

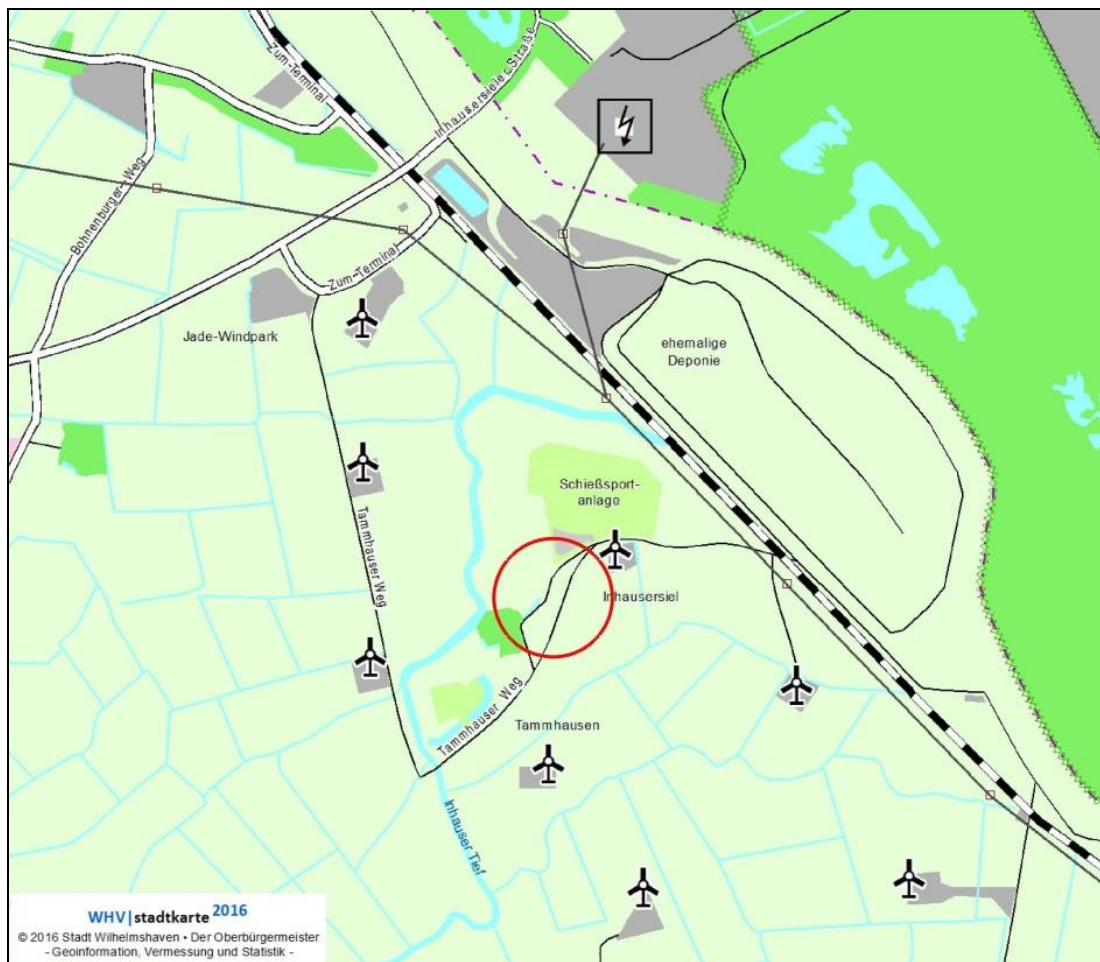


80. Änderung des Flächennutzungsplanes - TAMMHAUSEN -

Begründung gemäß § 5(5) BauGB (Baugesetzbuch)
und Umweltbericht gemäß §2a BauGB

E N D F A S S U N G

Stand: 21. Oktober 2019



Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Eschenplatz 2
26129 Oldenburg
Tel. : 0441 - 593655

Dipl.-Ing. Landespflege
Gerlind von der Mühlen
Ennostr. 5
26386 Wilhelmshaven
Tel.: 04421 - 13172

INHALTSVERZEICHNIS :

1.	<u>PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL.....</u>	5
2.	<u>DAS PLANGEBIET.....</u>	5
2.1.	LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES.....	5
2.2.	STÄDTEBAULICHE SITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNGEN.....	6
2.3.	KARTENMATERIAL.....	6
2.4.	PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	6
2.4.1.	RAUMORDNUNG.....	6
2.4.2.	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	6
2.4.3.	BEBAUUNGSPLÄNE.....	7
2.4.4.	DENKMALSCHUTZ.....	7
2.4.5.	NATUR-, ARTEN- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN.....	8
2.4.6.	GUTACHTEN.....	8
2.5.	ENTWÄSSERUNG.....	9
2.6.	ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES / VERKEHR.....	9
2.7.	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR.....	9
2.8.	ALTLASTEN / KAMPFMITTEL.....	9
2.9.	ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN / PLANUNGALTERNATIVEN.....	10
2.10.	VORRANGFLÄCHE FÜR WINDENERGIE.....	11
3.	<u>INHALT DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES.....</u>	13
3.1.	BAUFLÄCHEN.....	13
3.1.1.	BESTAND.....	13
3.1.2.	NEUBAU.....	13
3.1.3.	ART DER BAULICHEN NUTZUNG.....	13
3.2.	LÄRMSCHUTZ.....	13
3.3.	VER- UND ENTSORGUNG.....	14
3.3.1.	SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSER.....	14
3.3.2.	VERWERTBARER ABFALL.....	15
3.4.	GRÜNORDNERISCHES KONZEPT.....	15
4.	<u>BELANG VON NATUR UND LANDSCHAFT / UMWELTPRÜFUNG.....</u>	16
5.	<u>FLÄCHENBILANZIERUNG.....</u>	17
6.	<u>KOSTEN.....</u>	17
7.	<u>BODENORDNENDE MASSNAHMEN.....</u>	17
8.	<u>VERFAHRENSVERMERKE.....</u>	17
8.1.	RECHTSGRUNDLAGEN.....	17

8.2.	VERFAHRENSÜBERSICHT	18
8.3.	BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT	18
8.4.	BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN	19
9.	<u>UNTERSCHRIFTEN / VERFASSER.....</u>	<u>20</u>
	<u>ANHANG.....</u>	<u>20</u>
	<u>TEIL II UMWELTBERICHT.....</u>	<u>21</u>
1.	<u>EINLEITUNG</u>	<u>21</u>
1.1.	INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES (KURZDARSTELLUNG).....	21
1.1.1.	ANGABEN ZUM STANDORT	21
1.1.2.	ART UND UMFANG DES VORHABENS	22
1.1.3.	BEDARF AN GRUND UND BODEN	22
1.2.	UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG.....	22
1.2.1.	BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ	22
1.2.2.	BUNDESNATURSCHUTZGESETZ	23
1.2.3.	VOGELSCHUTZRICHTLINIE.....	24
1.2.4.	FLORA-FAUNA HABITATS-RICHTLINIE	24
1.2.5.	ÖRTLICHE ZIELE DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN UND ANDERE FACHPLANUNGEN).....	25
2.	<u>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....</u>	<u>26</u>
2.1.	BESTANDSAUFNAHME	26
2.1.1.	SCHUTZGUT MENSCH.....	26
2.1.2.	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	27
2.1.3.	SCHUTZGUT BODEN UND WASSER.....	27
2.1.4.	SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT	27
2.1.5.	SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN.....	28
2.1.6.	SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER	29
2.1.7.	WIRKUNGSGEFÜGE ZWISCHEN ARTEN, BODEN, WASSER, KLIMA/LUFT	29
2.2.	NULLVARIANTE	29
2.3.	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	30
2.3.1.	AUSWIRKUNGEN AUF DEN MENSCH	30
2.3.2.	AUSWIRKUNGEN AUF DIE LANDSCHAFT	32
2.3.3.	AUSWIRKUNGEN AUF BODEN UND WASSER	32
2.3.4.	AUSWIRKUNGEN AUF KLIMA UND LUFT	33
2.3.5.	AUSWIRKUNGEN AUF TIERE UND PFLANZEN	33
2.3.6.	AUSWIRKUNGEN AUF KULTUR UND SACHGÜTER.....	38
2.3.7.	AUSWIRKUNGEN AUF DAS WIRKUNGSGEFÜGE ZWISCHEN ARTEN, BODEN, WASSER, KLIMA/LUFT.....	39
2.3.8.	WECHSELWIRKUNGEN	39
2.3.9.	KUMULIERUNG MIT AUSWIRKUNGEN ANDERER VORHABEN BENACHBARER PLANGEBIETE	39
2.4.	VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	39

2.4.1.	IMMISSIONSSCHUTZMASSNAHMEN.....	39
2.4.2.	VERMEIDUNGSMASSNAHMEN FÜR NATUR UND LANDSCHAFT.....	40
2.4.3.	ABHANDLUNG DER EINGRIFFSREGELUNG.....	41
2.4.4.	MASSNAHMEN NACH SONSTIGEN UMWELTBEOZUGENEN REGELUNGEN.....	43
2.5.	AUSWIRKUNGEN I.S.D. §1 Abs.6 Nr.7, BUCHSTABE J BAUGB.....	43
2.6.	ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN /PLANUNGALTERNATIVEN.....	44
2.6.1.	STANDORTALTERNATIVEN.....	44
2.6.2.	PLANINHALT.....	45
3.	<u>ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....</u>	45
3.1.	METHODIK.....	45
3.2.	ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN (MONITORING).....	46
3.3.	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	46
3.4.	REFERENZLISTE/QUELLENVERZEICHNIS.....	47
4.	<u>VERFASSER.....</u>	48

TEIL I BEGRÜNDUNG

1. PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL

Südwestlich der vorhandenen Tontaubenschießanlage Tammhausen soll eine neue Kugelschießanlage entstehen. In dieser neuen Anlage sollen sportliches Training sowie Wettkämpfe stattfinden, die auf der bisherigen Anlage nicht möglich sind. Daneben sind auch das Einschießen von Waffen und Büchsen zur Ausübung der Jagd vorgesehen. Insbesondere wird durch gesetzliche Neuregelungen Niedersachsens 2017 ein regelmäßig (jährlich bzw. alle 3 Jahre) zu erbringender Schießleistungsnachweis für alle Jagdscheininhaber erforderlich. Damit besteht für Waffenbesitzer eine Pflicht zum Nachweis der Schießfertigkeit und dem Umgang mit Waffen, der auf dieser Anlage erbracht werden soll. Auch der Erwerb eines Jagdscheins soll hier möglich werden. Bisher können diese erforderlichen Prüfungen nur in Emden und Bad Zwischenahn gemacht werden.

