ergebenden Erkenntnisse wurden im Rahmen der Planung berücksichtigt.

¹⁵ Uppenkamp und Partner: Immissionsschutz-Gutachten Schallimmissionsprognose zur Errichtung eines Blockheizkraftwerks, Ahaus, 13.07.2021

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Die Überprüfung der Annahmen zur Belastung der Umwelt durch Verkehrs- und Geruchsimmissionen erfolgt auf der Grundlage der geltenden Prüfmethoden durch erneute Berechnungen, Beurteilungen oder Messungen ein Jahr nach Inkrafttreten des B-Plans und danach alle weitere 3 Jahre.

Der Nachweis der korrekten Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen obliegt dem Betreiber des Flächenpools „Rittergut Lonne“. Eine Dokumentation zum Stand der Umsetzung soll in der Regel mindestens einmal jährlich erfolgen.

3.3 Referenzliste der Quellen

- § 14 NDSchG (Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen Bodenfunden);
- BImSchG, 16. BImSchV, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90);
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau); DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau);
- WHG, NWG, Merkblatt DWA-M 553 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“;
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück (2004);
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück (1993);
- Flächennutzungsplan Samtgemeinde Fürstenau;
- Landkreis Osnabrück (2016): Osnabrücker Kompensationsmodell, Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung
- Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Hannover;
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Interaktive Umweltkarten (<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>);
- Geodatenzentrum Hannover, Bodenbewertungen nach NIBIS – Datenserver: (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>);
- Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (1977): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 25.000 (BK25), Grundlagenkarte Blatt 3412 Fürstenau, Hannover;
- Bio-Consult (04.01.2022): Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse / Relevanzprüfung zur 2. Änderung des B-Plans Nr. 46 „Sondergebiet IGS-Erweiterung“ der Stadt Fürstenau, Belm;
- Uppenkamp und Partner: Immissionsschutz-Gutachten Schallimmissionsprognose zur Errichtung eines Blockheizkraftwerks in Fürstenau, Ahaus, 13.07.2021;
- Ing.-Büro Westerhaus: Wassertechnische Voruntersuchung zur 2. Änderung B-Plan Nr. 46 „Sondergebiet IGS-Erweiterung“ der Stadt Fürstenau, Bramsche, 01.12.2021.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird die Umweltprüfung zur 2. Änderung des B-Plans Nr. 46 der Stadt Fürstenau und gleichzeitig zur 56. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Fürstenau dokumentiert. Der derzeitige Zustand der Schutzgüter und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter werden beschrieben und bewertet.

Das ca. 1,8 ha große Plangebiet (B-Plan) liegt am Nordrand der engeren Ortslage Fürstenaus zwischen der Straße „Am Gültum“ im Osten und im Norden (im Norden mittlerweile umgewidmet in „Franz-Josef-Meurer-Straße“) sowie der Bürgerschützenstraße im Süden. Der Süden des Plangebietes wird bislang überwiegend als Bolzplatz genutzt, der Norden als Pferdweide. Im äußersten Norden liegen zudem ein temporär Wasser führender Graben und eine Baumreihe. Östlich angrenzend bestehen eine Grundschule und das Kinderzentrum Fürstenau, nordwestlich wird ein Reiterhof betrieben. Westlich angrenzend befindet sich ein Sportplatz, daran angrenzend die Bürgerschützenhalle, südlich des Plangebietes liegt eine Wohnsiedlung, ausgewiesen durch den B-Plan Nr. 37 „Dalumer Straße“. Entlang der Nordgrenze verlaufen zudem ein Graben und eine Baumreihe.

Im rechtskräftigen B-Plan Nr. 46 „Sondergebiet IGS- Erweiterung“ wurde überwiegend eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Schule“ und „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ ausgewiesen. Am Nord- und Westrand wurde ein 10 m bzw. 15 m breiter Streifen als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen.

In der zeichnerischen Darstellung des RROPs 2004 des Landkreises Osnabrück werden dem Plangebiet keine Vorrang- oder Vorsorgefunktionen zugewiesen.

Geplant ist insbesondere die Ausweisung von zwei verschiedenen Flächen für den Gemeinbedarf, eine zum Bau einer Kindertagesstätte, die andere zum Bau einer Turnhalle sowie einer Fläche für die Ver- und Entsorgung, jeweils mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6. Ausgewiesen werden ferner Verkehrsflächen, eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Anlage eines naturnahen Siedlungsgehölzes), eine Fläche für die Wasserwirtschaft zum Bau eines Regenwasserrückhaltebeckens (RRB), eine Wasserfläche (Graben), eine Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern sowie eine öffentliche Grünfläche (verrohrter Graben).

Die Erschließung des Gebietes erfolgt von Norden über zwei kurze neue Erschließungsstraßen ausgehend von der Straße „Am Gültum“ (mittlerweile umgewidmet in „Franz-Josef-Meurer-Straße“). Darüber hinaus erfolgt von Süden die Anbindung der Turnhalle und des Regenwasserrückhaltebeckens über die Bürgerschützenstraße. Von hier wird zudem ein Fuß- und Radweg zur Kindertagesstätte vorgesehen.

Zur Prüfung der Umweltauswirkungen wurden verschiedene übergeordnete Pläne und Programme berücksichtigt. Zudem wurden mehrere Gutachten bzw. Beurteilungen erstellt und bei der Planung berücksichtigt (siehe auch Kapitel 3.3 dieses Umweltberichtes).

