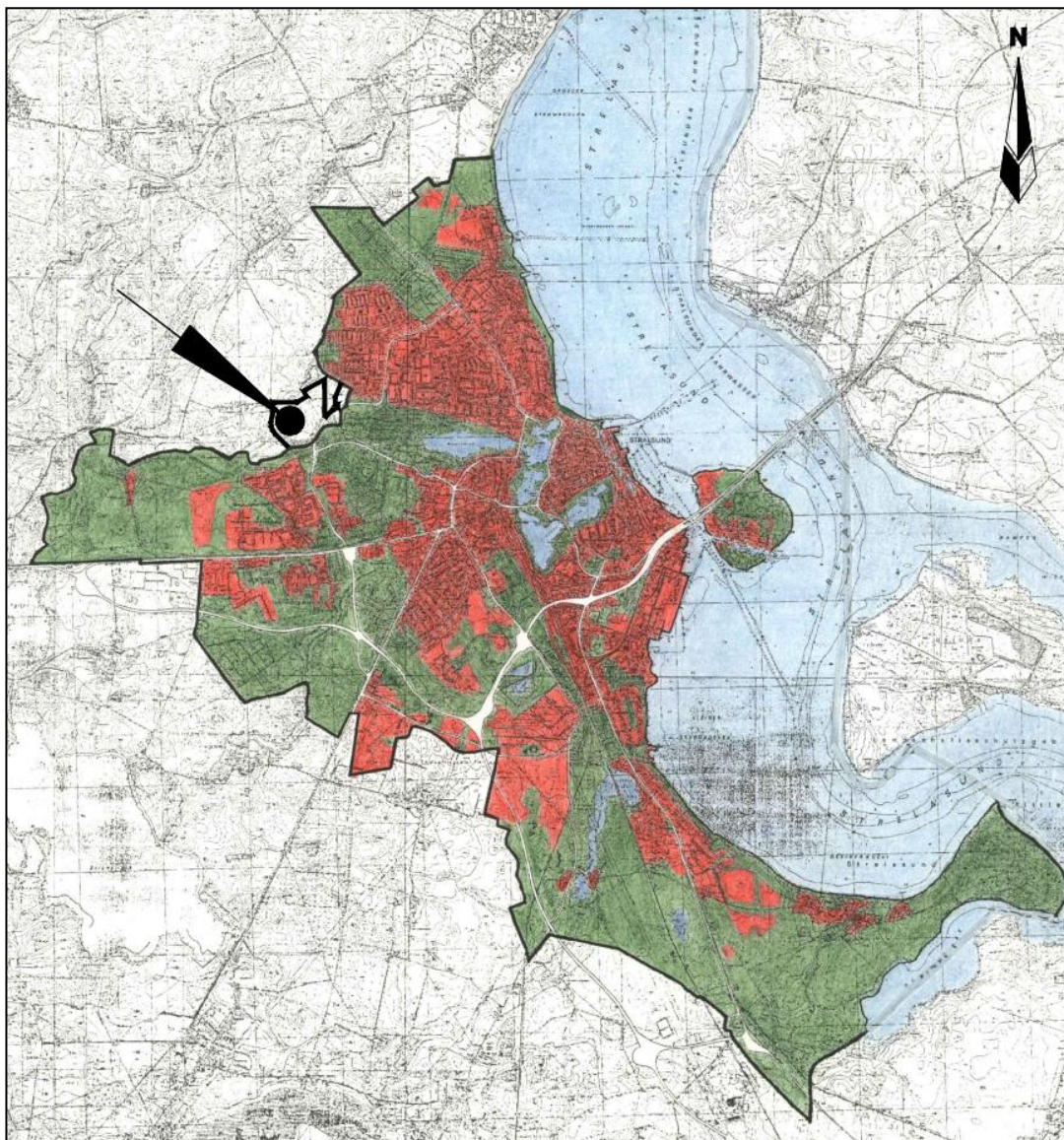


20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Stralsund

für die Teilfläche nördlich des Mühlgrabens in Grünhufe
Begründung zum Entwurf, Stand August 2023



Inhalt

TEIL I - BEGRÜNDUNG	4
1 Anlass	4
1.1 Anlass und Ziele der Planung	4
1.2 Räumlicher Geltungsbereich	5
2 Übergeordnete und örtliche Planungen und Vorgaben	5
2.1 Vorgaben der Raumordnung	5
2.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)	6
2.1.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP)	7
2.2 Inhalt des Landschaftsplanes	7
2.3 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel	7
2.4 Begründung der Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen	8
3 Städtebauliche Ausgangssituation	9
3.1 Umgebung des Änderungsbereichs	9
3.2 Bestand und gegenwärtige Nutzung des Änderungsbereichs	9
3.3 Planungsrechtliche Situation	9
3.4 Erschließung	10
3.5 Natur und Landschaft	10
3.6 Immissionen	11
3.7 Baugrund und Altlasten	11
4 Inhalt des Planes	11
4.1 Nutzungskonzept	11
4.2 Bisherige und geplante Darstellungen, Art der baulichen Nutzung	12
4.3 Erschließung	12
4.4 Nachrichtliche Übernahmen	13
4.4.1 Bodendenkmale	13
4.4.2 Geschützte Biotope	13
4.4.3 Verwaehrte Erkundungsbohrung für Geothermie	13
4.5 Städtebauliche Vergleichswerte	14
5 Wesentliche Auswirkungen der Planung	14
5.1 Zusammenfassung	14
5.2 Private Belange	15
5.3 Umweltrelevante Belange	15
6 Maßnahmen der Planrealisierung und der Bodenordnung	15
7 Verfahrensablauf	15
8 Rechtsgrundlagen	16

TEIL II - Umweltbericht	17
1 Einleitung	17
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	17
1.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	18
1.2.1 Angaben zum Standort.....	18
1.2.2 Ziel der Planänderung und Darstellungen der 20. Änderung des Flächennutzungsplans	19
1.2.3 Bedarf an Grund und Boden.....	20
1.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	20
2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung.....	22
2.1 Fachgesetze und einschlägige Vorschriften	22
2.1.1 Baugesetzbuch (BauGB).....	22
2.1.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V)	23
2.1.3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	25
2.1.4 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V).....	25
2.1.5 Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).....	25
2.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen	26
2.2.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern	26
2.2.2 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern.....	26
2.2.3 Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund	27
2.2.4 Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund.....	28
2.3 Schutzgebiete und -objekte.....	29
3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	29
3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	29
3.1.1 Fläche	30
3.1.2 Boden	30
3.1.3 Wasser.....	31
3.1.4 Klima.....	32
3.1.5 Luft.....	33
3.1.6 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	33
3.1.7 Landschaft	34
3.1.8 Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung	34
3.1.9 Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe	35

3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung ..	35
3.2.1	Fläche	35
3.2.2	Boden	36
3.2.3	Wasser.....	36
3.2.4	Klima.....	36
3.2.5	Luft.....	37
3.2.6	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	37
3.2.7	Landschaft	37
3.2.8	Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung	38
3.2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe	38
3.2.10	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....	38
3.2.11	Anfälligkeit aufgrund der nach der Planänderung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	39
3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	39
3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich	39
3.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	39
4	Zusätzliche Angaben	39
4.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung/Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	39
4.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	40
5	Quellenverzeichnis	40
5.1	Rechtsgrundlagen.....	40
5.2	Fachgrundlagen.....	40

TEIL I - BEGRÜNDUNG

1 Anlass

1.1 Anlass und Ziele der Planung

Nach der Genehmigung des Gebietsänderungsvertrages zwischen der Hansestadt Stralsund und der Gemeinde Kramerhof durch das Ministerium für Inneres und Europa Mecklenburg-Vorpommern wurde die Gebietsänderung zum 1. Januar 2020 wirksam. Damit gehören die im Vertrag bezeichneten Flächen zum Stadtgebiet und unterliegen der Planungshoheit der Hansestadt Stralsund. Nach § 6 Abs. 1 des Vertrages beabsichtigt die Hansestadt Stralsund, die Infrastruktur der eingemeindeten Flächen sinnvoll und zweckmäßig weiterzuentwickeln und dabei auf die infrastrukturellen Belange der Gemeinde Kramerhof Rücksicht zu nehmen. Wesentliche Entwicklungsziele auf den eingegliederten Flächen waren eine altstadtverträgliche Erweiterung des Strelaparkes, die zeitgemäße Fortentwicklung des Hansedoms und eine Wohnungsbauentwicklung auf dem ursprünglich für die Stadthalle vorgesehenen Areal.

Für die ursprünglich geplante Stadthalle liegt der B-Plan Nr. 13 „Stadthalle Stralsund“ der Gemeinde Kramerhof vor. Dieser trat am 29.08.2008 in Kraft. Mit der 1. Änderung wurde der B-Plan Nr. 13 an die Neutrassierung des Stralsunder Mühlgrabens im Rahmen des Maßnahmenprogramms zur Sanierung der Stralsunder Stadtteiche angepasst. Der Änderungsbebauungsplan wurde am 04.12.2012 rechtsverbindlich. Der B-Plan Nr. 13 und die 1. Änderung zum B-Plan wurden gemäß § 5 Nr. 3 des Gebietsänderungsvertrages in das Ortsrecht der Hansestadt Stralsund übernommen. Da das geplante Vorhaben einer Stadthalle keine Aussicht auf Umsetzung hat, wurde das Planungsziel an damals aktuelle Wohnraumbedarfe angepasst und am 28.05.2020 dazu der Aufstellungsbeschluss für den B-Plan Nr. 70.3 „Wohngebiet am Mühlgraben in Grünhufe“ gefasst. Der B-Plan Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof „Stadthalle Stralsund“ sollte in der Flächenkulisse außerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 70.3 für eine Wohngebietsentwicklung ersetzend überplant werden. Gleichzeitig wurde das Verfahren zur 20. Änderung des Flächennutzungsplanes in eine Wohnbaufläche eingeleitet.

Vor dem Hintergrund aktueller Anforderungen an einen klimagerechten Umbau der städtischen Infrastruktur und neuer Entwicklungspotentiale für Wohnbauflächen im Süden der Hansestadt ist das damalige Planungsziel einer eigenständigen Wohnbebauung als räumliche Erweiterung des Siedlungsbereichs kritisch zu hinterfragen. Die Flächen können zumindest für eine längere Übergangszeit genutzt werden, um schnell die stadttechnische Infrastruktur der angrenzenden Wohngebiete klimagerecht umzubauen. Die Hansestadt Stralsund beabsichtigt über ihre Tochter SWS Energie GmbH für das Stadtgebiet Knieper die Errichtung einer Solarthermieranlage mit dem Ziel, den Anteil der Erneuerbaren Energien in der Wärmeversorgung zu steigern und damit die Energiewende umzusetzen.

Das Fernwärmenetz Knieper wird derzeit vorwiegend mit Erdgas betrieben. Ergänzend kommen Biomethan und grüner Strom (PtH-Anlage) zum Einsatz. Um den Anteil erneuerbarer Energien im Wärmenetz zu steigern und damit die Dekarbonisierung des Fernwärmenetzes voranzubringen, ist der Bau eines iKWK-Systems geplant (innovative Kraft-Wärme-Kopplung mit Solarthermie). Bei einem iKWK-System wird eine herkömmliche KWK-Anlage, beispielsweise ein BHKW, mit einer innovativen Erneuerbaren-Energien-Wärmequelle und einem elektrischen Wärmeerzeuger zu einem System verbunden. Die SWS hat bei der iKWK Ausschreibung vom 1.12.2021 mit dem höchsten Gebot bereits einen Zuschlag erhalten und ab diesem Zeitpunkt 48 Monate Zeit zur Realisierung der Anlage.

Am Standort besteht mit dem B-Plan Nr. 13 kein Baurecht für die geplante Nutzung. Energieanlagen sind in Bebauungsplangebieten nur in dafür geplanten Sondergebieten zulässig. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, ist die Anpassung des Bebauungsplans erforderlich. Die Änderung des Baurechts soll angesichts wesentlich geänderter

Planungsziele als ersetzende Neuüberplanung (d. h. Aufstellung eines neuen Bebauungsplans) erfolgen. Daher hat die Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund am 10.03.2022 beschlossen, den Beschluss zur Aufstellung des B-Plans Nr. 70.3 „Wohngebiet am Mühlgraben in Grünhufe“ vom 28.05.2020 aufzuheben und den B-Plan Nr. 81 "Sondergebiete Solarthermieanlage und Freizeit, Sport, Gastronomie in Grünhufe" (im Verfahren umbenannt in „Sondergebiete Energieerzeugung und Freizeit in Grünhufe“) aufzustellen.

Gleichzeitig wurde mit dem Beschluss das Verfahren zur 20. Änderung des Flächennutzungsplanes für die Teilfläche am Mühlgraben in Grünhufe eingeleitet, um dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen. Die rechtswirksame 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kramerhof, genehmigt mit Bescheid der höheren Verwaltungsbehörde vom 10.07.2008, Az. VIII 230 b - 512.111-57049, der gemäß § 204 Abs. 2 BauGB für die Hansestadt Stralsund als Rechtsnachfolger der Gemeinde Kramerhof für die neu eingegliederten Teilflächen fort gilt, soll für das Plangebiet geändert werden. Der im Flächennutzungsplan bisher als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Multi-funktionshalle“ und als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellte Änderungsbereich soll nun überwiegend als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“ und zu einem geringen Teil als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit“ dargestellt werden.

Die Planzeichnung zur 20. Änderung des FNP zeigt die bisherigen und die geplanten Darstellungen im Änderungsbereich. Dabei wurde der Änderungsbereich um die Trasse der zwischenzeitlich realisierten Kreisstraße K 26 (einschließlich begleitender Radweg) erweitert, welche bislang sowohl im rechtsgültigen FNP der Gemeinde Kramerhof außerhalb des Bereichs der 4. Änderung als auch im rechtsgültigen FNP der Hansestadt Stralsund fehlte. Zudem werden für die übrigen eingegliederten Teilflächen außerhalb des Änderungsbereichs die fortgeltenden Inhalte des FNP der Gemeinde Kramerhof, rechtswirksam seit 10.09.1999, dargestellt.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der ca. 14,5 ha große Änderungsbereich liegt im Stadtgebiet Grünhufe, Stadtteil Vogelsang, und wird wie folgt begrenzt:

- im Süden durch die fortgeltende 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof sowie öffentliche Grünflächen südlich der Vogelsangstraße,
- im Westen durch Ackerflächen sowie Anlagen der SWS Energie westlich der Kreisstraße K 26,
- im Norden durch die Stadtgrenze und
- im Osten durch das Grundstück Grünhufer Bogen 18-20 des Hansedoms.

2 Übergeordnete und örtliche Planungen und Vorgaben

2.1 Vorgaben der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Als Vorgaben der Raumordnung sind für die Änderung des Flächennutzungsplanes das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V vom 27. Mai 2016) sowie das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP vom 19.08.2010) maßgeblich.