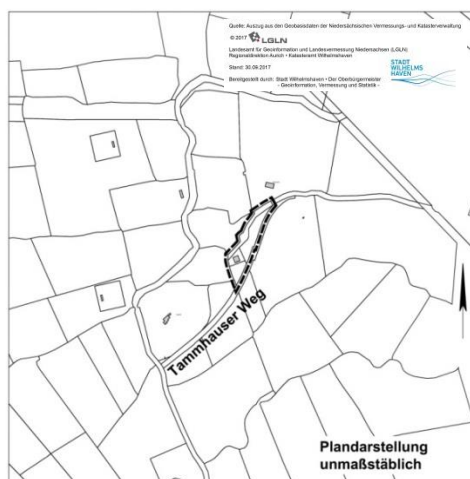
Auf dem vorhandenen Gelände der Tontaubenschießanlage steht keine weitere Fläche für die geplante Anlage zur Verfügung. Daher soll die geplante Anlage auf den südwestlich angrenzenden Grundstücken – Tammhauser Weg 14 – entstehen. Diese Flächen sind derzeit dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zugeordnet. Im bisher gültigen Flächennutzungsplan ist dieser Bereich als Sonderbauflächen für Windenergie dargestellt. Für die geplante bauliche Entwicklung und zur Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes (Bebauungsplan Nr. 192 Tammhausen) erforderlich. Zur Vorbereitung des Bebauungsplanes Nr. 192 erfolgt die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren.

Ziel der Planung: Vorbereitung der Erweiterung der Schießanlage Tammhausen

2. DAS PLANGEBIET

2.1. LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet liegt in Sengwarden - Bohnenburg am Tammhauser Weg, südwestlich der vorhandenen Schießsportanlage. Es umfasst die Flurstücke Nr. 59/1; 60; 61/1 und Teile des Flurstücks 63/1 der Flur 3 Gemarkung Sengwarden und weist eine Fläche von ca. 4.360 m² auf.



2.2. STÄDTEBAULICHE SITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNGEN

Das Plangebiet ist überwiegend unbebaut. Der Bereich am Tammhauser Weg stellt sich als Wiese dar, die nordwestlich durch eine landschaftsbildprägende Gehölzgruppe aus Weiden eingefasst wird. Im südwestlichen Bereich steht ein abgängiger Geräteschuppen. Nordwestlich grenzt mit der Wurtengruppe Tammhausen ein denkmalgeschützter Bereich an das Plangebiet an (s.a. 2.4.4.). Nördlich befindet sich die vorhandene Tontaubenschießanlage des Jade Wurftaubenclubs mit Vereinsheim und Kfz-Stellplätzen. Südöstlich des Plangebietes verläuft der Tammhauser Weg. Der Bereich östlich des Tammhauser Weges sowie die weitere Umgebung des Plangebietes wird als Windpark genutzt und ist im FNP überwiegend als Sondergebiet Windenergie dargestellt.

2.3. KARTENMATERIAL

Die Planzeichnung der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes (Tammhausen) wurde unter Verwendung der amtlichen Liegenschaftskarte der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung – des LGLN Landesamtes für Geoinformationen und Landentwicklung Niedersachsen, Katasteramt Wilhelmshaven im Maßstab 1:1000 erstellt. Das topographische Aufmaß des vorhandenen Baumbestandes und der Gräben wurde durch den Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung –Geoinformation Vermessung und Statistik– der Stadt erstellt.

2.4. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

2.4.1. RAUMORDNUNG

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) wird der Stadt Wilhelmshaven die Funktion eines Oberzentrums zugewiesen. Oberzentren haben unter anderem die Aufgabe zentrale Einrichtungen und Angebote zur Deckung des spezialisierten Bedarfs bereitzustellen. Für das Plangebiet selbst besteht keine besondere Darstellung im LROP.

Das vollständige LROP kann im Internet auf dem Raumordnungsportal Niedersachsen eingesehen werden: <https://sla.niedersachsen.de/raumordnung/FIS-RO/>

Regionales Raumordnungsprogramm: Gem. §5 (1) NROG haben die Träger der Regionalplanung für ihren jeweiligen Planungsraum ein Regionales Raumordnungsprogramm aufzustellen. Abweichend hiervon wird in Absatz 2 festgelegt, dass kreisfreie Städte hiervon abweichen können.

2.4.2. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im bisher wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Wilhelmshaven ist das Plangebiet als Sonderbaufläche für Windenergie dargestellt, daher wird eine Flächennutzungsplanänderung mit Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Schießsportanlage erforderlich (80. Änderung des FNP).



Auszug aus dem bisher wirksamen
Flächennutzungsplan 1973
mit Änderungen, Stand 19.04.2017

2.4.3. BEBAUUNGSPLÄNE

Für das Plangebiet besteht bisher kein qualifizierter Bebauungsplan. Der Bereich ist damit bisher als „Außenbereich“ im Sinne des § 35 BauGB einzustufen.

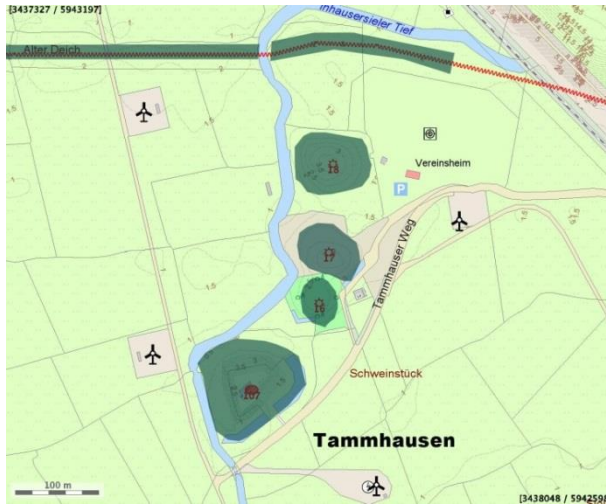
2.4.4. DENKMALSCHUTZ

Die aus vier Wurtten bestehende Wurtengruppe Tammhausen (Fundstelle Nr. 16, 17, 18 und 107) westlich des Plangebietes ist ein marschentypisches und landschaftsbildprägendes Kulturdenkmal. Die Wurtten 16, 17 und 18 bilden zusammen eine kleine reihenförmige Wurtengruppe aus einzelnen ovalen Gehöftwurtten mit Längenausdehnungen von jeweils zwischen 60 m und 90 m und Breiten zwischen 50 und 75 m, Sie ragen etwa 1 m bis 2,5 m über das Gelände hinaus und sind teilweise von Gräben begrenzt. Diese Wurtten wurden vermutlich im Mittelalter am Inhausersieler Tief angelegt. Sie besitzen eine siedlungsgenetische Bedeutung durch ihre Lage direkt südlich des alten Siels durch den Alten Deich. Laut Urkataster waren sie 1849 mit Gehöften bebaut, die teilw. Anfang der 1980er Jahre abgerissen wurden. (Quelle: Archäologische Denkmale der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven, Friedrich-Wilhelm Wulf 1996)

Südwestlich der Wurtengruppe befindet sich mit dem ehemaligen Fort Tammhausen die Fundstelle Nr. 107. Es handelt sich dabei um eine gut erhaltene Wallanlage mit vorgelagerter Graft und einer Ausdehnung von etwa 130 m Länge und 120 m Breite, die 1 m bis 2,5 m über den Boden der Umgebung hinausragt. Im Inneren des Forts befinden sich noch größere Betonbunkerreste einer Flakstellung aus dem Zweiten Weltkrieg. Die Anlage stellt ein Außenfort des Wilhelmshavener Festungsringes, das vermutlich zwischen 1871 und dem Ersten Weltkrieg errichtet wurde, dar. Die genaue Bauzeit ist nicht bekannt. Der Wallbereich und Teile des Graftsystems werden derzeit als Weide und der Innenbereich von einem Motorradclub genutzt. (Quelle: Archäologische Denkmale der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven, Friedrich-Wilhelm Wulf 1996)

Im Vorfeld der Planung wurde daher bereits, in Abstimmung mit der Denkmalbehörde, ein möglicher Standort für die geplante Kugelschießanlage im unmittelbaren Umfeld der vorhandenen Tontaubenschießanlage gesucht. Dabei wurde ein Standort direkt auf der westlich des Plangebietes liegenden Wurt selbst und auch im Bereich des nördlich davon verlaufenden alten Deichzuges grundsätzlich ausgeschlossen. Der vorliegende Standort wurde daher als einzig denkbare und verfügbare Alternative ausgewählt. Durch die Lage der geplanten Schießsportanlage unmittelbar östlich der Wurtengruppe und durch ihre Ausdehnung von

ca. 117 m Länge mit 4,00 m hohen seitlichen Betonwänden und die bis zu etwa 4.50 m hohen Gebäudeteile ergibt sich eine erhebliche Auswirkung auf das Erscheinungsbild des Kulturdenkmals. Zur Verminderung der negativen Auswirkungen werden grünordnerische Festsetzungen getroffen, die dazu dienen, die Gebäudeteile durch intensive Begrünung sowohl an den Gebäuden selbst als auch im unmittelbaren Umfeld im Plangebiet in die Umgebung einzubinden. (siehe auch Begründung Teil II Umweltbericht Kap. 2.1.6. und 2.3.6 sowie 2.6)



Lage der benachbarten Boden- bzw. Kulturdenkmale „Wurtengruppe Tammhausen“ und des nördlich verlaufenden historischen Deichzuges

2.4.5. NATUR-, ARTEN- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN)

Landschaftsrahmenplan (LRP) der Stadt Wilhelmshaven

Der Landschaftsrahmenplan für die Stadt Wilhelmshaven liegt als Fortschreibung / Neubearbeitung aus dem Jahr 2018 vor. Die Aussagen des Landschaftsrahmenplans zu Arten und Biotope (Karte 1), Landschaftsbild (Karte 2), Boden (Karte 3), Klima / Luft (Karte 4) sowie zum Zielkonzept (Karte 5) und zu Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Karte 6) werden in die planerischen Überlegungen einbezogen und auch bei der Ausgestaltung des Bauleitplans berücksichtigt, z.B. durch textliche Festsetzungen.

2.4.6. GUTACHTEN

Zur Beurteilung der Lärmauswirkungen liegen folgende Untersuchungen vor:

- Schalltechnischer Bericht Nr. LL11827.1/01, zu Lärmsituation in der Nachbarschaft der geplanten Anlage zum Büchsenchießen des Jade Wurf-Taubenclubs e.V. in Wilhelmshaven, 14. Juli 2016, Zech Ingenieurgesellschaft mbH Lingen.

Für die artenschutzrechtliche Beurteilung liegen der Naturschutzbehörde folgende Unterlagen vor, ¹deren Rohdaten ausgewertet wurden:

- Büro Sinning, Planungsgruppe Grün GmbH: Avifaunistisches Gutachten (Brut- und Rastvögel) 2015/2016 zum geplanten Repowering „Tammhausen“, 2016

¹ Ergänzt Juni 2019

- Büro Sinning: Repowering Tammhausen, Eingriffs- und Ausgleichs-Bilanzierung, Bestand Fledermäuse 2011
- Büro Sinning, Planungsgruppe Grün GmbH: Fledermauserfassung zum geplanten „Repowering Tammhausen“, Erfassung 2015/2016

2.5. ENTWÄSSERUNG

Entlang des Tammhauser Weges verläuft zur Ableitung des Oberflächenwassers ein Entwässerungsgraben mit Anschluss an das Inhauser Tief. Der Graben dient lediglich der Grundstücksentwässerung und ist kein Gewässer III. oder höherer Ordnung.

2.6. ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES / VERKEHR

Das Plangebiet ist, ebenso wie die bestehende Tontaubenschießanlage, verkehrlich durch den Tammhauser Weg erschlossen. Der Tammhauser Weg hat im Norden Anschluss an die Inhausersielier Straße, die im Westen an die Hooksielier Landstraße (L810) und damit an das überregionale Straßennetz angebunden ist.