Am 18.11.2021 erfolgte vor Ort eine umfangreiche Bestandsaufnahme und Biotopkartierung. Die Erhebungen erfolgten dabei insbesondere für die Biotoptypen, die Flora bzw. Vegetation und das Landschaftsbild. Bei den Kartierungen im Gelände wurden zusätzliche Erkenntnisse für die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Biologische Vielfalt und Fauna mit aufgenommen. Weitere Daten für die Schutzgüter wurden durch Literaturrecherche sowie die Auswertung vorliegender Gutachten ermittelt. Die Biotoptypen werden im Bestandsplan dargestellt (siehe Kapitel 2.1.6.3 dieses Umweltberichtes).

Die Belange von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) werden auf der Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016) ermittelt, beschrieben und fachlich bewertet. Abschließend werden geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet und festgesetzt.

Es werden keine besonders wertvollen oder besonders empfindlichen Lebensräume überplant. Beim derzeitigen Stand der Planung sind - bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen oder unlösbaren artenschutzrechtlichen Konflikte

zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietsystems Natura 2000 sind nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt außerhalb von gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten und Hochwasserrisikobereichen. Besondere Risiken für Überschwemmungen oder sonstige Hochwassergefährdungen sind nicht zu erwarten.

Folgende planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen sind zu erwarten:

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ keine erheblichen	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ keine erheblichen	•
Boden	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung), Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung etc.	••
	○ Verlust der Bodenfunktion als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ keine erheblichen	•
Fläche	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Schaffung von Raum für Einrichtungen des Gemeinbedarfs, der Regenwasserrückhaltung und der Energie- bzw. Wärmeversorgung	•• (positiv)
Wasser	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ keine erheblichen	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	••
Luft und Klima	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Überbauung und Bodenversiegelung	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Bebauung und Bodenversiegelung	••
Pflanzen und Tiere	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere	••
	○ Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	••
	○ Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten	••
	○ Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten	••
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch Nutzungsänderung	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••
Biologische Vielfalt	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ keine erheblichen	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ keine erheblichen	•
Landschaft	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••

	○ Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••
Kultur- und Sachgüter	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ keine erheblichen	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ keine erheblichen	•
Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ keine erheblichen	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ keine erheblichen	•

Bewertung: •• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die zu erwartenden Immissionsbelastungen werden unter Beachtung der geltenden Gesetze und Vorschriften sowie auf Grundlage der geltenden Prüfmethode ermittelt und bewertet.

Im Zuge der Planung wurde den Umweltschutzziele der Europäischen Union, der Bundes-, der Landes- und der kommunalen Ebene Rechnung getragen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im vorliegenden Fall anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016) bewertet. Ausschlaggebend für die Bewertung des Eingriffsflächenwertes sind dabei die planungsrechtlich zulässigen Nutzungen des Ursprungsplans.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Die Stadt Fürstenau plant umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen. Soweit möglich wurde dabei zwischen der Bau- und der Betriebsphase unterschieden, beispielhaft zu nennen sind dabei die Vorkehrungen zur unschädlichen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers sowie die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen. Unter anderem werden Festsetzungen getroffen für anzupflanzende Einzelbäume (Bindungen für Bepflanzungen).

Angesichts der auch in Deutschland zunehmend bemerkbaren globalen Klimaveränderungen werden auch Maßnahmen für den Klimaschutz und die Klimaanpassung getroffen, die über die unmittelbaren planbedingten Auswirkungen auf das (Klein-) Klima hinausgehen. So erfolgt der Bau eines mit Biomethan betriebenen Blockheizkraftwerks innerhalb des Plangebietes. Siehe hierzu insgesamt ausführlicher Kapitel 2.3.1.

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Im Plangebiet erfolgt entlang der Nord- und Westgrenzen eine randliche Eingrünung mit Ausweisung von 5 bis 10 m breiten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Hier erfolgt die Anlage eines naturnahen Siedlungsgehölzes.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Durch die 2. Änderung des B-Plans Nr. 46 der Stadt Fürstenau werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft u. a. die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.

Bei der Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe wurden neben dem direkten Plangebiet auch die umliegenden Bereiche mit erfasst. Dabei ergaben die Voruntersuchungen, dass die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung auf das eigentliche Plangebiet beschränkt werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes von Flächen außerhalb des Änderungsbereiches sind nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat die Kommune über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Die Stadt Fürstenau plant im vorliegenden Fall eine vollständige Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Da ein Ausgleich des Eingriffes innerhalb Plangebiet nicht möglich ist, soll die Kompensation des Defizits von **insgesamt 4.827 Werteinheiten** auf externen Ausgleichsflächen des Flächenpools „Rittergut Lonne“ vorgenommen werden. Die Stadt Fürstenau hat mit dem Betreiber dieses Kompensationsflächenpools eine Vereinbarung getroffen nach welcher der Stadt 150.000 Ökologische Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell vorgehalten werden (Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen aus Bau- und Betriebsphasen).

Die durch die vorliegende Bebauungsplanänderung vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild können durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

Abschließende Bewertung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Einhaltung und Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen (inklusive externer Kompensationsmaßnahmen) keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

Bearbeitet: de/hu/tw

Osnabrück, den 19.01.2022, 23.08.2023

.....
(Matthias Twisselmann, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt)

4 Anlagen

- Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse / Relevanzprüfung (Bio-Consult, 05.01.2022)
- Immissionsschutz-Gutachten zur Errichtung eines Blockheizkraftwerks (Uppenkamp und Partner, 13.07.2021;
- Wassertechnische Voruntersuchung (Ing.-Büro Westerhaus, 01.12.2021).

5 Vermerk Veröffentlichung im Internet zur 56. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Fürstenau

Der Umweltbericht als gesonderter Textteil und Bestandteil der Begründung zur 56. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Fürstenau wurde zusammen mit der Begründung und der Flächennutzungsplanänderung gem. § 3 Abs. 2 BauGB der Zeit vom bis einschließlich im Internet veröffentlicht.

Fürstenau, den

.....
Samtgemeindebürgermeister