2.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Im LEP M-V ist die Hansestadt Stralsund gemeinsam mit der Universitäts- und Hansestadt Greifswald als Oberzentrum der Region ausgewiesen. In Bezug auf die Siedlungsentwicklung sind folgende Ziele für die Flächennutzungsplanänderung relevant:

Ziel 4.5 (2)

„Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden.“

Da bereits die rechtswirksame 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kramerhof keine landwirtschaftlichen Nutzungen festsetzte, ist das Umwandlungsverbot für Böden mit einer Wertzahl ≥ 50 gemäß Landesentwicklungsplan (LEP) nicht einschlägig.

Grundsatz 5.3 (1)

„In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.“

Die Planung dient insbesondere der klimaneutralen Wärmeerzeugung und trägt dazu bei, den Anteil der erneuerbaren Energien im Fernwärmenetz zu steigern. Damit entspricht sie dem Grundsatz.

Ziel 5.3 (2)

„Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.“

Im Umweltbericht (Teil II der Begründung) werden die Umweltauswirkungen der Planung untersucht. Erhebliche Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange sind danach nicht zu erwarten.

Grundsatz 5.3 (3)

„Der Ausbau der erneuerbaren Energien trägt zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten bei. Die zusätzliche Wertschöpfung soll möglichst vor Ort realisiert werden und der heimischen Bevölkerung zugutekommen.“

Die Flächen befinden sich im Eigentum der Hansestadt Stralsund und werden an die SWS Energie GmbH verkauft oder verpachtet. Durch die Vermarktung fließen Einnahmen in den städtischen Haushalt. Weitere Einnahmen werden über die Gewerbesteuer und die Gewinnabführung der städtischen Tochtergesellschaft generiert.

Grundsatz 5.3 (9)

„Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt werden.“

Die Planung bereitet den Bau eines innovativen Kraft-Wärme-Kopplungssystems (iKWK-System) mit Solarthermie vor. Bei einem iKWK-System wird eine herkömmliche KWK-Anlage, beispielsweise ein Blockheizkraftwerk, mit einer innovativen Erneuerbaren-Energien-Wärmequelle und einem elektrischen Wärmeerzeuger zu einem System verbunden. Damit wird dem o. g. Grundsatz Rechnung getragen.

2.1.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP)

Auch nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern bildet die Hansestadt Stralsund gemeinsam mit der Universitäts- und Hansestadt Greifswald das Oberzentrum der Planungsregion Vorpommern. Der Änderungsbereich befindet sich gemäß Planungskarte Blatt 1 des RREP in einem Tourismusentwicklungsraum. Tourismusentwicklungsräume sollen unter Nutzung ihrer spezifischen Potenziale als Ergänzungsräume für die Tourismus-schwerpunkträume entwickelt werden. Die Planung steht an diesem Standort der touristischen Entwicklung des großräumigen Entwicklungsraums nicht entgegen.

Für die Änderung des Flächennutzungsplanes ist vor allem der folgende Grundsatz relevant:

Grundsatz 6.5 (6)

„An geeigneten Standorten sollen die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger bzw. die energetische Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden.“

Der Standort ist auch aufgrund der räumlichen Nähe zu dem Geschosswohnungsbau im Stadtgebiet Knieper grundsätzlich als geeignet anzusehen. Die Planung entspricht daher dem Grundsatz. Gemäß der Begründung im RREP bestehen durch die hohe jährliche Sonnenscheindauer gute Möglichkeiten für die Nutzung der Solarenergie. Diese Potenziale sollen mit der Planung genutzt werden.

Damit folgt die Planung den vorgenannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern ist gemäß § 17 Landesplanungsgesetz M-V mit Schreiben vom 10.07.2023 beteiligt worden.

2.2 Inhalt des Landschaftsplanes

Die Flächen im Änderungsbereich wurden mit Wirksamkeit des Gebietsänderungsvertrages zwischen der Hansestadt Stralsund und der Gemeinde Kramerhof zum 1. Januar 2020 in das Stadtgebiet der Hansestadt Stralsund eingegliedert.

Für die Gemeinde Kramerhof liegt kein Landschaftsplan vor. Der dem Flächennutzungsplan beigeordnete Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund enthält für den ehemals zum Gemeindegebiet Kramerhof gehörenden Änderungsbereich in der Planungskarte keine Darstellungen. Der Erläuterungsbericht enthält zu ausgewählten Themen textliche Aussagen und Darstellungen in einer Textkarte zum Umfeld der Hansestadt Stralsund und damit auch für den Änderungsbereich (vgl. Ausführungen in Teil II Umweltbericht, Kap. 2.2.3).

Eine Ergänzung des Landschaftsplans um die eingegliederten Flächen wird im Rahmen einer noch ausstehenden Gesamtfortschreibung des Landschaftsplans unter Einbeziehung der im Umfeld geplanten Etablierung eines „Klimaparks“ (vgl. Abbildung 4 in Kap. 2.2.4) erfolgen.

Aussagen zum aktuellen Zustand von Natur und Landschaft und der zu erwartenden Auswirkungen auf diesen sind dem Umweltbericht in Teil II zu entnehmen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Großteil der Fläche im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kramerhof bereits als Sondergebiet Multifunktionshalle dargestellt ist und die mit der 20. FNP-Änderung vorbereiteten Vorhaben mit vergleichsweise geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden ist. Im Bereich der geplanten Solarthermieranlage wird die Versiegelung nur punktuell sein und es wird eine extensive Grünlandnutzung etabliert.

2.3 Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Dieser Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die mit der FNP-Änderung vorbereiteten Vorhaben der CO₂-neutralen Wärmeerzeugung verfolgen das Ziel, den Anteil der Erneuerbaren Energien in der Wärmeversorgung zu steigern

3 Städtebauliche Ausgangssituation

3.1 Umgebung des Änderungsbereichs

Der Änderungsbereich befindet sich am westlichen Stadtrand der Hansestadt Stralsund. Nördlich und westlich schließt sich die freie Landschaft, welche durch große Ackerschläge geprägt ist, an.

Östlich befinden sich mit dem Hansedom und dem Strelapark regional bedeutsame Infrastruktureinrichtungen, welche über den Grünhufer Bogen erreichbar an das regionale Straßennetz angeschlossen sind. Die Außenanlagen des Hansedoms sowie ein öffentlicher Parkplatz grenzen unmittelbar an den Änderungsbereich an.

Östlich und nördlich der K 26 befindet sich die Kleingartenanlage Kedingshagen II.

Nördlich der Kleingärten und westlich der K 26 verläuft von West nach Ost die Niederung des Mühlgrabens. Der Mühlgraben ist ein nach WRRL berichtspflichtiges Fließgewässer und wurde zwischen K 26 und Grünhufer Bogen naturnah neutrassiert.

3.2 Bestand und gegenwärtige Nutzung des Änderungsbereichs

Der Änderungsbereich wird gegenwärtig überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Gemäß Feldblockkataster M-V befinden sich in dem Bereich drei Feldblöcke, von dem der nördliche und der südliche als Dauergrünland genutzt werden (vgl. Abbildung 1 in Kap. 2.4). Flächig überwiegt damit die Grünlandnutzung.

Im westlichen Randbereich der Planänderung und südlich der Kleingartenanlage Kedingshagen II verläuft die Kreisstraße K 26 (einschließlich begleitender Radweg).

Im südwestlichen Änderungsbereich befindet sich eine frühere verwahrte Erkundungsbohrung für Geothermie.

3.3 Planungsrechtliche Situation

In der rechtswirksamen 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kramerhof (genehmigt mit Bescheid der höheren Verwaltungsbehörde vom 10.07.2008) ist der südliche Änderungsbereich als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Multifunktionshalle“ und der nördliche Änderungsbereich als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt. Die Flächendarstellungen entsprechen nicht den jetzt geplanten Vorhaben, was eine Änderung des FNP für das Plangebiet erforderlich macht. Mit Beschluss der Bürgerschaft vom 10.03.2022 wurde das 20. Änderungsverfahren für die Teilfläche nördlich des Mühlgrabens in Grünhufe eingeleitet. Diese Änderung sieht den Wechsel der Flächendarstellung weitestgehend zu einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“ und zu einem geringen Teil zu einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit“ vor.

Der Flächennutzungsplan wurde außerhalb der 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof bislang nicht an den Verlauf der Kreisstraße K 26 angepasst. Die rechtswirksamen FNP der Gemeinde Kramerhof und der Hansestadt Stralsund stellen hier noch Flächen für die Landwirtschaft sowie Grünflächen dar.

Für die ursprünglich geplante Stadthalle liegt der B-Plan Nr. 13 „Stadthalle Stralsund“ der Gemeinde Kramerhof vor. Dieser trat am 29.08.2008 in Kraft. Mit der 1. Änderung wurde der B-Plan Nr. 13 an die Neutrassierung des Mühlgrabens im Rahmen des Maßnahmenprogramms zur Sanierung der Stralsunder Stadtteiche angepasst. Der Änderungsbebauungsplan ist seit dem 04.12.2012 rechtsverbindlich. Der B-Plan Nr. 13 und die 1. Änderung zum B-Plan wurden gemäß § 5 Nr. 3 des Gebietsänderungsvertrages in das Ortsrecht der Hansestadt Stralsund übernommen.

Da das geplante Vorhaben einer Stadthalle keine Aussicht auf Umsetzung hat, wurde das Planungsziel an die Wohnraumbedarfe angepasst und am 28.05.2020 der Aufstellungsbeschluss für den B-Plan Nr. 70.3 „Wohngebiet am Mühlgraben in Grünhufe“ gefasst. Der Aufstellungsbeschluss für den B-Plan Nr. 70.3 wurde mit Beschlussfassung zur Aufstellung des B-Plans Nr. 81 am 10.03.2022 aufgehoben.

3.4 Erschließung

Der Änderungsbereich ist über die Kreisstraße K 26 an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. Von dieser bestehen drei Zufahrten in den Änderungsbereich, die bislang im Rahmen der Bewirtschaftung der Acker- und Grünlandflächen genutzt wurden. Zwei der Zufahrten wurden als vorgezogener Teil der äußeren Erschließung für das ursprüngliche Vorhaben Stadthalle errichtet (Gemeinde Kramerhof 2008b, S. 10).

3.5 Natur und Landschaft

Der Änderungsbereich liegt innerhalb einer Niederung, die sich vom Pütter See bis zum Moorteich erstreckt und deren Wasserspiegel durch die Anlage des Stralsunder Mühlgrabens und den künstlichen Aufstau des Moorteichs angehoben wurde. Der Änderungsbereich wurde für die landwirtschaftliche Nutzung drainiert. Für den Bau des östlich liegenden Hansedoms wurden die Drainagen unterbrochen, was dazu führte, dass sich der Stauwasserspiegel im Änderungsbereich angehoben hat.

Das Relief ist bewegt. Die Geländehöhen liegen zwischen 10 m und 5 m. Zwischen der Niederung des Mühlgrabens und der zentral gelegenen Niederung erstreckt sich von Ost nach West ein Geländerrücken, welcher zur Mühlgrabenniederung hin von Nord nach Süd abfällt.

Der Änderungsbereich wird aktuell überwiegend als Dauergrünland und teilweise als Acker genutzt. Im zentralen Bereich befindet sich ein naturnah ausgeprägter feuchter Bereich mit zwei offenen Wasserflächen, welche dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V unterliegen. Diese sind vermutlich durch die Drainageunterbrechungen im Bereich des Hansedoms entstanden. Östlich der K 26 und am nördlichen Gebietsrand stocken als Windschutzpflanzungen angelegte Pappelreihen.

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens für den B-Plan Nr. 81 wurden im Jahr 2022 faunistische Kartierungen der Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien durchgeführt. Die Erfassung der Brutvögel ergab das Vorkommen von elf Brutvogelarten. Häufigste Arten waren Amsel und Buchfink. Als gefährdete Vogelart kommt im Grünlandbereich nördlich der Mühlbachniederung mit einem Brutrevier die Feldlerche vor. Bei der Artengruppe der Fledermäuse wurden keine Quartiere festgestellt, das Gebiet hat aber eine Bedeutung als Jagdgebiet. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände, insbesondere die Hybridpappelreihen im Norden und Westen sowie die Gehölzbestände entlang des Mühlgrabens und am Hansedom, werden von Fledermäusen als Leitstruktur und Jagdhabitat genutzt. Auch die beiden Kleingewässer im zentralen Bereich werden als Jagdhabitat genutzt. Im Zuge der Reptilienkartierung konnte mit der Waldeidechse nur eine Art ermittelt werden, welche artenschutzrechtlich nicht relevant sind. Bei den Amphibien wurden mit Laubfrosch, Teichfrosch und Teichmolch drei Arten ermittelt, von denen nur der Laubfrosch artenschutzrechtlich relevant ist. Alle Amphibienarten kommen in den beiden zentralen Kleingewässern vor.

Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht sind durch die FNP-Änderung nicht berührt.

Der Geltungsbereich des Änderungsbereichs grenzt nördlich an die Niederung des Mühlgrabens an, welcher ein nach WRRL berichtspflichtiges Fließgewässer ist und im entsprechenden Abschnitt naturnah neutrassiert wurde.

3.6 Immissionen

Auf den Änderungsbereich wirken mehrere Immissionen ein. Aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind u. a. Geräusch-, Staub- und Geruchsimmissionen zu erwarten, die durch den Einsatz von Maschinen bzw. durch Düngung hervorgerufen werden. Durch die Nähe zur K 26 und zum Grünhufer Bogen wirkt außerdem Straßenverkehrslärm auf den Änderungsbereich ein.

Im Änderungsbereich und im weiteren Umfeld befinden sich keine nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftigen Anlagen.

Da mit der Planung nicht die Zulässigkeit schutzbedürftiger Nutzungen vorbereitet wird, sind keine Konflikte zu erkennen.

3.7 Baugrund und Altlasten

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den B-Plan Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof wurde für die Bereiche der Stadthalle sowie der Verkehrsflächen und Erschließungsstraßen ein Baugrundgutachten erstellt (SWG 2006). Danach sind die Bodenverhältnisse heterogen. Die obere Bodenschicht besteht aus Mutterboden sowie teilweise aus Auffüllungen über ehem. Mutterboden, Torf und organischen Sanden. Die unteren Bodenschichten setzen sich in unterschiedlichen Schichtungsfolgen aus Geschiebemergel, Sanden und Geschiebelehm zusammen, teilweise kommt auch Torf, Mudde, org. Schluff, Wiesenkalk vor (vgl. ebd. Kap. 7.4). Die Baugrundverhältnisse sind insgesamt schwierig. Bereichsweise ist der Baugrund nicht oder nur für die Aufnahme von Bauwerkslasten geeignet (ebd. Kap. 7.3). Bei Gründungs- und Erschließungsarbeiten sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich (ebd. Kap. 8.2 und 8.3).