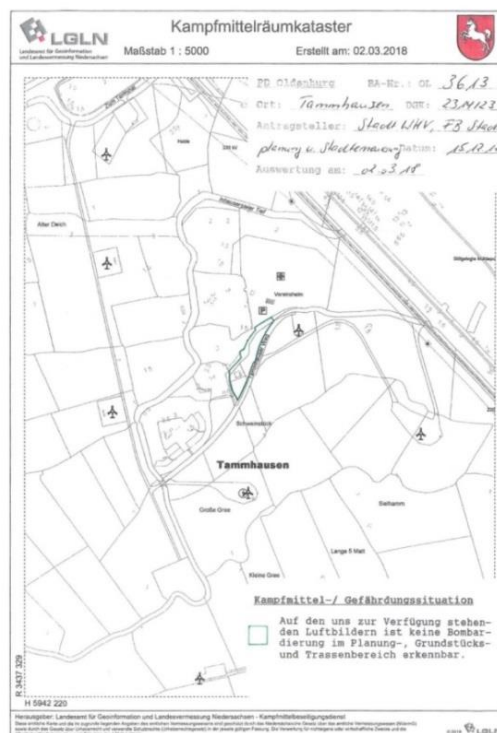
2.7. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

Im südlichen Randbereich des Plangebietes verläuft parallel zum Tammhauser Weg eine 1 KV-Stromleitung der GEW

2.8. ALTLASTEN / KAMPFMITTEL

Es liegen der Stadt für den Bereich des Plangebietes keine Informationen zum Vorhandensein von Böden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen (Altlasten) belastet sind, vor.

Eine Luftbilddauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln-Hannover (Schreiben vom 01.03.2018) hat ergeben, dass die vorliegenden Aufnahmen innerhalb des Planungsbeereichs keine Bombardierung zeigen. Gegen die vorgesehene Nutzung bestünden daher in Bezug auf Abwurfmunition (Bomben) keine Bedenken.



2.9. ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN /PLANUNGALTERNATIVEN

Standortalternativen

Die geplante Schießsportanlage ist von einer besonderen regionalen Bedeutung. Neben dem sportlichen Training und Wettkämpfen ist auch das Einschießen von Waffen und Büchsen zur Ausübung der Jagd vorgesehen. Bisher können diese verschiedene Schießleistungsnachweise und entsprechende Ausbildungen nur in Emden und Bad Zwischenahn gemacht werden. Die für diese Zweckbestimmung erforderliche Kugelschießanlage, die durch den Jade Wurftaubenclub e.V. Wilhelmshaven betrieben wird, soll aus funktionalen Gründen im Nahbereich der bereits vorhandenen Tontaubenschießanlage und dem Vereinsheim errichtet werden.

²Im Vorfeld des vorliegenden Bauleitplanverfahrens wurde vom Jade Wurftaubenclub zunächst ein Bauantrag für einen Standort östlich der Wurftaubenschießanlage auf der an diese anschließenden Dreiecksfläche vorbereitet. Diese Fläche befindet sich zwischen der bestehenden Wurftaubenschießanlage, dem Tammhauser Weg und der Bahntrasse bzw. der Deponie. Die seinerzeit geplante Kugelschießanlage war dabei in Ost-West-Ausrichtung unmittelbar nördlich des Tammhauser Weges vorgesehen. Auch wenn seitens der Stadt für diesen Standort zunächst Zustimmung signalisiert wurde und daher die Planung bereits weitgehend konkretisiert wurde, stellte sich im weiteren Prüfverfahren heraus, dass die geplante Anlage an diesem Standort in eine Leitungstrasse hineinragen würde. Diese Leitungstrasse ist im FNP als Fläche für Versorgungsanlagen dargestellt. In dieser Fläche verlaufen bereits eine 220 kV-Hochspannungsleitung sowie die Bahntrasse. Die Trasse ist für weitere Leitungen, z.B. für die östlich angrenzende Industrie- und Hafenzonen, zwingend freizuhalten. Diesem Standort stehen damit erhebliche öffentliche Belange entgegen.

Im nächsten Schritt der Standortsuche wurde daraufhin ein möglicher Standort für die geplante Kugelschießanlage im Übrigen unmittelbaren Umfeld der vorhandenen Tontaubenschießanlage gesucht. Dabei wurde, in Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde, ein Standort direkt auf der westlich des Plangebietes liegenden Wurt selbst und auch im Bereich des nördlich davon verlaufenden alten Deichzuges grundsätzlich ausgeschlossen. Sowohl der historische Deichzug als auch die Wurtengruppe stellen Bodendenkmale und bedeutende landschaftsbildprägende Kulturdenkmale dar, in die nicht ohne zwingendes öffentliches Interesse eingegriffen werden kann. Nördlich der Wurtengruppe verläuft das Inhausersielertief als natürliche Abgrenzung, sodass auch der Bereich nördlich des Tiefs ausscheidet.

Südlich des Tammhauser Weges befindet sich eine Windenergieanlage. Diese Flächen sind nicht verfügbar und als Konzentrationszone für die Nutzung der Windenergie vorgesehen. Auch diese Flächen stellen sich damit insgesamt als weniger geeignet für die geplante Kugelschießanlage dar.

Der vorliegende Standort wurde daher als einzig denkbare und verfügbare Alternative ausgewählt. Durch diese Lage unmittelbar östlich der Wurtengruppe und durch die Ausdehnung der Anlage von ca. 117 m Länge mit seitlichen Betonwänden ergibt sich eine Beeinträchtigung des Bodendenkmals Wurtengruppe. Mit umfangreichen Bepflanzungsmaßnahmen an der Anlage selbst (Gehölzanzpflanzungen und Begrünung der Außenwände, siehe anliegendes Freiraumkonzept) wird jedoch eine landschaftsgerechte Einbindung der Anlage erreicht.

² Ergänzt Juni 2019

Planinhalt

Zur Verminderung der Belastung des Landschaftsbildes war im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zunächst vorgesehen, im Bereich der Bodendenkmale teilweise die Kompensationsmaßnahmen vorzunehmen, dabei war konkret vorgeschlagen worden:

- *behutsame Sanierung der Graft, u.U. auch Wiederöffnung verfallener Graftabschnitte sowie*
- *Wiederherstellungsmaßnahmen auf den Wurtten (z.B. Anlage von Obstgärten, Sanierung der Hofgehölze).*

Nach Auffassung des Landesamtes für Denkmalschutz würden diese Maßnahmen jedoch einen Eingriff in die historische Denkmalsubstanz darstellen und die geplante Anpflanzung würde zu einer erheblichen physischen Beeinträchtigung der Bodendenkmale führen. Daher wird auf derartige Gestaltungsmaßnahmen im Bereich der vorhandenen Wurtengruppe und der Graft verzichtet. Neue landschaftsgerechte Anpflanzungen sollen daher ausschließlich im Bereich des Baugrundstücks außerhalb des vorhandenen Wurtkörpers und der Graft vorgenommen werden. Diese Maßnahmen wurden, soweit dies das verfügbare Grundstück zulässt, vorgesehen.

Hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes wurden durch die Ausrichtung der Anlage, die geplanten Schutzwände sowie durch die Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Schießstände, alle vernünftigerweise denkbaren Vorkehrungen vorgesehen.

Alternativen dazu, die zu einer geringeren Umweltbelastung führen würden, drängen sich unter den dargestellten Gesichtspunkten nicht auf.

2.10. VORRANGFLÄCHE FÜR WINDENERGIE

³Nach dem LROP 2008 und der Fortschreibung vom 26.09.2017 (über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) sind für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen. Dabei muss in den besonders windhöffigen Landesteilen der Umfang der Festlegungen als Vorranggebiete **Windenergienutzung mindestens folgende Leistung** ermöglichen (4.2 Ziffer 04):

– Stadt Wilhelmshaven, 30 MW

Mit der Gründung des Deutschen Instituts für Windenergie GmbH (DEWI) im Jahre 1990 in Wilhelmshaven wurden die ersten Windenergieanlagen als Forschungsanlagen im Sengwarderland errichtet.

Mit der Wirksamkeit der 30./41. Flächennutzungsplanänderung (FNP) am 16.01.2004 wurde eine erste Konzentrationsfläche / Vorrangfläche für Windenergie im Stadtgebiet definiert, die den Bereich Sengwarderland ausweist. Für diese Vorrangfläche wurde eine Potenzialflächenanalyse erstellt, die mit der weiteren Entwicklung in Wilhelmshaven fortgeschrieben wurde. Mit zwei weiteren Konzentrationsflächen – der 71. Änderung des FNP (17.12.2011) und der 67. Änderung des FNP (12.09.2015) wurden noch zusätzliche Sonderbauflächen für Windenergieanlagen entwickelt und im Stadtgebiet Wilhelmshaven eine substantielle Nutzung für Windenergie ermöglicht.

In der Begründung zur 67. Änderung FNP wird dazu ausgeführt (Kapitel 2.41 Raumordnung, S.7):
„Der Mindestenergieleistungspflicht der Stadt Wilhelmshaven in Höhe von 30 MW kann die bereits installierte elektrische Gesamtenergieleistung durch Windenergienutzung angerechnet werden. Mit Stand vom Sommer 2013 sind bereits Windenergieanlagen mit einer elektrischen Gesamtenergieleistung in Höhe von ca. 58,81 MW installiert (bzw. geplant) und für 28 Windenergieanlagen

³ Ergänzt Juni 2019

genehmigt worden (Jade-Windenergiepark, Testfeld Deutsches Windenergie-Institut und Einzelanlagen im Geltungsbereich der 30./41 und 71. Flächennutzungsplanänderung, sowie Einzelstandorte im Rüstersieler Groden und westlich Langewerth).

Damit wurde bereits eine Leistung erreicht, die bei Zugrundelegung der im LROP geforderten Leistung von 30 MW bei 196 % dieses Sollwertes liegt.“

Dazu sind noch die Flächen der 67. Ä. FNP zuzurechnen, die die früheren Konzentrationsplanungen aufgreift und an deren Stelle tritt (BVerwGE 85, 289 - Köln). Damit wird zugleich den aktuellen Anforderungen der Rechtsprechung Rechnung getragen (BVerwG, Urteil vom 13.12.2012 – 4 CV1.11- DVBl 2013, 507), wie es zuvor noch nicht möglich war. Es beseitigt dadurch zugleich Bedenken, die den bisherigen Planungen vielleicht hätten entgegengebracht werden können. Die Planung orientiert sich an dem in § 35 (1) Nr. 5 BauGB festgelegten gesetzgeberischen Ziel, die Windenergie im Außenbereich zu privilegieren und ihr substanziellen Raum zu geben. Damit steht in Zusammenhang, dass gegenüber der früheren Flächennutzungsplanung ein weiteres Windfeld ausgewiesen wurde.

Der methodische Ansatz für die (aktuellste) 67. Flächennutzungsplanänderung berücksichtigt eine im Vorfeld der Planung durchgeführte Potenzialflächenstudie, die auf der Grundlage der Potenzialflächenstudie zur 30./41. Flächennutzungsplanänderung (wirksam seit 16.01.2004) erstellt und mit der 71. Änderung des Flächennutzungsplans (wirksam 17.12.2011) fortgeschrieben wurde. Die Potenzialflächenstudie (Fortschreibung) ist die Grundlage für die Auswahl einer geeigneten Fläche für die Nutzung von Windenergie.

Die Potenzialflächenstudie hat unter Berücksichtigung wichtiger Rahmenbedingungen wie Aussagen zu Siedlungsflächen, Infrastruktur, EU-Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Biotope usw. und einer flächenbezogenen Windpotentialstudie des Deutschen Institutes für Windenergie (DEWI, (seit November 2014 -UL International GmbH) diejenigen Flächen im Gemeindegebiet identifiziert, die generell für eine Nutzung als Sondergebiet für Windenergieanlagen in Frage kommen. Hierzu wurde das gesamte Stadtgebiet untersucht und in verschiedenen Arbeitsschritten geeignete Standorte ermittelt.

Zunächst wurden die aus fachlicher Sicht geeigneten windhöufigen Flächen ermittelt und dargestellt. Anschließend wurden die Flächen, die für diese Nutzung nicht in Betracht kommen als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Diese Flächen werden als „harte“ Tabuzonen bezeichnet. Danach wurden die Kriterien für die „weichen“ Tabuzonen erarbeitet und begründet. Anschließend wurden die entsprechenden Flächen ermittelt. Die Untersuchung in Hinsicht auf die „Ausschlussflächen“ ist bereits ein wesentlicher Teil der Gesamtabwägung. Die nach Abzug der Ausschlussflächen verbleibenden Flächen wurden daraufhin im Rahmen der Standortfindung diskutiert und Empfehlungen ausgesprochen.

Mit der vorliegenden 80. Änderung des Flächennutzungsplans wird eine Fläche von 4.360 m² umgewidmet zugunsten der Schießanlage. Diese Fläche liegt am nördlichen Rand der Konzentrationsfläche und grenzt direkt an eine denkmalgeschützte Anlage (Wurt) an. Ein konkreter Standort für die Errichtung einer Windenergieanlage wäre aufgrund der Abstandregelung zu der Wurt im Geltungsbereich nicht realisierbar. Auch innerhalb von Konzentrationsflächen kann sich nicht an jedem Standort die Errichtung von Windenergieanlagen durchsetzen. Es ist immer eine Einzelfallprüfung erforderlich.

3. INHALT DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

3.1. BAUFLÄCHEN

3.1.1. BESTAND

Das Plangebiet ist, mit Ausnahme eines vorhandenen jedoch abgängigen Geräteschuppens, derzeit unbebaut.

3.1.2. NEUBAU

Nach dem vorliegenden Vorhabenplan des Ingenieurbüros Hullmann (siehe Anhang 1) ist eine überwiegend offene Schießsportanlage mit Kugelschießanlage und Pistolenschießstand geplant. Die Länge der Gesamtanlage beträgt ca. 117 m, die Breite beträgt ca. 15 bis 25 m. Die Anlage nimmt eine Fläche von insgesamt ca. 2.200 m² ein. Die 100 m langen Kugelschießbahnen mit einer Fläche von ca. 1.500 m² sind nach oben fast vollständig offen und von ca. 4,00 m hohen Seitenwänden aus Beton eingefasst. Die Schießstände, der Eingangsbereich, der Kugelfang und der an der Südostseite geplante Pistolenschießstand (25 m Bahn) sind durch Flachdächer abgedeckte Gebäudeteile. Die maximale Höhe der Gebäude kann bis zu 4,50 m betragen.

3.1.3. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Da die geplante Nutzung einem besonderen Zweck dient, der keinem der in § 2 bis § 10 Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierten Baugebiete entspricht, soll im Bebauungsplan Nr. 192 ein entsprechendes Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Schießsportanlage festgesetzt werden. Zur Vorbereitung dieser Festsetzung erfolgt im Flächennutzungsplan die Darstellung eines entsprechenden Sondergebietes. Das Sondergebiet Schießsportanlage stellt eine Ergänzung bzw. Erweiterung des nördlich bereits dargestellten Sondergebietes Schießsportanlage (Bereich der Wurfscheibenschießanlage) dar.

3.2. LÄRMSCHUTZ

Nach dem schalltechnischen Bericht (siehe Anhang 3: Ingenieurgesellschaft Zech, Stand 14.07.2016) soll die Anlage zusammen mit der Tontaubenschießanlage die Richtwerte der TA-Lärm um mind. 6 dB(A) unterschreiten, da die maßgeblichen Immissionspunkte (Hooksiel, Sengwarden West, Memershausen) bereits durch die Windenergieanlagen und die im Umfeld vorhandenen gewerblichen Bauflächen erheblich vorbelastet sind. Im Falle von Hooksiel wurde in dem o.g. Bericht der tatsächliche Schutzanspruch allgemeines Wohngebiet (WA) oder reines Wohngebiet (WR) noch offengelassen.

Aufgrund der bereits bestehenden Belastung wird im Gutachten eine Unterschreitung der Richtwerte durch die geplante Anlage um mind. 10 dB(A) empfohlen, sodass die neu geplante Anlagen, nach der Definition der TA-Lärm, als nicht mehr im Einwirkungsbereich der Immissionsorte liegend gilt.

Beim Schießen entsteht die Geräuschbelastung im Wesentlichen nicht beim Flug der Geschosse sondern durch das Knallgeräusch beim Abschuss. Im Unterschied zur Tontaubenschießanlage mit offenen Schießständen findet der Abschuss bei der Kugelschießanlage in abgeschirmten Gebäudebereichen statt und kann daher deutlich besser abgedämmt werden.

Die grundsätzlichen Bedingungen zur Einhaltung dieser Vorgaben werden für das Sondergebiet im Bebauungsplan Nr. 192, der im Parallelverfahren aufgestellt wird, textlich festgesetzt. Dazu zählen folgende Vorkehrungen:

- ein gemeinschaftlicher Wettkampfbetrieb auf der offenen Kugelschießanlage mit der benachbarten Tontaubenschießanlage ist nicht zulässig;
- die offenen Schießbahnen sind vollständig mit einer mind. 4 m hohen Wand, bzw. entsprechenden Gebäudeteilen, zu umgeben;
- oberhalb der Bahnen sind Geschossfangblenden zu installieren. Die erste Blende ist in voller Höhe mit einem schallabsorbierenden Material zu verkleiden;
- die Wände und die Decke des Schützenhauses sind innen mit hochabsorbierendem Material auszukleiden.
- Weitere Vorgaben sind dem schalltechnischen Bericht Nr. LL11827.01/01 Kapitel 7 zu entnehmen.

Im Ergebnis wird auf dieser Basis im schalltechnischen Bericht festgestellt, dass die geplante neue Anlage im Normalbetrieb (mit den o.g. Maßnahmen) am Immissionsort Hooksiel einen Beurteilungspegel von 15 dB(A) erreicht und damit 35 bzw. 40 dB(A) unter dem Richtwert für reine bzw. allgemeine Wohngebiete liegt. In Memershausen beträgt der Beurteilungspegel 42 dB(A) und liegt damit 18 dB(A) unter dem Richtwert.

Im Wettkampfbetrieb liegt der Beitrag in Hooksiel bei 24 dB(A) und damit 26 / 31 dB(A) unter dem Richtwert und in Memershausen bei 51 dB(A) und damit 9 dB(A) unter dem Richtwert. Aufgrund der Unterschreitung des Richtwertes von nur 9 dB(A) in Memershausen wird aus Vorsorgegründen empfohlen, einen gemeinsamen Wettkampfbetrieb mit der Tontaubenschießanlage auszuschließen.

3.3. VER- UND ENTSORGUNG

Die Versorgung der geplanten Anlage mit Wasser und Strom erfolgt durch Anschluss an das vorhandene Versorgungsnetz der GEW Wilhelmshaven GmbH.

An der südlichen Grenze des Plangebietes verläuft eine 1 KV-Leitung. Zur Anpassung an die geplante Bebauung und Bepflanzung ist die Leitung bei Bedarf zu verlegen. Im Rahmen der Baumaßnahme kann die konkrete Lage der Leitung verortet und geprüft werden, ob die Leitung im Grundstück verbleiben kann. Die Sicherung erfolgt über eine Eintragung im Grundbuch als beschränkte persönliche Dienstbarkeit zugunsten der GEW. Falls eine Umlegung des Kabels erforderlich wird, kann dies umgesetzt werden. Der Veranlasser hat die Kosten zu tragen.

3.3.1. SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSER

Schmutzwasser

Das Plangebiet ist nicht an das zentrale Schmutzwassernetz der Stadt angeschlossen. Anfallendes Schmutzwasser aus den notwendigen Sanitäranlagen soll entsprechend dem Verfahren bei der benachbarten Wurfscheiben-Schießanlage gesammelt und dezentral über eine Dreikammerkläranlage entsorgt werden.

Oberflächenwasser

Der Hauptteil der Kugelschießanlage besteht aus offenen Schießbahnen mit einem versickerungsfähigen Boden, sodass das anfallende Oberflächenwasser wie bisher versickert bzw. abgeleitet werden kann. Aufgrund des nur geringen Anteils Überdachter und damit vollständig versiegelter Flächen kann das dort anfallende Oberflächenwasser gesammelt und über die angrenzenden Entwässerungsgräben abgeleitet werden.

3.3.2. VERWERTBARER ABFALL

Das Plangebiet ist nicht an die regelmäßigen Abholdienste der Wertstoffabfuhr und Restmüllentsorgung angeschlossen. Die Restmüllentsorgung erfolgt durch den Betreiber der Schießsportanlage an eine zentrale Restmüllannahmestelle.

Die Metallhülsen der Büchsenmunition werden der Wiederverwertung zugeführt.

Die Hülsen der Schrotmunition werden durch eine geeignete Fachfirma entsorgt.

3.4. GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

Die geplante Schießanlage stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Insbesondere das Landschaftsbild im Umfeld der nordwestlich angrenzenden Wurtengruppe Tammhausen, einem marschentypischen und landschaftsbildprägenden Kulturdenkmal, wird erheblich beeinträchtigt. Durch grünordnerische Festsetzungen werden innerhalb des Plangebietes Vorkehrungen getroffen, um die Gebäude und das Grundstück einzugrünen und in die Umgebung einzubinden und damit die Beeinträchtigung soweit wie möglich zu minimieren. Dazu zählen z.B. folgende Maßnahmen (siehe in Anhang 1 Freiraumkonzept des Bebauungsplanes Nr. 192):

Wandbegrünung

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Wandabschnitte sind auf einer Länge von insgesamt mind. 80 m auf der äußeren Mauerseite durch Kletterpflanzen bzw. Rankgewächse zu begrünen.

Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern sind Holunder und Liguster zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Anpflanzung von neuen Einzelbäumen

Für die neu festgesetzten Einzelbäume sind Linden bzw. Silberweiden als Hochstämme mit einem Stammumfang von 16-18 cm (min. 3 X verpflanzt und aus extra weitem Stand) anzupflanzen. Die neu gepflanzten Bäume sind mit Dreiböcken (Zopfstärke 8-10 cm, 3 m lang, weißgeschält) zu verankern sowie mit einem Halbriegel als Rammschutz für Stämme oben und in einer Höhe von 10 cm über dem Boden (Stärke 5-7 cm) auszustatten. Baumbindung: Bindegut aus Kokosstrick, dick, 25 g/m. Außerdem ist eine Verbissschutzmanschette aus Schilf (Höhe 1,20 m, dichte Bindung des Schilfs) anzubringen.