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den B-Plan 81 wird eine aktuelle Baugrunduntersuchung erfolgen.

Ein Altlastenvorkommen ist im Änderungsbereich nicht bekannt. Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen zum B-Plan Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof wurden keine Hinweise auf Bodenkontaminationen gefunden (ebd. Kap. 15).

4 Inhalt des Planes

4.1 Nutzungskonzept

Um den Anteil erneuerbarer Energie im Wärmenetz zu steigern und damit die Dekarbonisierung des Fernwärmenetzes voranzubringen, ist der Bau eines iKWK-Systems geplant (innovative Kraft-Wärme-Kopplung mit Solarthermie). Bei einem iKWK-System wird eine herkömmliche KWK-Anlage, beispielsweise ein Blockheizkraftwerk, mit einer innovativen Erneuerbaren-Energien-Wärmequelle und einem elektrischen Wärmeerzeuger zu einem System verbunden. Das aufbereitete Warmwasser soll in das Fernwärmenetz Knieper abgegeben werden.

Zur Stärkung des bisher vom Hansedom und dem benachbarten Zoo geprägten regional bedeutsamen Standortes für Erholung und Freizeit ist zudem im südöstlichen Änderungsbereich eine ergänzende Neuansiedlung von Einrichtungen für Freizeit, Sport und Gastronomie auf parkplatznahen Arrondierungsflächen geplant.

Weiterhin erfolgt mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes eine nachrichtliche Darstellung der realisierten Trasse der Kreisstraße K 26 bis zur Anbindung an den Grünhufer Bogen.

4.2 Bisherige und geplante Darstellungen, Art der baulichen Nutzung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Kramerhof, der gemäß § 204 Abs. 2 BauGB für die Hansestadt Stralsund fort gilt, stellt den südlichen Teil des Änderungsbereichs als Sondergebiet „Multifunktionshalle“ dar. Die Darstellung resultiert aus der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kramerhof im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 13 „Stadthalle Stralsund“. Der nördliche Bereich ist als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt und sollte die naturschutzfachliche Kompensation für die geplante Multifunktionshalle gewährleisten. Die zwischenzeitlich realisierte Kreisstraße K 26 ist außerhalb des Bereichs der 4. Änderung als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes sollen nun an die geplanten bzw. zukünftigen Nutzungen sowie die zwischenzeitlich realisierte K 26 angepasst werden. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen im Sinne von § 8 Abs. 2 BauGB für den B-Plan Nr. 81 geschaffen.

Das verfolgte Spektrum der geplanten baulichen Nutzungen unterscheidet sich wesentlich von den Nutzungskatalogen der Baugebiete nach den §§ 2 bis 10 Baunutzungsverordnung (BauNVO), so dass hierfür sonstige Sonderbauflächen in Betracht kommen.

Für die Vorhaben der SWS erfolgt die Darstellung als *Sonderbaufläche 4 mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“*. Für die im südöstlichen Änderungsbereich geplante ergänzende Neuansiedlung von Einrichtungen für Freizeit, Sport und Gastronomie die Darstellung als *Sonderbaufläche 1 mit der Zweckbestimmung „Freizeit“*.

Ergänzend erfolgt die Darstellung einer *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Parkanlage und von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*. Die Grünfläche verfolgt die landschaftliche Einbindung der geplanten Energieanlagen und die Vernetzung mit den nördlich und südlich angrenzenden Landschaftsräumen. Die Maßnahmenflächen dienen dem Schutz und Ausbreitungsmöglichkeiten der im Änderungsbereich vorhandenen Feuchtbiotope (Pufferzone).

Die im Änderungsbereich im FNP der Gemeinde Kramerhof dargestellte Erdwärmebohrung wurde zwischenzeitlich verfüllt und wird daher nunmehr als *verfüllte Bohrung* dargestellt.

Die Kreisstraße K 26 wird einschließlich des begleitenden Radweges als *Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrsstraßen* dargestellt.

Für die übrigen eingegliederten Teilflächen außerhalb des Änderungsbereichs gelten die Inhalte des FNP der Gemeinde Kramerhof fort und werden übernommen. Sie entsprechen der aktuellen Flächennutzung. Bei den übernommenen Inhalten handelt es sich um ein *Sondergebiet Großflächige Handelsbetriebe* (Strelapark), ein *Sondergebiet Freizeit und Tourismus* (Hansedom), eine *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* (renaturierter Mühlgraben), *Flächen für die Landwirtschaft*, *Grünflächen mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten* und *Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrsstraßen* (Grünhufer Bogen).

4.3 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der *Sonderbaufläche 4 mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“* erfolgt über die Kreisstraße K 26. Ausgehend von dieser bestehen in den Änderungsbereich drei Zufahrten.

Die Zufahrt zur *Sonderbaufläche 1 mit der Zweckbestimmung „Freizeit“* kann über die östlich angrenzenden Stellplatzanlagen am Grünhufer Bogen ermöglicht werden.

Die stadttechnische Ver- und Entsorgung des Änderungsbereichs ist bisher nicht gesichert. Alle Medien sind jedoch im unmittelbaren Umfeld vorhanden.

4.4 Nachrichtliche Übernahmen

4.4.1 Bodendenkmale

Innerhalb der nachrichtlich in die Planzeichnung übernommenen Fläche mit Bodendenkmalen kann die Veränderung oder Beseitigung der Bodendenkmale gemäß § 7 DSchG M-V genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V).

Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingung gebunden.

Eine in der 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof dargestellte Verdachtsfläche Bodendenkmale wurde nicht übernommen, da sich der Verdacht nicht erhärtet hat. Es gibt lediglich Kenntnis über einen oberflächennahen Fund (mdl. Auskunft Untere Denkmalschutzbehörde vom 09.06.2023). Generell sind die Vorgaben des § 11 DSchG zu beachten.

4.4.2 Geschützte Biotope

Im zentralen Änderungsbereich befinden sich zwei geschützte Feuchtbiootope, die nachrichtlich durch Symboldarstellung in der Planzeichnung gekennzeichnet werden. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind unzulässig.

Die die geschützten Biotope umgebenden *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* dienen dem Schutz der Biotope (vgl. Kap. 4.2).

4.4.3 Verwahrte Erkundungsbohrung für Geothermie

Im südwestlichen Änderungsbereich befindet sich eine verwahrte frühere Erkundungsbohrung für Geothermie, welche durch Symboldarstellung in der Planzeichnung als *verfüllte Bohrung* gekennzeichnet ist.

Dem Bergamt liegen keine Daten über die Zuverlässigkeit der ermittelten Lagekoordinaten des Bohransatzpunktes vor. Anhaltspunkte oder Erkenntnisse über eine fehlerhafte Verfüllung bzw. eingeschränkte Integrität der Bohrung, die eine Gefahr darstellen, liegen dem Bergamt Stralsund aktuell nicht vor. Mangels umfangreicher aktueller Erkenntnisse sind entsprechende Mängel der Verwahrung auch zukünftig nicht vollständig ausgeschlossen (schriftliche Auskunft vom 11.07.2023). Vor diesem Hintergrund ist in einem Umkreis von mindestens 15 m um den Bohransatzpunkt eine Überbauung der verwahrten Bohrung ausgeschlossen, um im unwahrscheinlichen Fall langfristig Wartungsarbeiten zu ermöglichen. Weiterhin ist für den Havariefall auf dem Bohrplatz eine 30 x 50 m große Fläche beliebiger Ausrichtung für die Aufstellung des Bohrturmes inkl. einer ca. 14 m hoher Lärmschutzwand von Gebäuden aller Art freizuhalten (Abstimmungsergebnis mit dem Bergamt am 23.08.2023).

Ein 5 m breiter Streifen für eine Zufahrt von der Kreisstraße K26 (NVP26) zu der Bohrung (Bohransatzpunkt) soll freigehalten werden.

4.5 Städtebauliche Vergleichswerte

Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit“	ca. 1,2 ha
Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“	ca. 8,2 ha
Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrsstraßen	ca. 1,7 ha
Grünflächen	ca. 1,1 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 2,3 ha
Änderungsbereich	ca. 14,5 ha

5 Wesentliche Auswirkungen der Planung

5.1 Zusammenfassung

Ziel der Planung ist es, den rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kramerhof, der gemäß § 204 Abs. 2 BauGB für die Hansestadt Stralsund fort gilt, an die im Änderungsbereich geplanten Nutzungen klimaneutrale Energieerzeugung und ergänzende Einrichtungen für Freizeit anzupassen, und die eingegliederten Teilflächen in den Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund zu integrieren.

Mit der Darstellung der Sonderbaufläche 4 mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“ und der Sonderbaufläche 1 mit der Zweckbestimmung „Freizeit“ werden zukünftig ca. 9,4 ha für bauliche Nutzungen beansprucht, während 3,4 ha für die Entwicklung als Grünfläche oder Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen sind.

Mit der Darstellung der rd. 8,2 ha großen Sonderbaufläche 4 mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“ wird der Bau eines iKWK-Systems vorbereitet (innovative Kraft-Wärme-Kopplung mit Solarthermie). Das aufbereitete Warmwasser soll in das Fernwärmenetz Knieper abgeben werden.

Mit der rd. 1,2 ha umfassenden Sonderbaufläche 1 mit der Zweckbestimmung „Freizeit“ wird eine ergänzende Neuansiedlung von Einrichtungen für Freizeit, Sport und Gastronomie auf parkplatznahen Arrondierungsflächen vorbereitet, um den bisher vom Hansedom und dem benachbarten Zoo geprägten regional bedeutsamen Standort für Erholung und Freizeit weiter zu stärken.

Die dargestellten, rd. 1,7 ha umfassenden Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrsstraßen entsprechen der realisierten Kreisstraße K 26 einschließlich begleitendem Radweg bis zur Anbindung an den Grünhufer Bogen.

Die dargestellte Grünfläche dient der landschaftlichen Einbindung der geplanten Energieanlagen und der Vernetzung mit den nördlich und südlich angrenzenden Landschaftsräumen. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sollen den Schutz der im Änderungsbereich vorhandenen geschützten Feuchtbiotope gewährleisten (Pufferzonen).

Mit der FNP-Änderung werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen im Sinne von § 8 Abs. 2 BauGB für den B-Plan Nr. 81 „Sondergebiete Energieerzeugung und Freizeit in Grünhufe“ geschaffen.

5.2 Private Belange

Die Flächen befinden sich im Eigentum der Hansestadt Stralsund.

Angesichts der Inanspruchnahme einer aktuell landwirtschaftlich genutzten Fläche ist den Belangen des derzeitigen Flächenpächters ein besonderes Gewicht beizumessen. Eine Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung war jedoch auch bisher bereits vorgesehen (vgl. rechtswirksame 4. Änderung des FNP und rechtskräftiger B-Plan Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof).

5.3 Umweltrelevante Belange

Der Änderungsbereich umfasst eine bislang unbebaute Fläche, die überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird. Durch die Planung werden somit Eingriffe vorbereitet, deren Folgen nach § 1a BauGB zu bewerten und zu kompensieren sind. Dabei ist die Vorprägung durch die landwirtschaftliche Nutzung zu beachten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass ein Großteil der Fläche im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kramerhof bereits als Sondergebiet Multifunktionshalle dargestellt ist und die mit der 20. FNP-Änderung vorbereiteten Vorhaben mit vergleichsweise geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind als mit der vorherigen Darstellung.

Schutzgebiete nach internationalem oder nationalem Recht befinden sich erst in einer großen Entfernung (mind. 2,9 km) und sind somit nicht betroffen.

Die planbedingten Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die einzelnen Schutzgüter der Umwelt werden detailliert im Umweltbericht (Teil II der Begründung) behandelt. Dieser stellt die Auswirkungen der Planung auf die bei der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter allgemeinverständlich dar. Die für diesen Bereich mit der Änderung des Flächennutzungsplans vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr. 81 bilanziert und ausgeglichen. Weiterhin erfolgt im Rahmen des B-Plan-Verfahrens eine artenschutzrechtliche Prüfung der Artengruppen Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Tierarten werden in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen benannt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Landschaft, Klima, Luft, Mensch sowie und Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten. Alle Beeinträchtigungen können vermieden oder multifunktional über den naturschutzrechtlichen Ausgleich der beeinträchtigten Biotope ausgeglichen werden. Eine Konkretisierung erfolgt im Bebauungsplanverfahren.

6 Maßnahmen der Planrealisierung und der Bodenordnung

Die Flächen befinden sich im Eigentum der Hansestadt Stralsund. Umfangreiche Maßnahmen der Baufeldfreimachung sowie Maßnahmen der Bodenordnung sind nicht erforderlich.

7 Verfahrensablauf

- | | |
|---|-----------------------|
| – Aufstellungsbeschluss | 10. März 2022 |
| – Erste Beteiligung der Öffentlichkeit | August 2023 |
| – Erste Beteiligung der Behörden | Juli/August 2023 |
| – Öffentliche Auslegung | vor. 4. Quartal 2023 |
| – 2. Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange | vor. 4. Quartal 2023 |
| – Genehmigung, Rechtskraft | vor. 1. Halbjahr 2024 |

8 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

TEIL II - Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Nach der Genehmigung des Gebietsänderungsvertrages zwischen der Hansestadt Stralsund und der Gemeinde Kramerhof durch das Ministerium für Inneres und Europa Mecklenburg-Vorpommern wurde die Gebietsänderung zum 1. Januar 2020 wirksam. Damit gehören die im Vertrag bezeichneten Flächen zum Stadtgebiet und unterliegen der Planungshoheit der Stadt. Nach § 6 Abs. 1 des Vertrages beabsichtigt die Hansestadt Stralsund, die Infrastruktur der eingemeindeten Flächen sinnvoll und zweckmäßig weiterzuentwickeln und dabei auf die infrastrukturellen Belange der Gemeinde Kramerhof Rücksicht zu nehmen. Wesentliche Entwicklungsziele auf den eingegliederten Flächen waren eine altstadtverträgliche Erweiterung des Strelaparkes, die zeitgemäße Fortentwicklung des Hansedoms und eine Wohnungsbauentwicklung auf dem ursprünglich für die Stadthalle vorgesehenen Areal.