Gestaltung der offenen Schießbahnen

Von der geplanten Schießanlage dürfen, entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 192, höchstens 700 m² als geschlossene Gebäude errichtet werden, der übrige Teil ist als offene Schießbahnen herzustellen. Diese sind als unversiegelte Bodenflächen so anzulegen, dass das anfallende Regenwasser versickern kann. In den Bereichen, in denen

die Umfassungswände Baumkronentraufbereiche berühren, sind für die Erhaltung der Bäume unter Berücksichtigung der DIN 18920 und der RAS-LP 4 geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Der im südlichen Bereich an der Grenze des Plangebietes vorhandene Gehölzbestand (siehe Anhang 1 und 2) wird durch die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern gesichert.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz des benachbarten Baumbestandes

In der im Bebauungsplan Nr. 192, der im Parallelverfahren aufgestellt wird, gekennzeichneten Fläche sind zum Schutz des benachbarten Baumbestandes Bodenversiegelungen, Abgrabungen, Aufschüttungen oder Bodenverdichtungen nicht zulässig. Soweit entsprechende Maßnahmen für die Durchführung des Vorhabens zwingend erforderlich werden, sind im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde andere geeignete Maßnahmen zum Schutz des Baumbestandes vorzusehen.

4. BELANG VON NATUR UND LANDSCHAFT / UMWELTPRÜFUNG

Auf der Basis der Ausführungen des Umweltberichtes (Teil II) und der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 192 inklusive der sonstigen vorliegenden Umweltinformationen hat die Stadt Wilhelmshaven die zu erwartenden Umweltfolgen geprüft, mit dem Ergebnis, dass das Vorhaben als zulässig angesehen wird, da

- die spezielle Artenschutzprüfung (SAP) zum Ergebnis hatte, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Planung nicht erfüllt werden,
- die FFH-Vorprüfung (Screening) zum Ergebnis hatte, dass Auswirkungen des Bebauungsplans bzw. der durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete im Voslapper Groden haben,
- die Abhandlung der Eingriffsregelung zeigt, dass die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die getroffenen Festsetzungen ausreichend begrenzt bzw. ausgeglichen werden können,
- die schalltechnische Untersuchung gezeigt hat, dass durch die geplante Schießsportanlage, bei Vermeidung eines gemeinsamen Wettkampfbetriebes mit der benachbarten Tontaubenschießanlage, keine erheblichen Lärmauswirkungen zu erwarten sind,
- zur Verminderung bzw. zum Ausgleich der negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das landschaftliche Erscheinungsbild des benachbarten Bodendenkmals „Wurtengruppe“ grünordnerische Festsetzungen getroffen werden, die dazu dienen, die Gebäudeteile durch intensive Begrünung (Bepflanzungsmaßnahmen / Fassadenbegrünung) sowohl an den Gebäuden selbst als auch im unmittelbaren Umfeld in die Umgebung einzubinden und
- da Eingriffe in die Bodensubstanz der denkmalgeschützten Wurtkörper ausgeschlossen sind.

Nähere Ausführungen zu den Auswirkungen sind dem Teil II „Umweltbericht“ zu entnehmen. Wesentliche andere Belange, als die in der Begründung und im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Die Stadt Wilhelmshaven stellt daher die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer neuen Kugelschießanlage in der Nachbarschaft zu der am Tammhauser Weg vorhandenen Tontaubenschießanlage vor die

Belange des Denkmalschutzes sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege da sinnvolle Alternativen nicht zur Verfügung stehen, sodass die vorliegende Planung durchgeführt werden kann.

5. FLÄCHENBILANZIERUNG

Art der baulichen Nutzung	Flächengröße in ha bzw. m ²	Anteil an Gesamtfläche in %
Sondergebiet Schießen	ca. 4.360 m ²	100 %
Zum Vergleich: Stadtgebiet Wilhelmshaven	10.691,0 ha	

6. KOSTEN

Die Planungs- und Erschließungskosten sowie die Kosten für die Kompensationsmaßnahmen werden auf Grundlage eines städtebaulichen Vertrages von dem Bauherren (Jade Wurf- taubenclub e.V.) getragen.

7. BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Für die Umsetzung der geplanten Baumaßnahme werden aufgrund der Unterschreitung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Grenzabstände zu den nordwestlich angrenzenden Grundstücken Baulasten benötigt. Eine entsprechende schriftliche Zusage zur Abgabe der erforderlichen Baulasterklärung durch das Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems Domänenamt Oldenburg vom 17.02.2017 liegt vor.

8. VERFAHRENSVERMERKE

8.1. RECHTSGRUNDLAGEN

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

BauGB	(Baugesetzbuch),
BauNVO	(Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
BBodSchG	(Bundesbodenschutzgesetz)
PlanzV	(Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
NBauO	(Niedersächsische Bauordnung),
NAGBNat-SchG	(Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz),
BNatSchG	(Bundesnaturschutzgesetz),
NKomVG	(Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

8.2. VERFAHRENSÜBERSICHT

Verfahrensschritt	Datum	Beteiligte / Ausführende
Aufstellungsbeschluss	24.04.2016	Rat der Stadt Wilhelmshaven
Beteiligung der Öffentlichkeit gem. §(3)1 BauGB : öffentliche Informationsveranstaltung Bürgersprechstunde	25.10.2017 13.11. bis 24.11.2017	Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. §4(1) BauGB	02.11. bis 04.12.2017	Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Entwurfsbeschluss / Beschluss über die öffentliche Auslegung	20.03.2019	Rat der Stadt Wilhelmshaven
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung	20.03.2019/13.07.2019	Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
1. Öffentliche Auslegung (fehlerhaft)	09.04. bis 10.05.2019	Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
2. Öffentliche Auslegung gem. §3(2) BauGB (Wiederholung)	23.07. bis 23.08.2019	Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Feststellungsbeschluss und Behandlung der Stellungnahmen	20.11.2019	Rat der Stadt Wilhelmshaven
Bekanntmachung	06.06.2020	Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Rechtswirksamkeit des FNP	06.06.2020	Wilhelmshavener Zeitung / Internet

8.3. BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT

Zur öffentlichen Auslegung wurden die Unterlagen ins Internet eingestellt und eine Beteiligung übers Internet und E-mail ebenfalls ermöglicht. Der Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung und Gutachten konnte auf der Seite **www.wilhelmshaven.de** ab Beginn der öffentlichen Auslegung eingesehen werden.

Zur öffentlichen Auslegung standen folgende umweltbezogene Informationen stehen zur Verfügung:

Neben dem Entwurf des Plans einschließlich des nach Maßgabe der Anlage 1 zum BauGB u.a. nach den Schutzgütern i. S. des §1 (6) Nr. 7 BauGB gegliederten Umweltberichts sind folgende Dokumente verfügbar, die umweltbezogene Stellungnahmen enthalten:

4 Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange mit Umweltbezug betreffend folgende Themen:

1. Lärmbelastung
2. Denkmalschutz
3. Kompensation und Eingriffsregelung
4. Kampfmittelbescheinigung

Vier Fachgutachten, betreffend folgende Themen mit Umweltbezug (siehe Kapitel 2.4.6):

1. Schallemissionen, Lärmschutz
2. Avifauna (Brut- und Rastvögel)

3. Fledermäuse 2011

Eingaben aus der Öffentlichkeit:

⁴31 Personen bzw. Vereine oder Gesellschaften haben Stellungnahmen eingereicht. 29 Stellungnahmen aus dem Wangerland (Hooksiel) befassten sich im Wesentlichen mit der Lärmbelastung durch die angrenzend bereits bestehende Tontaubenschießanlagen. Für Anlagenteile außerhalb des Plangebiets kann der vorliegende Bebauungsplan keine Regelungen treffen. Die Anregung (Reduzierung der Lärmbelastung) wurde daher nicht berücksichtigt.

Eine Stellungnahme betraf die Planung einer Windenergieanlagen, die bereits aufgrund nicht verfügbarer Abstandsflächen nicht genehmigt werden konnte, entsprechende Anregungen blieben ebenfalls unberücksichtigt.

8.4. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN

Abstimmung mit Nachbargemeinde Wangerland: Vorstellung des Planvorhabens am 11.09.2017 in Hohenkirchen sowie die Beteiligung am Verfahren im Rahmen der §§ 3 u. 4 Baugesetzbuch (BauGB). ⁵Die Stellungnahme der Gemeinde Wangerland, die anschließend im Rahmen der Beteiligung gem. § 4(2) BauGB abgegeben wurde, befasste sich im Wesentlichen ebenfalls mit der Lärmbelastung durch die angrenzende Tontaubenschießanlage und wurde daher ebenfalls nicht berücksichtigt.

Die Stellungnahme des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege verwies auf die erforderliche Berücksichtigung der benachbarten Wurtengruppe als wertvolles landschaftstypisches Bodendenkmal. Die Hinweise zum Verzicht auf Eingriffe in die geschützte Denkmalsubstanz der Wurt selbst wurden berücksichtigt. Der im Umfeld eines Bodendenkmals bestehende Umgebungsschutz wurde durch eine möglichst landschaftsgerechte Eingrünung der Anlage, soweit dies mit den Planungszielen vereinbar ist, berücksichtigt. Im Übrigen wird er jedoch gegenüber dem Planungsziel, Schaffung einer Kugelschießanlage in der Umgebung des vorhandenen Tontaubenschießstandes, zurückgestellt.

⁴ Ergänzt Oktober 2019

⁵ Ergänzt Oktober 2019

9. UNTERSCHRIFTEN / VERFASSER

Wilhelmshaven, den 18.12.2019
Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Im Auftrage

Gez. Amerkamp

gez. Dirks

Amerkamp
Städt. Baudirektor

Dirks
Dipl.-Ing.

Baudezernat

gez. Leinert

Leinert
Stadtrat

STADT WILHELMSHAVEN

gez. Feist

Feist
Oberbürgermeister

Ausgearbeitet durch:
Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Eschenplatz 2
26129 Oldenburg

ANHANG

1. Geplantes Vorhaben und Freiraumkonzept
- 2.1 Baumbestand - Luftbild
- 2.2 Baumaufmaß mit Kennzeichnung der zu fällenden Bäume
- 2.3 Externe Kompensationsmaßnahme
- 3 Schalltechnischer Bericht

Die Anhänge 1 bis 3 entsprechen den Anhängen der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 192, der im Parallelverfahren aufgestellt wird, und können dieser entnommen werden.

TEIL II UMWELTBERICHT

1. EINLEITUNG

Zur Vermeidung von Doppelprüfungen eröffnet § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB für die Umweltprüfung die Möglichkeit der Abschichtung, bei der die Umweltprüfung in den nachfolgenden Verfahren auf andere oder zusätzliche Umweltauswirkungen beschränkt werden kann. Dies kann jedoch auch für höherstufige Planungen genutzt werden. „Die Abschichtung kann auch Auswirkungen bei der Aufstellung von höherstufigen Planungen haben, in dem die Ergebnisse einer vorgenommenen Umweltprüfung aus der sich anschließenden Stufe berücksichtigt werden. So können für die Neuaufstellung eines Flächennutzungsplanes insbesondere die aktuellen Umweltprüfungen aus Bebauungsplänen für das entsprechende Gebiet genutzt werden.“ (Krautzberger, § 2 RN 297, S.164 – Kommentar Ernst-Zinkahn-Bielenberg zum BauGB), Oktober 2017, Lfg. 127).

Übernahme des Umweltberichts zum Bebauungsplan Nr. 192 für die 80. FNP-Änderung

Mit der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) wird der Bebauungsplan Nr. 192 vorbereitet. Das Plangebiet der Flächennutzungsplanänderung umfasst den gesamten Bereich des Bebauungsplanes. Da die 80. Änderung des FNP der Vorbereitung des Bebauungsplanes Nr. 192 dient und da bei der Umweltprüfung zum Bebauungsplan auch alle Umweltbelange des Flächennutzungsplanes berücksichtigt wurden, enthält diese Umweltprüfung auch die durch die 80. Änderung des FNP zu erwartenden Umweltauswirkungen. Auch die Standortfrage, die beim Bebauungsplan nicht zwingend zu prüfen wäre, wurde im vorliegenden Fall auch auf der Ebene des Bebauungsplanes behandelt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes können unter diesen Bedingungen als „plausible Annahme“ hinsichtlich der durch die 80. Änderung des Flächennutzungsplanes zu erwartenden Umweltauswirkungen berücksichtigt werden.

Im vorliegenden Fall wird der Umweltbericht zu den Auswirkungen der 80. Änderung des FNP daher aus Vereinfachungsgründen nicht verkürzt sondern vollständig übernommen.

1.1. INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES (KURZDARSTELLUNG)

1.1.1. ANGABEN ZUM STANDORT

Eine Beschreibung der vorhandenen Nutzungssituation ist auch in Kap. 2 des Teil I der Begründung zu finden. Das Plangebiet ist derzeit überwiegend unbebaut und als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Der Bereich am Tammhauser Weg stellt sich überwiegend als Wiese dar. Im südwestlichen Bereich steht ein abgängiger Geräteschuppen. Nordwestlich grenzt an das Plangebiet mit der Wurtengruppe Tammhausen ein denkmalgeschützter Bereich an (s.a. Kap. 2.4.4). Nördlich befindet sich die vorhandene Tontaubenschießanlage des Jade Wurftaubenclubs mit Vereinsheim und Kfz-Stellplätzen. Südöstlich des Plangebietes verläuft der Tammhauser Weg. Der Bereich östlich des Tammhauser Weges sowie die weitere Umgebung des Plangebietes wird als Windpark genutzt und ist im FNP überwiegend als Sondergebiet Windenergie dargestellt. Der weitere Großraum südöstlich des Plangebietes und der östlich im Voslapper Groden liegende Bereich ist durch Gewerbe- oder – Industrieanlagen geprägt bzw. mit den Bebauungsplänen Nr. 191, 96, 130A und 130B als Industrie- oder Gewerbegebiet ausgewiesen.

1.1.2. ART UND UMFANG DES VORHABENS

Nach dem Vorhabenplan ist eine Kugelschießanlage mit einer Gesamtlänge von ca. 117 m und einer Breite von ca. 15 bis 25 m geplant. Die 100 m langen Schießbahnen sind nach oben fast vollständig offen und von 4,00 m hohen Seitenwänden aus Beton eingefasst. Das dafür vorgesehene Sondergebiet ist eng auf die geplante Anlage zugeschnitten. Der wesentliche Planinhalt ist in Teil I der Begründung Kap. 1 und 3 dargestellt.

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen sind die Eingriffe in Natur und Landschaft, dabei insbesondere auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild (aufgrund dessen besonderer Bedeutung durch das benachbarte Bodendenkmal) und die Lärmauswirkungen zu bewerten sowie mögliche Auswirkungen auf den Artenschutz in den Blick zu nehmen.

1.1.3. BEDARF AN GRUND UND BODEN

Das Sondergebiet umfasst die Flurstücke Nr. 59/1; 60; 61/1 und Teile des Flurstücks 63/1 der Flur 3 Gemarkung Sengwarden und nimmt einschließlich der Freiflächen und geplanten Anpflanzungen, eine Fläche von ca. 4.360 m² in Anspruch. Die Schießanlage selbst weist eine Gesamtfläche von ca. 2.200 m² auf. Die nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes, der im Parallelverfahren aufgestellt wird, insgesamt bebaubare Fläche beträgt ca. 2.300 m². Die darin enthaltenen 100 m langen und nach oben hin offenen Kugelschießbahnen mit einer Gesamtfläche von ca. 1.500 m² sind entsprechend der textlichen Festsetzung § 5 Abs. 1 mit unversiegeltem Boden herzustellen. Von der Gesamtanlage sollen maximal 700 m² als Gebäude erstellt und damit vollständig überdacht werden. Diese Teile der baulichen Anlage (Schießstände, der Eingangsbereich, der Kugelfang und der an der Südostseite geplante Pistolenschießstand) sind durch Flachdächer abgedeckte und daher vollständig versiegelt. Die maximale Höhe der Gebäudedächer beträgt 4,50 m.

1.2. UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG

1.2.1. BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2002). Im vorliegenden Fall sind Lärmauswirkungen durch die geplante Schießanlage zu betrachten. Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 sind bezogen auf Gewerbe- und Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005-1 / Richtwerte der TA-Lärm			
	Mischgebiet / Außenbereich	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Reines Wohngebiet (WR)
Tags	60 dB(A)	55 dB (A)	50 dB (A)
Nachts	45 dB (A)	40 dB (A)	35 dB (A)

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 sind nicht als Grenzwerte definiert. Bezogen auf Anlagen i. S. d. BImSchG entsprechen die Orientierungswerte der DIN 18005-1 teilweise den Richtwerten der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), die für die konkrete Anlagenplanung maßgeblich ist. Da die vorliegende Planung insbesondere der Schaffung einer konkreten Anlage dient, sind die maßgeblichen Richtwerte für die Anlagenplanung (TA Lärm) von besonderer Bedeutung.

1.2.2. BUNDESNATURSCHUTZGESETZ

Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

§ 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Eingriffe in Natur und Landschaft

In § 18 BNatSchG wird bei Eingriffen in Natur und Landschaft das Verhältnis zum Baurecht geklärt. Danach ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft (§ 14 BNatSchG) über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Im vorliegenden Bebauungsplan werden die Vorgaben durch die Anwendung der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten

Gemäß § 36 Pkt. 2 BNatSchG (Pläne, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind) sind die Schritte zur Prüfung der Verträglichkeit und Unzulässigkeit entsprechend § 34 Absatz 1 bis 5 BNatSchG anzuwenden.

Im vorliegenden Bebauungsplan werden die Bestimmungen des § 34 Absatz 1 bis 5 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Vorprüfung berücksichtigt.

Besonderer Artenschutz

§ 44 BNatSchG enthält die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (Artenschutzrechtliche Bestimmungen).

Gemäß Abs. 1 ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wand-

- rungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 - wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

In Abs. 5 BNatSchG werden unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote formuliert. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach folgenden Maßgaben:

Sind Tierarten (gemäß Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG), europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

Im vorliegenden Bebauungsplan werden die Bestimmungen des § 44 BNatSchG im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

1.2.3. VOGELSCHUTZRICHTLINIE

Die Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie werden durch die §§ 34 (Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten) und 44 (Besonderer Artenschutz) BNatSchG in nationales Recht umgesetzt (siehe oben).

1.2.4. FLORA-FAUNA HABITATS-RICHTLINIE

Die Vorgaben der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie werden durch die §§ 34 (Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten) und 44 (Besonderer Artenschutz) BNatSchG in nationales Recht umgesetzt (siehe oben).

1.2.5. ÖRTLICHE ZIELE DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN / LANDSCHAFTSPLAN UND ANDERE FACHPLANUNGEN)

Landschaftsrahmenplan (LRP) der Stadt Wilhelmshaven

Der Landschaftsrahmenplan für die Stadt Wilhelmshaven liegt als Fortschreibung / Neubearbeitung aus dem Jahr 2018 vor. Zum Plangebiet werden folgende Aussagen getroffen:

Arten und Biotope (Karte 1):

Das Plangebiet ist Bestandteil eines Bereichs (Gebiet 2) mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Wertgebend ist vorrangig seine Bedeutung als Fledermauslebensraum (s.a. LRP WHV Tabelle 16).

Landschaftsbild (Karte 2):

Das Plangebiet liegt in der Bohnenburger Jungen Marsch östlich der L 810 (Gebiet 2). Der Bereich ist von mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Als bedeutendes prägendes Landschaftsbildelement wird die unmittelbar an das Plangebiet grenzende Wurtengruppe „Tammhausen“ hervorgehoben.

Boden (Karte 3):

Hinsichtlich des Bodens ist die Wurtengruppe Tammhausen als Boden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung dargestellt (Karte 3a). Die Wurten sind zugleich geschützte Bodendenkmale.

Klima / Luft (Karte 4):

Im Plangebiet sind keine Biotoptypen mit mittlerer, hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit gegenüber Immissionen vorhanden. Auch wichtige Landschaftsbestandteile für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels bzw. für den Klimaschutz sind nicht verzeichnet.

Zielkonzept (Karte 5):

Das Plangebiet liegt in einem Bereich der Zielkategorie II, welche die Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild hat. Eine hohe Bedeutung ergibt sich hier für das Landschaftsbild aufgrund des Vorhandenseins der Wurtengruppe Tammhausen, die als traditionelle Siedlungsstruktur der Kulturlandschaft (SK) zu sichern und zu verbessern ist.

Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Karte 6)

Die Wurtengruppe Tammhausen selbst unterliegt dem Denkmalschutz, der auch einen Umgebungsschutz beinhaltet. Weitere Schutzgebiete oder Schutzobjekte nach nationalem oder internationalem Recht sind im Plangebiet nicht vorhanden. In ca. 700 m Luftlinie östlich befindet sich das Vogelschutzgebiet (V62), welches als NSG WE 253 „Voslapper Groden-Nord“ unter Schutz gestellt wurde. Allerdings liegt zwischen dem Plangebiet und dem Naturschutzgebiet die ehemalige Mülldeponie-Nord, die durch ihre Höhe einen sehr starken Trenn- und Abschirmeffekt ausübt.

Für das Plangebiet selbst wird als fachübergreifende Anforderung an Nutzergruppen und andere Fachverwaltungen die Erhaltung der traditionellen Siedlungsstrukturen formuliert.

Die Aussagen des Landschaftsrahmenplans werden in die planerischen Überlegungen einbezogen und auch bei der Ausgestaltung des Bauleitplans berücksichtigt, z.B. durch textliche Festsetzungen.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1. BESTANDSAUFNAHME

2.1.1. SCHUTZGUT MENSCH

Eine Beschreibung der vorhandenen Nutzungssituation ist in Kap.1.1.1. (Angaben zum Standort) und auch im Teil I der Begründung Kap. 2.2 zu finden.

Wohnfunktion

Das Gebiet selbst und seine unmittelbare Umgebung hat für die Wohnfunktion keine Bedeutung. Im weiteren Umfeld befinden sich jedoch Wohnnutzungen, die mit ihrem jeweiligen Schutzanspruch zu berücksichtigen sind.