Für die ursprünglich geplante Stadthalle liegt der B-Plan Nr. 13 „Stadthalle Stralsund“ der Gemeinde Kramerhof vor. Dieser trat am 29.08.2008 in Kraft. Mit der 1. Änderung wurde der B-Plan Nr. 13 an die Neutrassierung des Stralsunder Mühlgrabens im Rahmen des Maßnahmenprogramms zur Sanierung der Stralsunder Stadtteiche angepasst. Der Änderungsbebauungsplan wurde am 04.12.2012 rechtsverbindlich. Der B-Plan Nr. 13 und die 1. Änderung zum B-Plan wurden gemäß § 5 Nr. 3 des Gebietsänderungsvertrages in das Ortsrecht der Hansestadt Stralsund übernommen. Da das geplante Vorhaben einer Stadthalle keine Aussicht auf Umsetzung hat, wurde das Planungsziel an damals aktuelle Wohnraumbedarfe angepasst und am 28.05.2020 dazu der Aufstellungsbeschluss für den B-Plan Nr. 70.3 „Wohngebiet am Mühlgraben in Grünhufe“ gefasst. Der B-Plan Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof „Stadthalle Stralsund“ sollte in der Flächenkulisse außerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 70.3 für eine Wohngebietsentwicklung ersetzend überplant werden. Gleichzeitig wurde das Verfahren zur 20. Änderung des Flächennutzungsplanes in eine Wohnbaufläche eingeleitet.

Vor dem Hintergrund aktueller Anforderungen an einen klimagerechten Umbau der städtischen Infrastruktur und neuer Entwicklungspotentiale für Wohnbauflächen im Süden der Hansestadt ist das damalige Planungsziel einer eigenständigen Wohnbebauung als räumliche Erweiterung des Siedlungsbereichs kritisch zu hinterfragen. Die Flächen können zumindest für eine längere Übergangszeit genutzt werden, um schnell die stadttechnische Infrastruktur der angrenzenden Wohngebiete klimagerecht umzubauen. Die Hansestadt Stralsund beabsichtigt über ihre Tochter SWS Energie GmbH für das Stadtgebiet Knieper die Errichtung eines iKWK-Systems (innovative Kraft-Wärme-Kopplung mit Solarthermie) mit dem Ziel, den Anteil der Erneuerbaren Energien in der Wärmeversorgung zu steigern und damit die Energiewende umzusetzen. Am Standort besteht mit dem B-Plan Nr. 13 kein Bau-recht für die geplante Nutzung. Energieanlagen sind in Bebauungsplangebieten nur in dafür geplanten Sondergebieten zulässig. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, ist die Anpassung des Bebauungsplans erforderlich. Die Änderung des Baurechts soll angesichts wesentlich geänderter Planungsziele als ersetzende Neuüberplanung (d. h. Aufstellung eines neuen Bebauungsplans) erfolgen. Daher hat die Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund am 10.03.2022 beschlossen, den Beschluss zur Aufstellung des B-Plans Nr. 70.3 „Wohngebiet am Mühlgraben in Grünhufe“ vom 28.05.2020 aufzuheben und den B-Plan Nr. 81 „Sondergebiete Solarthermieanlage und Freizeit, Sport, Gastronomie in Grünhufe“ (im Verfahren umbenannt in „Sondergebiete Energieerzeugung und Freizeit in Grünhufe“) aufzustellen.

Gleichzeitig wurde mit dem Beschluss das Verfahren zur 20. Änderung des Flächennutzungsplanes für die Teilfläche am Mühlgraben in Grünhufe eingeleitet, um dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen. Die rechtswirksame 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kramerhof, genehmigt mit Bescheid der höheren

Verwaltungsbehörde vom 10.07.2008, Az. VIII 230 b - 512.111-57049, der gemäß § 204 Abs. 2 BauGB für die Hansestadt Stralsund als Rechtsnachfolger der Gemeinde Kramerhof für die neu eingegliederten Teilflächen fort gilt, soll für das Plangebiet geändert werden. Der im Flächennutzungsplan bisher als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Multi-funktionshalle“ dargestellte Änderungsbereich soll nun überwiegend als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“ und zu einem geringen Teil als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit“ dargestellt werden.

Die Planzeichnung zur 20. Änderung des FNP zeigt die bisherigen und geplanten Darstellungen im Änderungsbereich. Dabei wurde der Änderungsbereich um die Trasse der zwischenzeitlich realisierten Kreisstraße K 26 (einschließlich begleitender Radweg) erweitert, welche bislang sowohl im rechtsgültigen FNP der Gemeinde Kramerhof außerhalb des Bereichs der 4. Änderung als auch im rechtsgültigen FNP der Hansestadt Stralsund fehlte. Zudem werden für die übrigen eingegliederten Teilflächen außerhalb des Änderungsbereichs die fortgeltenden Inhalte des FNP der Gemeinde Kramerhof, rechtswirksam seit 10.09.1999, dargestellt.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht dient der Dokumentation des Vorgehens bei der Umweltprüfung und fasst alle Informationen zusammen, die als Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a BauGB) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Gemäß § 2a BauGB stellt der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung dar.

Die Prüfung der Auswirkungen auf Natur und Umwelt gründet auf den Zielen und Inhalten der Planung, wie sie insbesondere in dem Punkt 4 der Begründung (Teil I) dargestellt sind, und konzentriert sich somit auf den unmittelbare Änderungsbereich sowie die möglicherweise von ihm ausgehenden Wirkungen auf das Umfeld. Betrachtet werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes (Fläche, Boden, Wasser, Klima einschl. Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels, Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft), die Schutzgüter Mensch/Gesundheit/Bevölkerung und Kultur-/Sachgüter/kulturelles Erbe sowie deren Wechselwirkungen untereinander.

Hinweis: Die dargestellten Verkehrsflächen (Trasse der realisierten Kreisstraße K 26) und die außerhalb des Änderungsbereichs übernommenen fortgeltenden Planinhalte des FNP Kramerhof sind nicht Gegenstand der Umweltprüfung, da es sich um reine Bestandsdarstellungen handelt. Der Umweltbericht bezieht sich somit ausschließlich auf die neu geplanten Nutzungen im Änderungsbereich.

1.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.2.1 Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich der 20. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich im Stadtgebiet Grünhufe und hier im Stadtteil Vogelsang (s. Abbildung 2). Der Änderungsbereich wird aktuell ackerbaulich genutzt. Er wird wie folgt begrenzt:

- im Süden durch die fortgeltende 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof sowie öffentliche Grünflächen südlich der Vogelsangstraße,
- im Westen durch Ackerflächen sowie Anlagen der SWS Energie westlich der Kreisstraße K 26,
- im Norden durch die Stadtgrenze und
- im Osten durch das Grundstück Grünhufer Bogen 18-20 des Hansedoms.

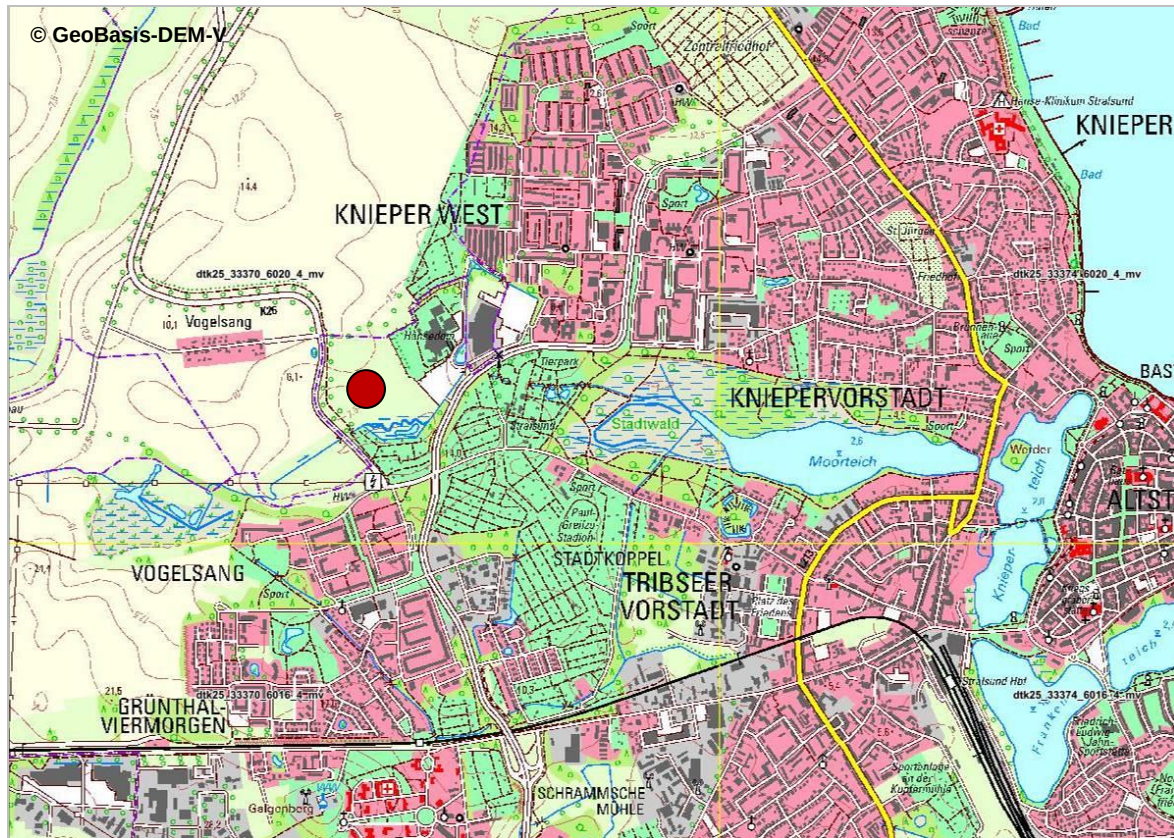


Abbildung 2: Standort des Änderungsbereichs

1.2.2 Ziel der Planänderung und Darstellungen der 20. Änderung des Flächennutzungsplans

Die Hansestadt Stralsund beabsichtigt über ihre Tochter SWS Energie GmbH für den Stadtteil Knieper die Errichtung einer Solarthermieanlage mit dem Ziel, den Anteil der Erneuerbaren Energien in der Wärmeversorgung zu steigern und damit die Energiewende umzusetzen.

Das Fernwärmenetz Knieper wird derzeit vorwiegend mit Erdgas betrieben. Ergänzend kommen Biomethan und grüner Strom (PtH-Anlage) zum Einsatz. Das Fernwärmenetz Knieper wird derzeit vorwiegend mit Erdgas betrieben. Ergänzend kommen Biomethan und grüner Strom (PtH-Anlage) zum Einsatz. Um den Anteil erneuerbarer Energie im Wärmenetz zu steigern und damit die Dekarbonisierung des FW-Netzes voranzubringen, ist der Bau eines iKWK-Systems geplant (innovative Kraft-Wärme-Kopplung mit Solarthermie). Bei einem iKWK-System wird eine herkömmliche KWK-Anlage, beispielsweise ein BHKW, mit einer innovativen Erneuerbaren-Energien-Wärmequelle und einem elektrischen Wärmeerzeuger zu einem System verbunden. Das aufbereitete Warmwasser soll in das Fernwärmenetz Knieper abgegeben werden.

Mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplans der Hansestadt soll der im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kramerhof (4. Änderung) bisher als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Multifunktionshalle“ und als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellte Änderungsbereich nun überwiegend als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“ und zu einem geringen Teil als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit“ dargestellt werden. Damit werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen im Sinne von § 8 Abs. 2 BauGB für den B-Plan Nr. 81 geschaffen.

1.2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich der 20. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von rd. 14,5 ha, welche aktuell überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird (Acker, Dauergrünland). Rund 9,4 ha sind zukünftig für eine Bebauung vorgesehen (Sonderbauflächen). Die 1,7 ha umfassenden Verkehrsflächen entsprechen der bereits realisierten K 26 einschließlich Radweg. 3,4 ha werden zukünftig als Grünfläche oder Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen.

1.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nach der Genehmigung des Gebietsänderungsvertrages zwischen der Hansestadt Stralsund und der Gemeinde Kramerhof durch das Ministerium für Inneres und Europa Mecklenburg-Vorpommern wurde die Gebietsänderung zum 1. Januar 2020 wirksam. Damit gehören die im Vertrag bezeichneten Flächen zum Stadtgebiet und unterliegen der Planungshoheit der Hansestadt Stralsund. Die Hansestadt Stralsund beabsichtigt, die Infrastruktur der eingemeindeten Flächen sinnvoll und zweckmäßig weiterzuentwickeln und dabei auf die infrastrukturellen Belange der Gemeinde Kramerhof Rücksicht zu nehmen.

Vor dem Hintergrund aktueller Anforderungen an einen klimagerechten Umbau der städtischen Infrastruktur hat die Bürgerschaft im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 81 „Sondergebiete Energieerzeugung und Freizeit in Grünhufe“ am 10. März 2022 beschlossen, das Verfahren zur 20. Änderung des Flächennutzungsplanes für die Teilfläche nördlich des Mühlgrabens in Grünhufe einzuleiten. Der im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kramerhof bisher als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Multifunktionshalle“ und als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellte Änderungsbereich soll nun überwiegend als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“ und zu einem geringen Teil als Sonderbaufläche „Freizeit“ dargestellt werden. In den Änderungsbereich wurde die Trasse der zwischenzeitlich realisierten Kreisstraße K 26 (einschließlich begleitender Radweg) bis zur Anbindung an den Grünhufener Bogen übernommen.

Mit dem zeitgleich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 81 beabsichtigt die Hansestadt Stralsund über ihre Tochter SWS Energie GmbH, den Anteil der Erneuerbaren Energien in der Wärmeversorgung zu steigern und damit die Energiewende umzusetzen. Hierfür ist im Änderungsbereich der Bau eines iKWK-Systems (innovative Kraft-Wärme-Kopplung mit Solarthermie) geplant, bei dem eine herkömmliche KWK-Anlage, beispielsweise ein Blockheizkraftwerk, mit einer innovativen Erneuerbaren-Energien-Wärmequelle und einem elektrischen Wärmeerzeuger zu einem System verbunden wird. Um den bisher vom Hanse- und dem benachbarten Zoo geprägten regional bedeutsamen Standort für Erholung und Freizeit weiter zu stärken, soll außerdem eine ergänzende Neuansiedlung von Einrichtungen für Freizeit, Sport und Gastronomie auf parkplatznahen Arrondierungsflächen ermöglicht werden. Mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplans werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bebauungsplan Nr. 81 geschaffen.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach den Vorschriften des Baugesetzbuches eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Die Prüfung der Auswirkungen auf Natur und Umwelt gründet auf den Zielen und Inhalten der Planänderung und konzentriert sich auf den unmittelbaren Änderungsbereich sowie die möglicherweise von ihm ausgehenden Wirkungen auf das Umfeld. Betrachtet werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes (Fläche, Boden, Wasser, Klima einschl. Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels, Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft), die Schutzgüter Mensch/Gesundheit/Bevölkerung und Kultur-/Sachgüter/kulturelles Erbe sowie deren Wechselwirkungen untereinander.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Kramerhof stellt den südlichen Teil des rd. 14,5 ha großen Änderungsbereichs als Sondergebiet „Multifunktionshalle“ dar. Der nördliche Bereich ist als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt und sollte die naturschutzfachliche Kompensation für die geplante Multifunktionshalle gewährleisten.