Lärmsituation

Aufgrund der von einem Schießstand ausgehenden Schallemissionen ist bei der Bewertung der Umweltauswirkungen insbesondere die in der Nachbarschaft zu erwartende Lärmbelastung in den Blick zu nehmen. Dabei ist sowohl der jeweilige Schutzanspruch als auch die bereits bestehende Vorbelastung durch andere gewerbliche Nutzungen zu berücksichtigen. Zur Bewertung der Lärmsituation wurde mit dem Schalltechnischen Bericht Nr. LL11827.1/01 zu die Ingenieurgesellschaft Zech (siehe Anhang 3) ein entsprechendes Fachgutachten erstellt.

Folgende maßgeblichen Immissionsorte und ihre städtebauliche Einstufung im Umfeld des Plangebietes sind zu berücksichtigen:

Immissionsort 1 Hooksiel (I01)	Allgemeine Wohngebiete (WA) bzw. reinen Wohngebiete (WR) im nördlich des Plangebietes liegenden Ortes Hooksiel (Gemeinde Wangerland)
Immissionsort 2 Sengwarden West (I02)	Allgemeines Wohngebiet (WA) im Ortsteil Sengwarden südwestlich des Plangebietes
Immissionsort 4a Voslapp Nord (I04a)	Allgemeines Wohngebiet (WA) im Ortsteil Sengwarden südöstlich des Plangebietes
Immissionsort S14 BohnenburgerWeg 19 (IO S14)	Hofstelle bzw. ehem. Hofstelle mit Wohnnutzung im Außenbereich nordwestlich des Plangebietes
Immissionsort S14 Memershausen 1 (IO S16)	Hofstelle bzw. ehem. Hofstelle mit Wohnnutzung im Außenbereich südwestlich des Plangebietes

Quelle: Schalltechnischen Bericht Nr. LL11827.1/01 (siehe Anhang 3) sowie Begründung zum Bebauungsplan Nr. 191 „Bauens/Memershausen“ bzw. Schalltechnischer Bericht Nr. LL4013.1/02, Ingenieurgesellschaft Zech, vom 21.11.2008 / Zu den maßgeblichen Orientierungs- oder Richtwerten an den unterschiedlichen Gebietsarten siehe auch Umweltbericht Kap. 1.2.1)

Nach Aussage des Schalltechnischen Berichts Nr. LL11827.1/01 (siehe Anhang 3) besteht im Umfeld des Plangebietes bzw. an den maßgeblichen Immissionsorten durch die bereits vorhandenen Gewerbeflächen im Bebauungsplan Nr. 191 „Bauens/Memershausen“ sowie durch zahlreiche Windenergieanlagen aber auch durch die im Bereich des Voslapper Groden östlich liegenden Industriegebiete (Bebauungspläne Nr. 96, 130A und 130B) bereits eine erheb-

liche Immissionsvorbelastung. Eine erhebliche Zusatzbelastung durch die Planung soll daher vermieden werden.

Erholungsfunktion

Das Plangebiet selbst und die nähere Umgebung sind durch die vorhandenen Windenergieanlagen sowie die benachbarte Tontaubenschießanlage und auch durch die im weiteren Umfeld liegenden großflächig Gewerbe- und Industriegebiete erheblich vorbelastet. Es hat als freie Landschaft damit nur eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsfunktion.

In der weiteren Umgebung des Plangebietes, außerhalb des Stadtgebietes, liegen bedeutende Bereiche für die Erholung, z.B. das Nordseebad Hooksiel.

2.1.2. SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Das Plangebiet liegt unmittelbar südöstlich vor dem Wurtenkomplex Tammhausen. Dieser ist als charakteristische historische Siedlungsstruktur der Marschlandschaft ein bedeutendes prägendes Landschaftsbildelement. Das östlich, südöstlich und südwestlich gelegene weitere Umfeld stellt sich überwiegend als Grünlandgebiet dar, wobei das Gebiet durch mehrere bestehende Windkraftanlagen einschließlich der dazugehörigen Infrastruktur überprägt wird. Zukünftig werden sich, entsprechend den Vorgaben des geltenden Bebauungsplans für dieses Gebiet, weitere Veränderungen im Hinblick auf das Landschaftsbild infolge des geplanten Repowerings im Windpark Tammhausen ergeben. Auch nordöstlich und nördlich der Wurtengruppe wird der Charakter der ehemals offenen Marschlandschaft durch technische Strukturen (Windkraftanlagen, Sicherheitsnetz der Tontauben-Schießanlage, ehemalige Mülldeponie-Nord) überprägt.

2.1.3. SCHUTZGUT BODEN UND WASSER

Boden: Da das Plangebiet unmittelbar angrenzend an den Wurten liegt und ehemals teilweise bebaut und gärtnerisch genutzt war, ist davon auszugehen, dass der ursprüngliche Marschboden mehr oder weniger anthropogen überformt wurde.

Wasser: Es handelt sich um einen entwässerten Grünlandstandort. Die Entwässerung erfolgt über einen stark verlandeten Graben in der Fläche und den randlichen Graben entlang des Tammhauser Weges.

Altlasten/Kampfmittel: Es liegen der Stadt für den Bereich des Plangebietes keine Informationen zum Vorhandensein von Böden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen (Altlasten) oder Kampfmittel belastet sind, vor (siehe auch Begründung Teil I, Kap. 2.8.).

2.1.4. SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Das Plangebiet liegt in der klimaökologischen Region „küstennaher Raum“, die durch sehr hohen Austausch und sehr geringen Einfluss des Reliefs auf lokale Klimafunktionen charakterisiert ist. Eine bioklimatische Belastungssituation ist hier auszuschließen.

Im Plangebiet sind keine Biotoptypen mit mittlerer, hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit gegenüber Immissionen vorhanden. Auch wichtige Landschaftsbestandteile für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels bzw. für den Klimaschutz sind nicht vorhanden.

2.1.5. SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

Biotoptypen: Der überwiegende Flächenanteil des Plangebietes wird von brachliegendem Grünland einer artenarmen Ausprägung (GI) eingenommen. An diese Fläche schließt sich nach Südwesten - durch eine Baum-Strauchreihe und einen stark verlandeten Grabenrest getrennt - eine weitere Grünlandfläche artenarmer Ausprägung an, auf der ein verfallenes Haus steht. Die Flächen werden nach Nordosten durch einen unbefestigten Weg mit altem Baumbestand begrenzt. Unmittelbar angrenzend schließen sich Reste der Graft um die Wurten Tammhausen mit altem Baumbestand an. Im Westen begrenzt der Zufahrtsweg zu den Wurten das Plangebiet, welches hier von einer Erlenreihe eingefasst wird. Im Südosten verläuft der Tammhauser Weg.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und geschützte Landschaftsbestandteile im Sinne von § 22 (4) Nr. 1 NAGBNatSchG sind nicht vorhanden. Gefährdete oder besonders geschützte Pflanzen wurden nicht festgestellt.

Der alte Baumbestand im Plangebiet besteht aus den Arten Esche, Ulme, Silberweide, Ahorn und Kastanie. Die meisten Exemplare unterliegen aufgrund ihres Stammumfangs der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven.

Vögel: Daten zu Brutvögeln wurden aus Untersuchungen im Zuge der Windparkplanung Tammhausen I (Büro Sinning, Planungsgruppe Grün GmbH: Avifaunistisches Gutachten (Brut- und Rastvögel) 2015/2016 zum geplanten Repowering „Tammhausen“) aus dem Jahr 2016 entnommen. Diese Untersuchungen beschränken sich allerdings auf gefährdete und gegenüber Windenergie empfindliche sowie ausgewählte im Zusammenhang mit der Windenergie planungsrelevante Arten. Aus den Unterlagen geht hervor, dass im Plangebiet selbst sowie der unmittelbaren Umgebung das Artenspektrum der Brutvögel vorwiegend durch Gehölzbrüter („Gehölzbrüter um die Hoflagen“) bestimmt wird. In dem Baumbestand auf den Wurten, also in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet, wurde ein Brutnachweis für den Mäusebussard erbracht, der gemäß EGArtSchV/BArtSchV eine streng geschützte Art ist.

Fledermäuse: Daten zu Fledermäusen wurden aus Untersuchungen im Zuge der Windparkplanung Tammhausen (Büro Sinning: Repowering Tammhausen, Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Bestand Fledermäuse 2011 sowie Büro Sinning, Planungsgruppe Grün GmbH: Fledermauserfassung zum geplanten „Repowering Tammhausen“, Erfassung 2015/2016 entnommen. Aus den Unterlagen geht hervor, dass von Süden kommend entlang des Inhausersielers Tiefs und dem Tammhauser Weg folgend eine Bündelung von Nachweisen für Breitflügel-Fledermaus, Rauhhautfledermaus und Zwergfledermaus festzustellen war. Dies lässt darauf schließen, dass es sich hier um eine häufig frequentierte Flugroute und Jagdstrecke handelt. Im Rahmen der genannten Untersuchungen wurden keine Fledermausquartiere in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet ermittelt.

Amphibien: Die Reste der Graft um die Wurten sowie der Grabenrest innerhalb des Plangebietes sind stark verlandet und bieten höchstens kurzzeitig geeigneten Lebensraum für Amphibien. Sie können vor dem frühzeitigen Abtrocknen Lebensraum für kleine Populationen von Grasfrosch und Teichmolch sein.

2.1.6. SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER

Wie bereits in der Begründung Teil I Kap. 2.4.4 ausgeführt, befindet sich westlich des Plangebietes eine aus vier Wurten bestehende Wurtengruppe Tammhausen (Fundstelle Nr. 16, 17, 18 und 107) die ein besondere marschentypisches und landschaftsbildprägendes Kulturdenkmal darstellt.

Die Wurten 16, 17 und 18 bilden zusammen eine kleine reihenförmige Wurtengruppe aus einzelnen ovalen Gehöftwurten mit Längenausdehnungen von jeweils zwischen 60 m und 90 m und Breiten zwischen 50 und 75 m, Sie ragen etwa 1 m bis 2,5 m über das Gelände hinaus und sind teilweise von Gräben begrenzt. Diese Wurten wurden vermutlich im Mittelalter am Inhausersieler Tief angelegt. Sie besitzen eine siedlungsgenetische Bedeutung durch ihre Lage direkt südlich des alten Siels durch den Alten Deich. Laut Urkataster waren sie 1849 mit Gehöften bebaut, die teilw. Anfang der 1980er Jahre abgerissen wurden. (Quelle: Archäologische Denkmale der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven, Friedrich-Wilhelm Wulf 1996)

Südwestlich der Wurtengruppe befindet sich mit dem ehemaligen Fort Tammhausen die Fundstelle Nr. 107. Es handelt sich dabei um eine gut erhaltene Wallanlage mit vorgelagerter Graft und einer Ausdehnung von etwa 130 m Länge und 120 m Breite, die 1 m bis 2,5 m über den Boden der Umgebung hinausragt. Im Inneren des Forts befinden sich noch größere Betonbunkerreste einer Flakstellung aus dem Zweiten Weltkrieg. Die Anlage stellt ein Außenfort des Wilhelmshavener Festungsringes, das vermutlich zwischen 1871 und dem Ersten Weltkrieg errichtet wurde, dar. Die genaue Bauzeit ist nicht bekannt. Der Wallbereich und Teile des Graftsystems werden derzeit als Weide und der Innenbereich von einem Motocrossclub genutzt. (Quelle: Archäologische Denkmale der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven, Friedrich-Wilhelm Wulf 1996)

2.1.7. WIRKUNGSGEFÜGE ZWISCHEN ARTEN, BODEN, WASSER, KLIMA/LUFT

Das Wirkungsgefüge zwischen den Bestandteilen des Naturhaushalts führt im Plangebiet zu Standortverhältnissen der sogenannten Normallandschaft der Marsch. Diese ist geprägt durch frische, nährstoffreiche Böden mit angepasster Grünlandvegetation der artenarmen Ausprägung. Das Wirkungsgefüge ist hier im Wesentlichen durch das Zusammenwirken von Bodeneigenschaften, Nährstoff- und Wasserhaushalt und Tier- und Pflanzenarten bestimmt, wohingegen der Faktor Klima / Luft eine untergeordnete Bedeutung im Plangebiet besitzt.