Mit der Planänderung erfolgt für die o. g. Vorhaben der SWS die Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung, insbesondere klimaneutrale Wärme- und Energieerzeugung“ in einem Flächenumfang von rund 8,2 ha. Für die im südöstlichen Änderungsbereich geplante ergänzende Neuansiedlung von Einrichtungen für Freizeit, Sport und Gastronomie erfolgt die Darstellung als Sonderbaufläche 1 mit der Zweckbestimmung „Freizeit“ in einer Flächengröße von rd. 1,2 ha. Ergänzend erfolgt die Darstellung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage und von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Die Grünfläche verfolgt die landschaftliche Einbindung der geplanten Energieanlagen und die Vernetzung mit den nördlich und südlich angrenzenden Landschaftsräumen. Die Maßnahmenflächen dienen dem Schutz und Ausbreitungsmöglichkeiten der im Änderungsbereich vorhandenen Feuchtbiotope (Pufferzone).

Eine im Änderungsbereich im FNP der Gemeinde Kramerhof dargestellte Erdwärmebohrung wurde zwischenzeitlich verfüllt und wird daher nunmehr als verfüllte Bohrung dargestellt. Die Kreisstraße K 26 wird einschließlich des begleitenden Radweges als Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrsstraßen dargestellt.

Mit der Darstellung der Sonderbauflächen wird die Inanspruchnahme eines rd. 9,4 ha bislang als Grünland und Acker genutzten Bereichen planerisch vorbereitet. Der südliche Teil des Änderungsbereichs war im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kramerhof als Sondergebiet „Multifunktionshalle“ vorgesehen. Zwar vergrößert sich mit der Änderung des Flächennutzungsplans die Darstellung von Sonderbauflächen um rund 3,6 ha, jedoch wird die Bebauung in einem geringeren Versiegelungsgrad erfolgen, als es bei der Errichtung einer Multifunktionshalle und ausgedehnten Parkplätzen der Fall gewesen wäre. Im Bereich der geplanten Solarthermieanlage wird die Versiegelung nur punktuell sein und es wird eine extensive Grünlandnutzung etabliert. Gleichzeitig entfällt allerdings die ursprünglich geplante großräumige Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im nördlichen Änderungsbereich.

Die für diesen Bereich mit der Änderung des Flächennutzungsplans vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr. 81 bilanziert und ausgeglichen. Weiterhin erfolgt im Rahmen des B-Plan-Verfahrens eine artenschutzrechtliche Prüfung der Artengruppen Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Tierarten werden in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen benannt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Landschaft, Klima, Luft, Mensch sowie und Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten. Alle Beeinträchtigungen können vermieden oder multifunktional über den naturschutzrechtlichen Ausgleich der beeinträchtigten Biotope ausgeglichen werden. Eine Konkretisierung erfolgt im B-Plan-Verfahren.

Im Ergebnis der Umweltprüfung wird festgestellt, dass bei vollständiger Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben. Die erforderlichen Maßnahmen werden im parallellaufenden Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 81 geregelt.

2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Die nachfolgenden benannten in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sind für die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes von Bedeutung und werden dementsprechend bei der Planänderung berücksichtigt.

2.1 Fachgesetze und einschlägige Vorschriften

2.1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

Die folgenden Umweltbelange sind bei der Abwägung zu beachten.

Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“.

Die Planung bezieht sich auf den Bereich eines bereits rechtsgültigen B-Plans (Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof, vorbereitet durch die 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof). Somit wird eine Fläche beansprucht, die bereits in großen Teilen für eine bauliche Nutzung vorgesehen war. Mit der Planung ist zudem keine flächige Versiegelung von Boden verbunden.

Mit der Planung wird die Umnutzung von wertvolleren Flächen, welche derzeit als unberührte bzw. anthropogen nahezu unbeeinflusste Naturbereiche gelten, vermieden, sodass der Vergabe der Ressourcenschonung im Sinne des BauGB entsprochen wird. Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche innerhalb des Änderungsbereichs (Feuchtbiotope) werden von einer Darstellung als Sonderbaufläche ausgenommen.

Umwidmungssperrklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB

„Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. (...). Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“

Mit der 20. Änderung des FNP werden Bereiche als Sonderbauflächen dargestellt, die aktuell landwirtschaftlich genutzt und im Feldblockkataster als Ackerfläche bzw. Dauergrünland geführt werden (vgl. Abbildung 1 in Teil I der Begründung). Somit kommt es mit der vorliegenden Planung zu einer Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche, welche sich aufgrund der Standortvorteile und Synergieeffekte nicht vermeiden lässt. Für die Flächen liegt jedoch bereits die rechtswirksame 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof vor, die hier keine Flächen für die Landwirtschaft darstellt. Daher ist eine weitere Begründung der Inanspruchnahme der Landwirtschaftsflächen nicht erforderlich.

Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB

„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.“

Die Kompensation der mit der FNP-Änderung vorbereiteten Eingriffe ist durch Aufwertung nördlich an den Änderungsbereich angrenzender Ackerflächen, die sich im Eigentum der Hansestadt Stralsund befinden, aber außerhalb der Stadtgrenzen liegen, sowie im Umfeld der Försterhofer Heide angedacht. Zudem stellt der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund im Stadtgebiet umfangreiche Flächen nach § 5 BauGB dar.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr. 81 erfolgt eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und es werden entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen konzipiert.

Erfordernisse des Klimaschutzes nach § 1a Abs. 5 BauGB

„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“

Als Grundlage für die Berücksichtigung der Planungsbelange des Klimaschutzes dient u. a. das Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund (Oktober 2010), das darauf abzielt, den CO₂-Ausstoß alle fünf Jahre um 10 % zu vermindern.

Die mit der FNP-Änderung vorbereiteten Vorhaben der CO₂-neutralen Wärmerzeugung verfolgen das Ziel, den Anteil der Erneuerbaren Energien in der Wärmeversorgung zu steigern und damit die Energiewende umzusetzen. Somit unterstützen sie die Erfüllung der kurz- und mittelfristigen Zielen des nationalen und globalen Klimaschutzes sowie des Klimaschutzkonzeptes der Hansestadt Stralsund.

Folgende Belange unterliegen nicht der Abwägung:

Gebietsschutz Natura 2000 nach § 1a Abs. 4 BauGB

„Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b [Natura 2000] in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.“

Im Änderungsbereich und seinem Umfeld sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete befinden sich in einer Entfernung von 2,9 km (vgl. Kap 2.3). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist somit von vornherein ausgeschlossen.

2.1.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V)

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist gemäß § 18 BNatSchG den Vorschriften des BauGB unterstellt (vgl. Ausführungen in Kap. 2.1.1).

Geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß § 23ff BNatSchG in Verbindung mit den §§ 18-20 NatSchAG M-V

Die Beseitigung oder Schädigung von geschützten Teilen von Natur und Landschaft ist grundsätzlich verboten. Eine Darstellung der vom Änderungsbereich berührten Schutzgebiete und -objekte und der Beachtung der jeweiligen Schutzziele sowie Verbote erfolgt in Kap. 2.3.

Gebietsschutz Natura 2000 nach den §§ 33 und 34 BNatSchG

„Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig. Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde kann (...) Ausnahmen (...) zulassen. (...) Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen (...).“

Im Änderungsbereich und seinem Umfeld sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete befinden sich in einer Entfernung von 2,9 km (vgl. Kap 2.3). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist somit von vornherein ausgeschlossen.

Besonderer Artenschutz gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG

„Es ist verboten,

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

(Zugriffsverbote).

Flächennutzungspläne sind grundsätzlich nicht geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §§ 44 Abs.1 BNatSchG auszulösen. Bei der Aufstellung bzw. Änderung von Flächennutzungsplänen muss jedoch beachtet werden, dass diese Handlungen vorbereiten, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können. Flächennutzungspläne sind daher vorsorglich so zu gestalten, dass die vorbereiteten Planungen bei ihrer späteren Umsetzung nicht an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG scheitern werden.

Die Prüfung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und die Ableitung von Vermeidungs- sowie ggf. Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in einem gesonderten Artenschutzfachbeitrag im Zuge des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr. 81. Hierzu erfolgten im Jahr 2022 Kartierungen der Artengruppen Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse (vgl. Ausführungen in Kap. 3.1.6).

2.1.3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Allgemeine Sorgfaltspflichten nach § 5 Abs. 1 WHG

„Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

- 1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,*
- 2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,*
- 3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und*
- 4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“*

Im Rahmen des nachgeordneten Aufstellungsverfahrens des B-Plans Nr. 81 erfolgt die Planung derart, dass Beeinträchtigung des Wasserhaushalts vermieden werden (vgl. hierzu auch Ausführungen zu Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in Abschnitt 3.2.3).

2.1.4 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V)

Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG

„Der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, sind verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können. (...)“

Die Planung bezieht sich auf den Bereich eines bereits rechtsgültigen B-Plans (Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof, vorbereitet durch die 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof). Somit wird eine Fläche beansprucht, die bereits in großen Teilen für eine bauliche Nutzung vorgesehen war. Mit der Planung ist zudem keine flächige Versiegelung von Boden verbunden. Die Bebauung erfolgt in einem geringeren Versiegelungsgrad, als es bei der Errichtung einer Multifunktionshalle mit ausgedehnten Parkplätzen der Fall gewesen wäre.

Mit der Planung wird die Umnutzung von wertvolleren Flächen, welche derzeit als unberührte bzw. anthropogen nahezu unbeeinflusste Naturbereiche gelten, vermieden, sodass der Vorgabe der Ressourcenschonung im Sinne des BauGB entsprochen wird. Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche innerhalb des Änderungsbereichs (Feuchtbiotope) werden von einer Darstellung als Sonderbaufläche ausgenommen.

Mit der Beachtung der Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG werden gleichzeitig die Vorsorgegrundsätze nach § 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V) berücksichtigt.

2.1.5 Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die WRRL dient dem Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers zur Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie zum Schutz und zur Verbesserung des Zustandes der aquatischen Ökosysteme. Gemäß Artikel 4 Abs. 1 a) lit. i) der WRRL sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die notwendigen Maßnahmen durchzuführen, um eine Verschlechterung des Zustandes aller Oberflächenwasserkörper zu verhindern, sie zu schützen, zu verbessern und zu sanieren. Gleiches gilt gemäß Artikel 4 Abs. 1 b) lit. i) auch für Grundwasserkörper.

Bauleitpläne dürfen den Bewirtschaftungszielen der Europäischen Wasserrichtlinie (WRRL) nicht entgegenstehen und nicht zu einer Verschlechterung der berührten Wasserkörper führen.

Der Änderungsbereich liegt im Oberflächeneinzugsgebiet des WRRL-berichtspflichtigen Stralsunder Mühlgrabens (Wasserkörper NVPK-0800), der in einer Entfernung von zw. 5 m und rd. 80 m südlich der Geltungsbereichsgrenze verläuft. In dem Abschnitt nördlich der Kleingartenanlage Kedingshagen II wurde der Stralsunder Mühlgraben im Jahr 2012 auf einer Länge von 350 m naturnah neutrassiert.

Im dritten Bewirtschaftungsplan (Bewirtschaftungszeitraum 2021-2027) für die Flussgebiets-einheit Warnow-Peene wird der Stralsunder Mühlgraben als erheblich verändertes Gewässer bzw. der Wasserkörper NVPK-0800 als künstlich eingestuft. Die Zielerreichung eines guten ökologischen Potenzials wird bis 2033 angestrebt. Maßnahmen nach Bewirtschaftungsplan am Stralsunder Mühlgraben sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Beeinträchtigungen des Mühlgrabens durch die mit der FNP-Änderung vorbereiteten Vorhaben sind nicht zu erwarten. Der gemäß Wasserhaushaltsgesetz (§ 38 Abs. 3 Satz 2 Nr. 3 WHG) vorgeschriebene Gewässerrandstreifen von 5 m beidseits liegt außerhalb des Änderungsbereichs.

Der mengenmäßige und chemische Zustand des vom Plangebiet berührten großräumigen Grundwasserkörpers (DEGB_DEMV_WP_KO_4_16) ist schlecht. Die Zielerreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands bis 2033 wird angestrebt (LUNG-WRRL-Maßnahmeninformationsportal).

Nachteilige Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers sind nicht zu erwarten. Der Versiegelungsgrad wird gegenüber der in der 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof vorgesehen Errichtung einer Multifunktionshalle reduziert.

Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Grundwasserkörpers sind ebenfalls nicht zu erwarten. Mit der beabsichtigten extensiven Grünlandnutzung im Bereich der Solarthermieanlage ist eine Reduzierung von stofflichen Einträgen gegenüber der aktuellen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung verbunden.

2.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

2.2.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

Der Änderungsbereich ist nicht von umweltbezogenen Festlegungen des Regionales Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (RP VP 2010) berührt (Lage außerhalb von Vorrang-/ Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege, Vorrang-/ Vorbehaltsgebieten Trinkwasserschutz, Vorbehaltsgebieten Kompensation und Entwicklung, Vorbehaltsgebieten Küstenschutz).

2.2.2 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan (GLRP) Vorpommern (LUNG MV 2009a) enthält für den Änderungsbereich selbst keine räumlich konkretisierten Vorgaben nach der Karte II (Biotopverbundplanung) sowie der Karte III (Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen).

Der südlich verlaufende Stralsunder Mühlgraben ist im GLRP in Karte III (Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen) dem Zielbereich „Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte“ zugeordnet. In dem auf Höhe des Änderungsbereichs verlaufendem Abschnitt wurde der Stralsunder Mühlgraben im Jahr 2012 naturnah neutrassiert, so dass dieser Zielsetzung hier bereits entsprochen wurde.

2.2.3 Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund

Der dem Flächennutzungsplan beigeordnete Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund enthält für den ehemals zum Gemeindegebiet Kramerhof gehörende Änderungsbereich in der Planungskarte keine Darstellungen. Für die Gemeinde Kramerhof liegt kein Landschaftsplan vor.

Gemäß den textlichen Aussagen des Landschaftsplans der Hansestadt Stralsund ist der Änderungsbereich randlich Teil des klimatisch wichtigen Talraums „Stadtteiche mit Moorteich und Übergang in den Bereich Vogelsangwiese, ehemaliger Vogelsangteich“ (Hansestadt Stralsund 1996, S. 18) und sollte daher von einer Bebauung weitestgehend freigehalten werden. Die Planung berücksichtigt diese Empfehlung, indem ein Teil des Plangebiets (Maßnahmenflächen, Grünflächen) von einer Bebauung ausgenommen wird. Im Bereich der Sonderbaufläche Energieerzeugung, deren Darstellung überwiegend die Errichtung einer Solarthermieranlage vorbereitet, ist nur eine kleinflächige Versiegelung zu erwarten und es wird eine extensive Grünlandnutzung etabliert.

Weiterhin überlagert sich der Änderungsbereich mit einem Bereich, der gemäß Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund (1996, Karte 8) der Verknüpfung der Hauptgrünzüge der Hansestadt Stralsund mit dem Landschaftsraum angrenzender Nachbargemeinden dient. Relevant ist hier der Hauptgrünzug „H - Senke Mühlengraben mit Verbindung Pütter See – Vogelsangwiesen – Moorteich (vgl. Abbildung 3).

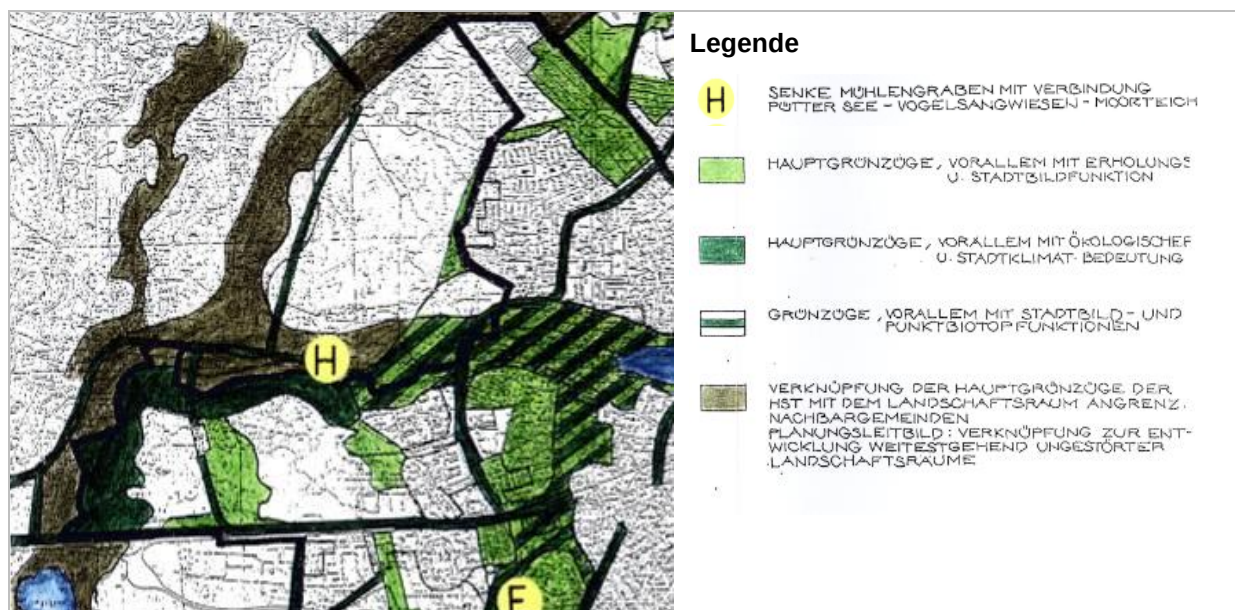


Abbildung 3: Grün- und Freiraumstrukturen gemäß Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund im Umfeld des Änderungsbereichs – Ausschnitt aus Karte 8 (unmaßstäblich)

Über die im Änderungsbereich dargestellte Grünfläche und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird eine Verknüpfung der Hauptgrünzüge gewährleistet.

Im Zusammenhang mit der durch die FNP-Änderung vorbereiteten Planung soll im Umfeld ein sog. Klimapark entstehen, der die Einbindung des Standortes in die umliegenden Landschaftsräume unterstützen wird (vgl. Abbildung 4 in Kap. 2.2.4). Eine Ergänzung des Landschaftsplans um die eingegliederten Flächen wird im Rahmen einer noch ausstehenden Gesamtfortschreibung des Landschaftsplans unter Einbeziehung des Klimaparks erfolgen.

2.2.4 Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Dieser Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Als Grundlage hierfür dient u. a. das Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund (Oktober 2010), das darauf abzielt, den CO₂-Ausstoß alle fünf Jahre um 10 % zu vermindern. Dazu wird ein Paket von 36 Klimaschutzmaßnahmen benannt.

Die mit der FNP-Änderung vorbereiteten Vorhaben der CO₂-neutralen Wärmerzeugung verfolgen das Ziel, den Anteil der Erneuerbaren Energien in der Wärmeversorgung zu steigern und damit die Energiewende umzusetzen. Somit unterstützen sie die Erfüllung der kurz- und mittelfristigen Zielen des nationalen und globalen Klimaschutzes sowie des Klimaschutzkonzeptes der Hansestadt Stralsund.

Im Umfeld der geplanten Solarthermieanlage wird die Entwicklung eines „Klimaparks“ verfolgt, mit welchem der westliche Siedlungsrand des Stadtteils Knieper West gestaltet und mit der umliegenden Landschaft vernetzt werden soll. Die geplante Solarthermieanlage soll in den Klimapark integriert werden und zur Sensibilisierung für Klimaschutz und Erneuerbare Energien beitragen (Umweltbildung).

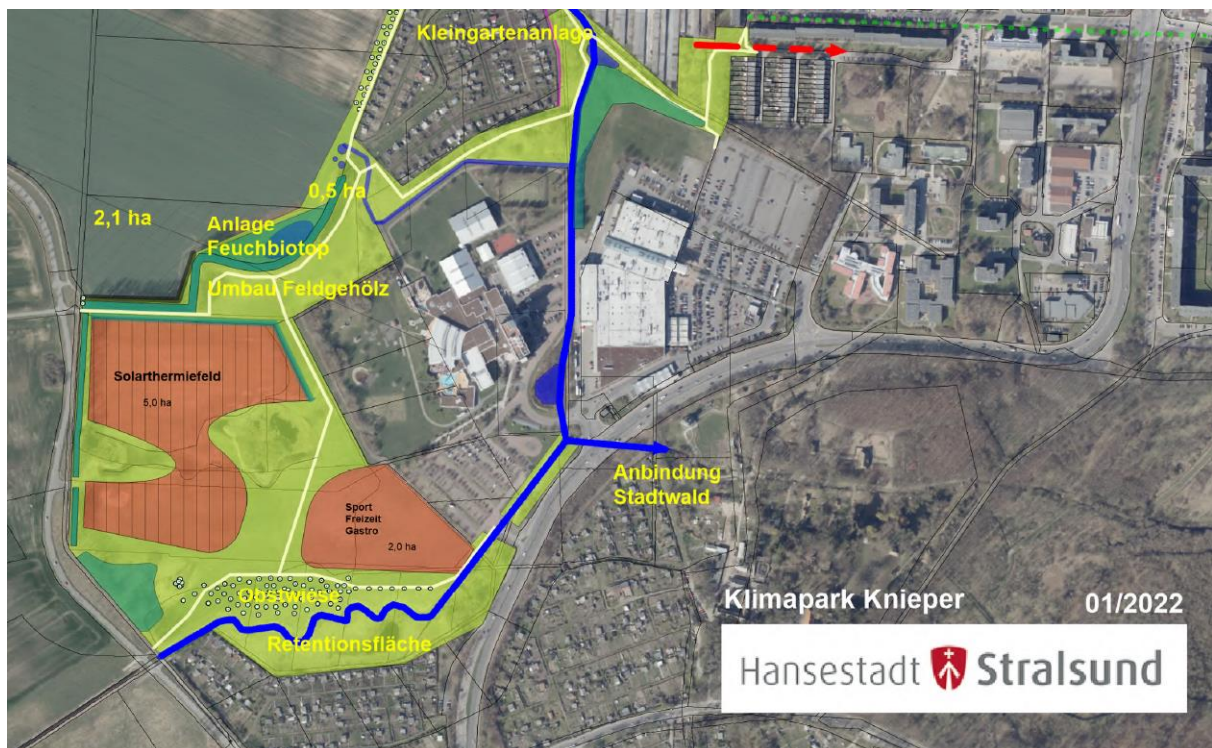


Abbildung 4: Konzeption des geplanten Klimaparks

2.3 Schutzgebiete und -objekte

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Im Änderungsbereich und seinem näheren Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht. Das nächstgelegene Schutzgebiet nach nationalem Recht ist das Landschaftsschutzgebiet „Stadtteiche und Grünanlagen von Stralsund“ in einer Entfernung von 3,7 km östlich des Änderungsbereichs. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das Europäische Vogelschutzgebiet „Nordvorpommersche Waldlandschaft“ in Entfernung von rd. 2,9 Kilometer südwestlich des Änderungsbereichs. Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten kann angesichts der Entfernung von vornherein ausgeschlossen werden.

Naturschutzrechtliche Schutzobjekte

Nach § 19 NatSchAG M-V Alleen

§ 19 des Naturschutzausführungsgesetzes M-V stellt Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen unter gesetzlichem Schutz.

An der K 26 stockt zwischen Straße und parallel verlaufendem Radweg eine junge Allee, welche durch die Planung nicht berührt wird. An der nordöstlichen Grenze des Änderungsbereichs stockt entlang des angrenzenden Parkplatzes eine Baumreihe aus Kastanien. Sie wird ebenfalls durch die Planung nicht berührt.

Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind unzulässig.

Im Ergebnis der auf Ebene des B-Plans Nr. 81 im Jahr 2022 durchgeführten Biotopkartierung befinden sich im zentralen Bereich zwei nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Kleingewässer. Sie werden in der Planzeichnung nachrichtlich gekennzeichnet.

Im südwestlichen Plangebiet haben sich Weidengebüsche entwickelt, welche die Kriterien für Feldgehölze erfüllen und daher ebenfalls dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen. Sie werden durch die Sonderbaufläche Energieerzeugung überplant. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für die Biotopbeseitigung, der Nachweis des Realausgleichs sowie der Antrag auf Ausnahmegenehmigung vom gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 (3) NatSchAG M-V erfolgen im Aufstellungsverfahren des B-Plans Nr. 81.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Nach der Naturräumlichen Gliederung Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2009a, Textkarte 1) ist der Änderungsbereich wie folgt einzuordnen:

Landschaftszone: „Vorpommersches Flachland“ (Nr. 2)
Großlandschaft: „Vorpommersche Lehmplatten“ (Nr. 20)
Landschaftseinheit: „Lehmplatten nördlich der Peene“ (Nr. 200)

3.1.1 Fläche

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 14,5 ha, die aktuell überwiegend als Dauergrünland und Acker genutzt wird. Im zentralen Bereich verläuft von West nach Ost eine Niederung mit mehreren Kleingewässern. Rd. 1,7 ha werden durch Verkehrsflächen (K 26, Radweg) eingenommen.

Die aktuell unversiegelten Flächen haben eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Fläche.

3.1.2 Boden

Geologisch befindet sich der Änderungsbereich im Grundmoränenbereich der Velgaster Staffel des Pommerschen Stadiums der Weichselvereisung. Es liegt innerhalb eines Niederungsbereichs, der sich vom Pütter See bis zum Moorteich erstreckt und deren Wasserspiegel durch die Anlage des Stralsunder Mühlgrabens und den künstlichen Aufstau des Moorteichs angehoben wurde (SWG 2006, S. 11).

Das Relief im Änderungsbereich ist bewegt. Die Geländehöhen liegen zwischen 10 m und 5 m. Zwischen der Niederung des Mühlgrabens und der zentral gelegenen Niederung erstreckt sich von Ost nach West ein Geländerücken, welcher zur Mühlgrabenniederung hin von Nord nach Süd abfällt.

Nach den geologischen Karten M-V ist der Änderungsbereich in der oberen Schicht im nördlichen Bereich dem Geschiebemergel der Hochflächen, in der zentralen Niederung sowie im südwestlichen Bereich den glazilimnischen Beckenablagerungen (Beckenschluff) und im südlichen Bereich den anthropogenen Aufschüttungen zuzuordnen (LUNG-Kartenportal Umwelt).

Gemäß Baugrundgutachten zum B-Plan Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof sind die Bodenverhältnisse im Änderungsbereich heterogen. Die obere Bodenschicht besteht aus Mutterboden sowie teilweise aus Auffüllungen über ehem. Mutterboden, Torf und organischen Sanden. Die unteren Bodenschichten setzen sich in unterschiedlichen Schichtungsfolgen aus Geschiebemergel, Sanden, Geschiebelehm zusammen, teilweise kommen auch Torf, Mudde, org. Schluff und Wiesenkalk vor (SWG 2006, Kap. 7.4). In den tiefer gelegenen Bereichen ist der Änderungsbereich stark vernässt. Lt. dem genannten Baugrundgutachten steht im zentralen Niederungsbereich fast ganzjährig Oberflächenwasser. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere die Stau- und Schichtenwasserführung in den oberflächennahen Bereichen sehr großen jahreszeitlichen Schwankungen unterliegen. Bereichsweise kann Stauwasser zeitweilig bis zur Geländeoberfläche anstehen (ebd., Kap. 7.5).

Der Änderungsbereich wurde für die landwirtschaftliche Nutzung drainiert. Für den Bau des östlich liegenden Hansedoms wurden die Drainagen unterbrochen, was dazu führte, dass sich der Stauwasserpegel im Änderungsbereich angehoben hat (Gemeinde Kramerhof, S. 38).

Geschützte Geotope sind nicht vorhanden (LUNG-Kartenportal Umwelt).

Die Böden im Änderungsbereich sind durch Entwässerung, intensive landwirtschaftliche Nutzung und anthropogene Aufschüttungen überprägt. Funktionen besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden sind nicht ausgeprägt. Den Bodenverhältnissen wird eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

3.1.3 Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse im Änderungsbereich lassen sich wie folgt charakterisieren:

- Grundwasserneubildung (mit Berücksichtigung eines Direktabflusses): zwischen 418,9 und 673,4 mm/a (LUNG M-V 2009b), jedoch im überwiegenden Teil des Änderungsbereichs kein nutzbarer Grundwasserleiter (LUNG-Kartenportal Umwelt),
- Schutzfunktion der Deckschichten: überwiegend gering (unbedeckter Grundwasserleiter, Gesamtmächtigkeit der bindigen Deckschichten < 5 m), im östlichen Teil hoch (Gesamtmächtigkeit der bindigen Deckschichten > 10 m) (LUNG-Kartenportal Umwelt).

Der Änderungsbereich hat eine allgemeine Bedeutung für das Grundwasser. Die Grundwasserneubildungsrate ist zwar hoch, aber der Grundwasserleiter ist im überwiegenden Teil des Änderungsbereichs nicht nutzbar. Das Grundwasser ist aufgrund des unbedeckten Grundwasserleiters im größten Teil des Änderungsbereichs empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen.

Oberflächengewässer

Der Änderungsbereich ist Teil eines ehemals weitläufigen Feuchtgebietes, das nach und nach durch Melioration und Entwässerung für die Landwirtschaft nutzbar gemacht wurde.

Im zentralen Bereich des Änderungsbereichs befindet sich aktuell ein naturnah ausgeprägter feuchter Bereich mit zwei offenen Wasserflächen (Kleingewässer). Diese sind vermutlich durch Drainageunterbrechungen im Bereich des Hansedoms entstanden (Gemeinde Kramerhof 2013, S. 31).

Zwischen K 26 und Grünhufer Bogen verläuft (mit Ausnahme der Querung der K 26 als Rohrleitung) außerhalb des Änderungsbereichs in einem Abstand zwischen rd. 5 und 80 m der Stralsunder Mühlgraben (vgl. Abbildung 5). In dem Abschnitt nördlich der Kleingartenanlage Kedingshagen II wurde der Stralsunder Mühlgraben im Jahr 2012 auf einer Länge von 350 m naturnah neutrassiert. Der ursprünglich als Entwässerungsgraben angelegte Stralsunder Mühlgraben ist ein nach WRRL berichtspflichtiges Fließgewässer (Wasserkörper NVPK-0800, vgl. Kap. 2.1.5). Im weiteren Verlauf ist der dem Moorteich zufließende Stralsunder Mühlgraben im Bereich der Unterquerung des Grünhufer Bogens verrohrt.

Die naturnah ausgeprägten Kleingewässer im zentralen Bereich des Änderungsbereichs sowie der nahe gelegene Stralsunder Mühlgraben als berichtspflichtiges Gewässer haben eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Wasser.



Abbildung 5: Fließgewässer im Umfeld des Änderungsbereichs (Quelle: Hansestadt Stralsund 2019 (Erfassung der Gewässer 2. Ordnung))

3.1.4 Klima

Der Änderungsbereich befindet sich im niederschlagsbegünstigten Raum des östlichen Küstenklimas. Das Klima dieses Raums ist durch den temperaturstabilisierenden Einfluss der Ostsee, eine höhere Luftfeuchtigkeit und eine stärkere Windexposition geprägt (LUNG M-V 2009a). Der mittlere jährliche Niederschlag liegt bei etwa 726 mm, die mittlere Jahrestemperatur bei 9,5°C. Im Durchschnitt gibt es 79,56 Sonnenstunden pro Monat (AM Online Projects 2021).

Vegetationsausprägung, Wasserverhältnisse, Relief- und Bodenverhältnisse modifizieren diese makroklimatischen Verhältnisse zum örtlich herrschenden Lokal- bzw. Geländeklima. Die offenen Acker- und Grünlandflächen sind dem Klimatopgefüge „Freilandklima“ zuzuordnen. Freilandklimatope weisen einen ungestörten starken Tagesgang von Temperatur und Feuchte auf und sind windoffen. Sie sind wichtig für die Frisch- und Kaltluftproduktion. Gemäß dem Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund ist der Änderungsbereich randlich Teil des klimatisch wichtigen Talraums „Stadtteiche mit Moorteich und Übergang in den Bereich Vogelsangwiese, ehemaliger Vogelsangteich“ (Hansestadt Stralsund 1996, S. 18). Dieser erstreckt sich von der Vogelsangwiese über den Bereich Tierpark/Stadtwald und Moorteich bis zum Strelasund.

Aufgrund der küstennahen Lage liegt der Änderungsbereich im Einflussbereich der Land-Seewind-Zirkulation, welche das Lokalklima von Anfang April bis Anfang Oktober überprägen kann (vgl. ausführlich LUNG M-V 2009a, Kap. II.2.4.1, Hansestadt Stralsund 2010).

Entsprechend dem globalen Klimawandel ist auch im Raum Stralsund von einer langfristigen Änderung des Klimas auszugehen. Entsprechend den Ergebnissen von Klimaprojektionen

werden als Konsequenzen die Erhöhung der Temperatur, Veränderungen der innerjährlichen Niederschlagsverteilung und eine Zunahme von Extremwetterereignissen, besonders in der zweiten Hälfte des 21. Jhd. vermutet (vgl. ausführlich LUNG M-V 2009a, Kap. II.2.4.2, Hansestadt Stralsund 2010).

Die klimatischen Verhältnisse im Änderungsbereich sind von allgemeiner Bedeutung. Er ist zwar randlich Teil der o.g. sehr großflächigen Talraums. Das Freilandklimatop hat aufgrund seiner räumlichen Lage jedoch keine besondere Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum für belastete Gebiete, wie z. B. überwärmte Siedlungskerne. Zudem überprägt der nahe gelegene Strelasund die klimatischen Wirkungen.

3.1.5 Luft

Die Luftgüte im Änderungsbereich wird durch die Küstennähe positiv beeinflusst, da die höheren Windgeschwindigkeiten den Luftaustausch begünstigen. Konkrete Angaben zur Luftgüte im Änderungsbereich liegen nicht vor. Der einzige im Stadtgebiet lokalisierte Messstandort des Luftmessnetzes und Luftgüteinformationssystem M-V befindet sich am Knieperdamm. Für die einschlägigen Luftschadstoffe kam es dort im Jahr 2022 zu keinerlei Grenzwertüberschreitungen (LUNG M-V 2023). Es ist davon auszugehen, dass dies auch für den gut durchlüfteten Änderungsbereich zutrifft.

Der Änderungsbereich besitzt keine Funktionsbeziehungen zu Gebieten mit einer beeinträchtigten Luftgüte. Er hat eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Luft.

3.1.6 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotope, Pflanzen

Der Änderungsbereich wird aktuell überwiegend als Dauergrünland und nördlich der zentralen Niederung als Acker genutzt. Im zentralen Bereich verläuft von West nach Ost ein feuchter, aufgelassener Bereich mit zwei offenen Wasserflächen (Kleingewässern). Die Gewässer stellen nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope dar.

Am westlichen und nördlichen Gebietsrand stocken als Windschutzpflanzungen angelegte Baumreihen aus Hybridpappeln. Zwischen der K 26 und dem parallel verlaufenden Radweg sowie parallel dazu befindet sich im südlichen Abschnitt je eine junge Allee.

Im südwestlichen Bereich des Plangebiets haben sich durch Sukzession Weidengebüsche entwickelt. Da sie die Kriterien für Feldgehölze erfüllen, unterliegen sie dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V.

Im Änderungsbereich sind überwiegend Biotope mit einer nachrangigen bis mittleren Wertigkeit und damit Biotope allgemeiner Bedeutung ausgeprägt. Eine hohe Wertigkeit und damit eine besondere Bedeutung haben die im zentralen Bereich liegenden Feuchtbiootope sowie die Weidengebüsche im südwestlichen Änderungsbereich.

Tiere

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den B-Plan Nr. 81 erfolgten im Jahr 2022 faunistische Kartierungen für die Artengruppen Brutvögel, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse.

Bei der Brutvogelkartierung wurden innerhalb des Geltungsbereichs und des 50 m-Umfelds 11 Brutvogelarten mit 20 Revieren festgestellt. Häufigste Arten waren Amsel und Buchfink mit fünf bzw. vier Revieren. Als einzige wertgebende Art kommt im Plangebiet die Feldlerche in dem Frischgrünland zwischen Mühlgrabenniederung und dem zentralen Feuchtbereich mit einem Brutrevier vor.

In den Kleingewässern im zentralen Änderungsbereich wurden mit Laubfrosch, Teichfrosch und Teichmolch drei Amphibienarten nachgewiesen, von denen nur der Laubfrosch arten-

schutzrechtlich relevant ist. Amphibienwanderungen wurden im Untersuchungszeitraum nicht beobachtet. Reptiliennachweise gelangen im Bereich der Planänderung nicht.

Die Gehölzbestände, insbesondere die Hybridpappelreihen im Norden und Westen, sowie die beiden Kleingewässer im zentralen Bereich werden von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt. Fledermausquartiere wurden nicht ermittelt. Zwar haben die im Westen und Norden vorkommenden Hybridpappeln relativ große Stammumfänge, jedoch weisen nur wenige Höhlen oder andere Strukturen wie abstehende Borke auf. Bei den Detektorbegehungen konnte kein Schwärmverhalten oder eine Nutzung der wenigen Strukturen im Bereich der Hybridpappelreihen oder an anderen Gehölzstrukturen festgestellt werden.

Als faunistischer Lebensraum hat der Änderungsbereich überwiegend eine allgemeine Bedeutung. Eine besondere Bedeutung haben die im zentralen Bereich liegenden Feuchtbiotope.

Biologische Vielfalt

Die Erfassung der Biologischen Vielfalt mit ihren drei Ebenen (vgl. Beschluss der Vertragsparteien des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt 2002)

- der genetischen Vielfalt – Vielfalt innerhalb der Art (intraspezifische Biodiversität, z. B. Rassen bei Nutztieren, Unterarten/Varietäten wildlebender Tier- und Pflanzenarten),
- der Artenvielfalt – Anzahl von Tier- und Pflanzenarten innerhalb des zu betrachtenden Raumes (interspezifische Biodiversität) und
- der Ökosystemvielfalt – Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten innerhalb des zu betrachtenden Raumes

erfolgt über die Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Tiere und Biototypen. Daraus lässt sich keine besondere Bedeutung für die Biologische Vielfalt ableiten.

3.1.7 Landschaft

Der Änderungsbereich liegt gemäß der „Landesweiten Analyse der Landschaftspotenziale“ (LAUN M-V 1996 in LUNG-Kartenportal Umwelt) innerhalb des großräumigen Landschaftsbildraumes III 5-6 „Heckenlandschaft um Niepars“.

Das Landschaftsbild im Änderungsbereich wird durch im Westen und Norden durch Pappelpflanzungen begrenzte landwirtschaftliche Nutzflächen sowie in östliche Richtung durch die nahe Bebauung des Hansedoms geprägt. Einen naturnahen Eindruck vermittelt der zentral gelegene Feuchtbereich, der waldartige Gehölzbestand im Südwesten und die südlich gelegene Niederung des Stralsunder Mühlgrabens.

Dem Landschaftsbildraum III 5-6 „Heckenlandschaft um Niepars“ wird eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit zugewiesen (ebd.). Das Landschaftsbild im Änderungsbereich wird jedoch stark durch den nahegelegenen urbanen Raum geprägt.

Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung sind die naturnah anmutende Niederung im Zentrum des Änderungsbereichs, die waldartigen Gehölzstrukturen im Südwesten sowie der südlich angrenzende mäandrierende Stralsunder Mühlgraben mit seiner Niederung.

3.1.8 Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung

Der landwirtschaftlich genutzte Änderungsbereich hat aktuell keine Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und eine eingeschränkte (Nah-)Erholungsfunktion. Das Gebiet wird offenkundig durch Spaziergänger (Trampelpfade vorhanden) und zum Hunderausführen (Hundekot zahlreich vorhanden) genutzt. Es leitet zwar mit seiner Stadtrandlage in die angrenzende offene Landschaft über, ist aber mit Ausnahme des parallel zur K26 verlaufenden

Radweges und eines entlang der nördlichen Pappelreihe verlaufenden Weges nicht über Wegebeziehungen an diese angebunden.

Im unmittelbarer Umgebung des Änderungsbereichs liegen Bereiche mit Erholungsfunktion. Hierzu gehört insbesondere die unmittelbar südlich angrenzende Kleingartenanlage Kedingshagen II. Weitere Kleingartenanlagen liegen im näheren Umfeld nordöstlich und südöstlich.

In direkter Nachbarschaft befindet sich mit dem Komplex von Hansedom und Wyndham Stralsund HanseDom Hotel eine bedeutende Freizeitanlage. Die zugehörigen Freiflächen grenzen östlich an den Änderungsbereich an.

Die nächstgelegenen Wohngebiete befinden sich in der Ortschaft Vogelsang (Gemeinde Kramerhof) rd. 250 m westlich und im Stralsunder Stadtteil Vogelsang rd. 260 südlich. Der Stadtteil Knieper West liegt rd. 500 m östlich.

Vorbelastungen durch Lärm ergeben sich durch die am Gebiet vorbeiführende K 26 und den nahe gelegenen Grünhufer Bogen.

Der Änderungsbereich selbst hat keine Funktion als Wohn- oder Erholungsgebiet, liegt aber in unmittelbarer Nähe zu Bereichen mit Erholungsfunktion.

3.1.9 Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe

Baudenkmale und andere Zeugnisse des kulturellen Erbes sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

Im Änderungsbereich ist eine Fläche mit Bodendenkmalen bekannt. Es handelt sich dabei um eine Fläche mit Bodendenkmalen, bei denen einer Überbauung oder Nutzungsänderung – auch der Umgebung – zugestimmt werden kann, sofern sichergestellt wird, dass vor Beginn jeglicher Erdarbeiten eine fachgerechte Bergung und Dokumentation durchgeführt wird (Bodendenkmale der Kategorie „blau“). Bezüglich einer in der 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof dargestellten Verdachtsfläche Bodendenkmale hat sich der Verdacht nicht erhärtet. Es gibt lediglich Kenntnis über einen oberflächennahen Fund (mdl. Auskunft Untere Denkmalschutzbehörde vom 09.06.2023).

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Änderungsbereich keine Kultur- und Sachgüter mit besonderer Bedeutung vorhanden (keine Bodendenkmale der Kategorie „rot“). Bei den bekannten Bodendenkmalen handelt es sich um Bodendenkmale, bei denen einer Überbauung oder Nutzungsänderung – auch der Umgebung – zugestimmt werden kann, sofern sichergestellt wird, dass vor Beginn jeglicher Erdarbeiten eine fachgerechte Bergung und Dokumentation durchgeführt wird (Bodendenkmale der Kategorie „blau“).

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

3.2.1 Fläche

Mit der Darstellung der Sonderbauflächen wird die Inanspruchnahme von rd. 9,4 ha bislang als Grünland und Acker genutzten unversiegelten Flächen planerisch vorbereitet. Der südliche Teil des Änderungsbereichs war in der rechtswirksamen 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof in einem Umfang von 5,8 ha als Sondergebiet „Multifunktionshalle“ vorgesehen. Zwar erhöht sich mit der FNP-Änderung die Darstellung von für eine Bebauung vorgesehenen Sonderbauflächen um 3,6 ha, jedoch erfolgt die Bebauung in einem geringeren Versiegelungsgrad, als es bei der Errichtung einer Multifunktionshalle und ausgedehnten Parkplätzen der Fall gewesen wäre. Im Bereich der geplanten Solarthermieanlage wird die Versiegelung nur punktuell sein und es wird eine extensive Grünlandnutzung etabliert. Gleichzeitig entfällt allerdings die ursprünglich geplante großräumige Fläche für Maßnahmen

zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im nördlichen Änderungsbereich.

Der Flächenverlust wird multifunktional ausgeglichen. Eine Konkretisierung erfolgt im Aufstellungsverfahren für den B-Plan Nr. 81.

3.2.2 Boden

Mit der Darstellung der Sonderbauflächen wird die Inanspruchnahme von rd. 9,4 ha bislang als Grünland und Acker genutzten Böden planerisch vorbereitet. Der südliche Teil des Änderungsbereichs war in der rechtswirksamen 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof in einem Umfang von 5,8 ha als Sondergebiet „Multifunktionshalle“ vorgesehen. Zwar erhöht sich mit der FNP-Änderung die Darstellung von für eine Bebauung vorgesehenen Böden um 3,6 ha, jedoch erfolgt die Bebauung in einem geringeren Versiegelungsgrad, als es bei der Errichtung einer Multifunktionshalle und ausgedehnten Parkplätzen der Fall gewesen wäre. Im Bereich der geplanten Solarthermieranlage wird die Versiegelung nur punktuell sein und es wird eine extensive Grünlandnutzung etabliert. Auch werden die Bodenbewegungen in der Bauphase weniger umfangreich sein, als es mit der Errichtung einer Multifunktionshalle der Fall gewesen wäre, bei der von „einer völligen Geländeänderung“ im Bereich des Sondergebietes ausgegangen wurde (Gemeinde Kramerhof 2008b, S. 18). Gleichzeitig entfällt allerdings die ursprünglich geplante großräumige Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im nördlichen Änderungsbereich.

Die Bodenversiegelung/-beanspruchung wird multifunktional ausgeglichen. Eine Konkretisierung erfolgt im Aufstellungsverfahren für den B-Plan 81.

3.2.3 Wasser

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans wird eine Überbauung und (Teil-)Versiegelung im Bereich der Sonderbauflächen vorbereitet. Hierdurch ergeben sich gegenüber der aktuellen Nutzung als Dauergrünland bzw. Acker geringfügige Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung. Diese beschränken sich auf die voll versiegelten Bereiche. Der südliche Teil des Änderungsbereichs war in der rechtswirksamen 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof in einem Umfang von 5,8 ha als Sondergebiet „Multifunktionshalle“ vorgesehen. Zwar erhöht sich mit der FNP-Änderung die Darstellung von für eine Bebauung vorgesehenen Bereiche um 3,6 ha, jedoch erfolgt die Bebauung in einem geringeren Versiegelungsgrad, als es bei der Errichtung einer Multifunktionshalle und ausgedehnten Parkplätzen der Fall gewesen wäre. Im Bereich der geplanten Solarthermieranlage wird die Versiegelung nur punktuell sein und es wird eine extensive Grünlandnutzung etabliert. Gleichzeitig entfällt allerdings die ursprünglich geplante großräumige Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im nördlichen Änderungsbereich.

Die im zentralen Bereich gelegenen Kleingewässer werden von der geplanten Bebauung ausgenommen und durch Pufferflächen (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) vor Beeinträchtigungen geschützt.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser wird multifunktional ausgeglichen. Eine Konkretisierung erfolgt im Aufstellungsverfahren für den B-Plan Nr. 81.

3.2.4 Klima

Durch die geplanten Nutzungen ergeben sich gegenüber der vorhandenen Nutzung keine wesentlichen Änderungen für das lokale Klima. Aufgrund der geringen Flächengröße und der dominierenden Wirkung des Küstenklimas sind die Auswirkungen auf klimatische Funktionen als gering zu bewerten.

Auch wenn mit der Änderung des FNP die insgesamt für eine Bebauung vorbereiteten Flächen insgesamt rund 3,6 ha größer sind als in der rechtswirksamen 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof, erfolgt die Bebauung in einem geringeren Versiegelungsgrad, als es bei der Errichtung einer Multifunktionshalle und ausgedehnten Parkplätzen der Fall gewesen wäre. Im Bereich der geplanten Solarthermieranlage wird die Versiegelung nur punktuell sein und es wird eine extensive Grünlandnutzung etabliert. Gleichzeitig entfällt allerdings die ursprünglich geplante großräumige Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im nördlichen Änderungsbereich.

3.2.5 Luft

Es sind mit der FNP-Änderung keine Beeinträchtigungen der Luftgüte zu erwarten, da mit den vorbereiteten Vorhaben keine Luftschadstoffe verbunden sind.

3.2.6 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Mit der Darstellung der Sonderbauflächen wird die Inanspruchnahme von rd. 9,4 ha bislang als Grünland und Acker genutzten Bereichen planerisch vorbereitet. Damit geht der Verlust von Biotopen und faunistischen Lebensräumen einher.

Der südliche Teil des Änderungsbereichs war in der rechtswirksamen 4. Änderung des FNP der Gemeinde Kramerhof in einem Umfang von 5,8 ha als Sondergebiet „Multifunktionshalle“ vorgesehen. Zwar erhöht sich mit der FNP-Änderung die Darstellung von für eine Bebauung vorgesehenen Bereichen um 3,6 ha, jedoch erfolgt die Bebauung in einem geringeren Versiegelungsgrad, als es bei der Errichtung einer Multifunktionshalle der Fall gewesen wäre. Im Bereich der geplanten Solarthermieranlage wird die Versiegelung nur punktuell sein und es wird eine extensive Grünlandnutzung etabliert. Gleichzeitig entfällt allerdings die ursprünglich geplante großräumige Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im nördlichen Änderungsbereich.

Die zentralen Feuchtbiootope, welche dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen und in denen der artenschutzrechtlich relevante Laubfrosch nachgewiesen wurde, werden von der geplanten Bebauung ausgenommen und durch Pufferflächen (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) vor Beeinträchtigungen geschützt.

Die für diesen Bereich mit der Änderung des Flächennutzungsplans vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr. 81 bilanziert und ausgeglichen.

Die Prüfung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und die Ableitung von Vermeidungs- sowie ggf. Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in einem gesonderten Artenschutzfachbeitrag im Zuge des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr. 81.

Das Vorhaben betrifft kein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt. Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind damit bei Verwirklichung der Planvorhaben nicht zu erwarten.

3.2.7 Landschaft

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vorbereitet. Mit der geplanten Errichtung von Energieanlagen (iKWK-System mit Solarthermie) und Einrichtungen für Sport, Freizeit und Gastronomie wird das Landschaftsbild im Änderungsbereich flächig, aber nicht höhenwirksam überprägt. Die umgebenden raumwirksamen Strukturen prägen das Landschaftsbild weiterhin dominant. Die ursprünglich vorgesehene Multifunktionshalle mit einer Höhe von bis zu 27 m und die ausgedehnten Parkplätze wäre in einem stärkeren Maße landschaftsbildprägend gewesen. Gleich-

zeitig entfällt allerdings die ursprünglich geplante großräumige Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im nördlichen Änderungsbereich, welche in diesem Bereich zu einer stärkeren Naturnähe der Landschaft geführt hätte.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft wird multifunktional ausgeglichen. Eine Konkretisierung erfolgt im Aufstellungsverfahren für den B-Plan Nr. 81.

3.2.8 Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung

Mit der Flächennutzungsplanänderung wird die Bebauung eines aktuell teilweise für die Naherholung genutzten Bereiches vorbereitet. Durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage soll die Naherholungsfunktion gestärkt werden.

Mögliche Lärmbelastungen durch den Betrieb des auf der Sonderbaufläche Energieerzeugung vorgesehenen BHKW mit Wärmepumpe als Bestandteil des iKWK-Systems werden auf der Ebene des B-Plans 81 bzw. dem Genehmigungsverfahren nach BImSchG untersucht.

Die nächstgelegene Wohnbebauung als schutzbedürftige Nutzung befindet sich in einer Entfernung von ca. 260 m westlich des Plangebiets im Ortsteil Vogelsang der Gemeinde Kramerhof und rd. 400 m entfernt von dem voraussichtlichen Standort des BHKW. Die Wohnbebauung des Stralsunder Stadtteile Vogelsang und Knieper West liegen rd. 330 m südlich bzw. rd. 670 m nordwestlich. Das Wyndham Stralsund HanseDom Hotel befindet sich rd. 130 m westlich des Plangebiets und in einer Entfernung zum voraussichtlichen Standort des Teilprojektes BHKW von rd. 400 m.

Aufgrund der genannten Entfernungen schutzbedürftiger Nutzungen ist aller Voraussicht nach nicht mit Konflikten durch Schallimmissionen zu rechnen. Die Nachweise, dass die in den geltenden Verordnungen (u. a. TA Lärm, AVV Baulärm) beschriebenen Immissionsgrenz- bzw. -richtwerte an den relevanten Immissionsorten eingehalten werden, sind im Genehmigungsverfahren nach BImSchG zu erbringen.

3.2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe

Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sowie das kulturelle Erbe sind nicht zu erwarten.

Mit der FNP-Änderung wird eine Fläche mit Bodendenkmalen überplant, bei der einer Überbauung oder Nutzungsänderung – auch der Umgebung – zugestimmt werden kann, sofern sichergestellt wird, dass vor Beginn jeglicher Erdarbeiten eine fachgerechte Bergung und Dokumentation durchgeführt wird (Bodendenkmale der Kategorie „blau“).

Zudem besteht das Risiko, dass bislang unentdeckte Bodendenkmale zerstört werden. Sofern während der durch die FNP-Änderung vorbereiteten Bautätigkeiten Funde oder auffälligen Bodenverfärbungen festgestellt werden, sind zur Vermeidung von Veränderungen oder Zerstörungen bisher unbekannter Bodendenkmale Bergungs- und Dokumentationsschritte einzuleiten.

3.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Erhebliche Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, über die bereits dargestellten Umweltauswirkungen hinaus, sind aufgrund der FNP-Änderung nicht zu erwarten.

3.2.11 Anfälligkeit aufgrund der nach der Planänderung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Eine Anfälligkeit der durch die FNP-Änderung vorbereiteten Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Der nächstgelegene Störfallbetrieb befindet sich mit der Biogasanlage der Stadtwerke Stralsund in über 4 km Entfernung zur Sonderbaufläche. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Änderungsbereich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Entsprechend den Darstellungen im rechtsgültigen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kramerhof und den Festsetzungen im B-Plan Nr. 13 der Gemeinde Kramerhof wäre die Errichtung einer Multifunktionshalle sowie von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen zulässig. Eine Realisierung dieser Vorhaben wäre aber unwahrscheinlich.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich

Die Kompensation der mit der FNP-Änderung vorbereiteten Eingriffe ist durch Aufwertung nördlich angrenzender Ackerflächen, die sich im Eigentum der Hansestadt Stralsund befinden, aber außerhalb der Stadtgrenzen liegen, sowie im Umfeld der Försterhofer Heide angedacht.

Eine Konkretisierung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sowie eine Benennung von Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen erfolgt auf der Ebene des B-Plans Nr. 81. Im B-Plan werden entsprechende Festsetzungen, nachrichtliche Übernahmen oder Hinweise formuliert (z. B. zum Artenschutz).

3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Alternativ wurde von den Stadtwerken für den Standort eine iKWK-Anlage mit Geothermie untersucht. Diese weist gegenüber der Variante mit Solarthermie durch einen höheren Energiebedarf (Pumpen) eine vergleichsweise größere Abhängigkeit von den Primärenergieträgern auf, so dass die Wirtschaftlichkeit in stärkerem Maße möglichen Preisschwankungen unterliegt. Zudem hat die Solarthermieanlage inkl. Speicher eine lange Nutzungsdauer (keine rotierenden, beweglichen Teile) und kann auch nach Ablauf des Förderzeitraums wirtschaftlich genutzt werden.

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung/Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für die Bestandserfassung und -bewertung der Schutzgüter wurden in erster Linie Daten des LUNG M-V genutzt. Die grundlegenden naturräumlichen Aussagen werden auf der Ebene des Flächennutzungsplans als ausreichend erachtet. Die konkreten Erfassungen der Standortfaktoren werden auf Ebene des Bebauungsplanes detaillierter betrachtet (insbesondere faunistische Kartierungen, Biotopkartierung).

Es traten im Zusammenhang mit der Datenerhebung keine Schwierigkeiten auf.

4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel einer routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu erkennen, deren Ursachen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zu deren Abhilfe zu ergreifen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand führt die Planung zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen, daher sind auch keine Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

5 Quellenverzeichnis

5.1 Rechtsgrundlagen

BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

DSchG M-V – Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern. In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 224-2). Zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383)

LBodSchG M-V - Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz) vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219) geändert worden ist.

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546) geändert worden ist.

WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.

WRR - Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

5.2 Fachgrundlagen

AM Online Projects (2021). Klimadaten Stralsund. <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/mecklenburg-vorpommern/stralsund-6862> (letzter Zugriff 22.02.2022).

EM M-V/Ministerium für Energie, Landesentwicklung und Verkehr (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Gemeinde Kramerhof (2008a): 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kramerhof, Begründung (Stad 13.05.2008).

Gemeinde Kramerhof (2008b): Bebauungsplan Nr. 13 „Stadthalle“, Begründung (Teil B) vom 12.08.2008.

Hansestadt Stralsund (1996) Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund.

Hansestadt Stralsund (2010): Klimaschutzkonzept der Hansestadt Stralsund.

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege - Archäologie und Denkmalpflege (2007): Bericht zu den Voruntersuchungen des Umweltberichtes für den B-Plan Nr. 13 „Stadthalle Stralsund“ der Gemeinde Kramerhof. Stralsund.

LUNG-Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie. www.umweltkarten.mv-regierung.de/atla/script/ (letzter Zugriff: 26.04.2023).

LUNG-WRRL-Maßnahmeninformationsportal Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie. fis-wasser-mv.de/kvwmap/index.php (letzter Zugriff: 26.04.2023).

LUNG M-V/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2009a): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern – Erste Fortschreibung. Güstrow

LUNG-MV/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2009b): Ermittlung der Grundwasserneubildung für Mecklenburg-Vorpommern. Download unter: www.lung.mv-regierung.de/dateien/2009-2007_gwn.zip am 4.6.2021.

LUNG-MV/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2016): Regionalisierung der landesweiten Grundwasserdynamik. Download unter: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/files/dynamik.zip> am 4.6.2021.

LUNG M-V/ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2021): Konzeptbodenkarte (BK25), Entwurfsstand. Datenherausgabe LUNG M-V vom 14.7.2021.

LUNG-MV/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2023): Luftqualität in M-V 2022 Bericht zur vorläufigen Auswertung der Messdaten 2022. Güstrow. Abrufbar unter <https://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/ergebn22.htm> (letzter Zugriff 26.04.2023)

MLU M-V/ Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) – Neufassung 2018. Schwerin.

RP VP/Regionaler Planungsverband Vorpommern (2010): Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern. Greifswald.

SWG/Stralsunder Wohnungsbaugesellschaft mbH (2006): Geotechnischer Bericht (Baugrundgutachten) für das Bauvorhaben Neubau Stadthalle Stralsund (Hochbau und Erschließung). Erarbeitet durch IB.M Geotechnik Dipl.-Ing. Wolfgang Mamat. Stralsund.

Hansestadt Stralsund, den 30. August 2023

gez. Kirstin Gessert

Abteilungsleiterin