2.2. NULLVARIANTE

Bei Nichtdurchführung der Planung und Beibehaltung des Brachestatus würde sich die Fläche im Rahmen der Sukzession zu einer Gebüschbrache entwickeln. Diese Entwicklung würde verzögert (mittel- bis langfristig) ablaufen, da in der geschlossenen Grünlanddecke das Aufkommen von Gehölzen erschwert wird.

2.3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

2.3.1. AUSWIRKUNGEN AUF DEN MENSCH

Bauphase

Während der Bauphase ist insbesondere mit Lärmauswirkungen und im Einzelfall auch mit Staubemissionen zu rechnen. Solche Immissionen sind regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Entwicklung von Baugebieten bzw. wie in diesem Fall beim Bau einer Schießsportanlage. Sie sind jedoch während der Entstehungsphase (Bautätigkeit, Bauverkehr) unvermeidbar und nur zeitlich und auch nur räumlich begrenzt zu erwarten. Da im näheren Umfeld des Plangebietes keine stöempfindlichen Wohnnutzungen vorhanden sind, sind durch die Bautätigkeit keine Auswirkungen auf den Mensch zu erwarten.

Betriebsphase

Da das Gebiet selbst und seine nähere Umgebung hinsichtlich der Wohnfunktion keine Bedeutung hat, ergeben sich keine unmittelbaren Auswirkungen. Mittelbare Auswirkungen könnten sich jedoch durch die mit dem Schießbetrieb verbundenen Geräusche auch in der weiteren Umgebung ergeben. Diese sind daher genauer in den Blick zu nehmen.

Lärmimmissionen

Hinsichtlich der Lärmsituation wurde mit dem Schalltechnischen Bericht Nr. LL11827.1/01 (siehe Anhang 3) zur Bewertung der zu erwartenden Lärmbelastung ein entsprechendes Fachgutachten erstellt. Folgende maßgeblichen Immissionsorte und ihre städtebauliche Einstufung im Umfeld des Plangebietes wurden dabei betrachtet:

Immissionsort	Schutzanspruch	Orientierungs- / Richtwert
IO1 Hooksiel	Allgemeine Wohngebiete (WA) bzw. reines Wohngebiete (WR)	55 dB(A) tags 50 dB(A) tags
IO2 Sengwarden West	Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A) tags
IO4a Voslapp Nord	Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A) tags
IO S14 BohnenburgerWeg 19	Außenbereich	60 dB(A) tags
IO S16 Memershausen 1	Außenbereich	60 dB(A) tags

Quelle: Schalltechnischen Bericht Nr. LL11827.1/01 (siehe Anhang 3) sowie Begründung zum Bebauungsplan Nr. 191 „Bauens/Memershausen“ bzw. Schalltechnischer Bericht Nr. LL4013.1/02, Ingenieurgesellschaft Zech, vom 21.11.2008. Die Orientierungswerte aus der Anlage zur DIN 18005 bzw. der Schutzanspruch gem. TA-Lärm für die Wohngebiete bzw. den Außenbereich betragen für die Tagzeit 6 bis 22 Uhr. Da die geplante Schießanlage ausschließlich tagsüber betrieben wird, sind die Nachtwerte für eine Bewertung der Anlage nicht relevant. Nachtwerte wurden daher nicht näher betrachtet.

Für den Ortsteil Hooksiel besteht bezüglich der Einstufung der konkreten Gebietsart des Wohngebietes eine unterschiedliche Auffassung zwischen der Stadt Wilhelmshaven und der Nachbargemeinde Wangerland hinsichtlich des Schutzanspruchs, als allgemeines Wohngebiet (WA) auf der einen Seite (Stadt Wilhelmshaven) oder als reines Wohngebiet (WR) auf der anderen Seite (gem. Aussage der Gemeinde Wangerland). Daher wurde entsprechend dem Vorgehen im Bebauungsplan Nr. 191 auch die stöempfindlichere Einstufung als WR-Gebiet berücksichtigt.

Zur Vermeidung einer erheblichen Zusatzbelastung wird die geplante Kugelschießanlage weitgehend eingehaust und schalltechnisch optimiert ausgerichtet (nähere Ausführungen dazu in Kap. 3.3 im Teil I der Begründung).

Beurteilungspegel Zusatzbelastung (Tagwerte) an den maßgeblichen Immissionsorten

Immissionsorte	Orientierungs- bzw. Richtwerte tags	Normalbetrieb werktags	Wettkampf
IO1 Hooksiel	55 dB(A) / 50 dB(A) tags	15 dB(A) tags	24 dB(A) tags
IO2 Sengwarden West	55 dB(A) tags	30 dB(A) tags	39 dB(A) tags
IO4a Voslapp Nord	55 dB(A) tags	24 dB(A) tags	33 dB(A) tags
IO S14 BohnenburgerWeg 19	60 dB(A) tags	41 dB(A) tags	49 dB(A) tags
IO S16 Memershausen 1	60 dB(A) tags	42 dB(A) tags	51 dB(A) tags

Quelle: Schalltechnischen Bericht Nr. LL11827.1/01 (siehe Anhang 3)

Im Ergebnis wird im schalltechnischen Bericht festgestellt, dass die geplante Schießanlage im Normalbetrieb am Immissionsort Hooksiel einen Beurteilungspegel von 15 dB(A) erreicht und damit 35 bzw. 40 dB(A) unter dem Richtwert liegt und in Memershausen einen Beurteilungspegel von 42 dB(A) erreicht und damit 18 dB(A) unter dem Richtwert liegt. Im Wettkampfbetrieb liegt der Beitrag in Hooksiel bei 24 dB(A) und damit 31 dB(A) unter dem Richtwert eines WA-Gebietes bzw. 26 dB(A) unter dem Richtwert eines WR-Gebietes. Die Belastung liegt damit an diesen Orten in allen Fällen deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle. Zusätzliche Lärmkonflikte sind an diesen Orten nicht zu erwarten.

Die geringste Unterschreitung kommt in Memershausen bei Wettkampfbetrieb vor. Hier liegt der Beurteilungspegel bei 51 dB(A) und damit nur 9 dB(A) unter dem Richtwert. Aufgrund der Unterschreitung des RW von nur 9 dB(A) in Memershausen wird die angestrebte Unterschreitung von 10 dB(A) nicht erreicht und daher vorgesehen, einen gemeinsamen Wettkampfbetrieb mit der Tontaubenschießanlage auszuschließen.

Erholungsfunktion

Da das Plangebiet selbst gem. Feststellung in Kap. 2.1.1 nur eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsfunktion hat, wirkt sich die geplante Anlage nicht wesentlich negativ auf die Erholungsfunktion der freien Landschaft im näheren Umfeld des Plangebietes aus.

Hinsichtlich der in der weiteren Umgebung des Plangebietes, außerhalb des Stadtgebietes, liegenden bedeutsamen Bereiche für die Erholung, z.B. die Ortschaft Hooksiel, ergeben sich durch den großen Abstand und aufgrund der deutlichen Unterschreitung der maßgeblichen Richt- bzw. Orientierungswerte hinsichtlich der Lärmbelastung keine erheblichen Auswirkungen.

Risiken für die menschliche Gesundheit

Das Plangebiet liegt außerhalb der relevanten Gefahrenbereiche benachbarter Betriebe, die der Störfallverordnung unterliegen. Nach den vorliegenden „Abstandsempfehlungen schutzbedürftiger Gebiete zu Betriebsbereichen nach § 1 Abs. 1 der Störfallverordnung“ der Stellungnahme des Büro für technische Überwachung und Beratung (BTÜB) Dipl.-Ing. W. Strouhal, Oldenburg, den 10.03.2014 (Az.: 109613 StH/RF) beträgt der Achtungsabstand (nach der SEVESO-III-Richtlinie bzw. der Störfallverordnung, 12. BImSchV auch „angemes-

sener Sicherheitsabstand“), der mit schutzbedürftigen Nutzungen zu den maßgeblichen Betriebsbereichen der DFTG einzuhalten ist 500 m und zu INEOS (heute Vynova) ebenfalls bis zu 500 m. Das Plangebiet liegt deutlich außerhalb dieser Bereiche.

Von geschlossenen Kugelschießanlagen geht in der Regel keine Gefahr für die Menschen außerhalb der Anlage aus. Hinsichtlich der benachbarten Tontaubenschießanlage sind die keine Gefährdungen zu erwarten. Die geplante Kugelschießanlage liegt nicht im Gefährdungsbereich der Tontauben- bzw. Wurfscheibenschießanlage, da die Schießrichtung der Wurfscheibenanlage vollständig vom Plangebiet abgewendet ist.

Bei Beachtung der für Schießsportanlagen maßgeblichen Sicherheitsbestimmungen ist nicht davon auszugehen, dass es durch die vorliegende Planung zu einer Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt.

2.3.2. AUSWIRKUNGEN AUF DIE LANDSCHAFT

Bauphase

Während der Bauphase wirken sich der Baustellenverkehr und die Bautätigkeit insbesondere durch Unruhe negativ auf die Landschaft aus. Diese Auswirkungen sind aber eng zeitlich und räumlich auf den Bauzeitraum und das nahe Umfeld der Baumaßnahme begrenzt und wirken nicht nachhaltig.

Betriebsphase

Die geplanten Anlagen stellen sich als insgesamt 117 m langer und 4 m hoher baulicher Querriegel unmittelbar am südöstlichen Fuß der Wurtengruppe sowie direkt am Tammhauser Weg dar. Dadurch wird die das Landschaftsbild prägende Wirkung der Wurtengruppe unterbrochen, ebenso wie die Sicht vom Tammhauser Weg aus auf diese charakteristischen Landschaftsbestandteile der Marschlandschaft verdeckt wird. Stattdessen werden die betroffenen Flächen zukünftig von landschaftsfremden baulichen Anlagen dominiert. Diese Auswirkungen wirken sich nachhaltig negativ auf das Landschaftsbild aus.

2.3.3. AUSWIRKUNGEN AUF BODEN UND WASSER

Bauphase

Boden: Für den Bau der Schießbahnen und Gebäude (Schießstände, Eingangsbereich etc.) wird das gewachsene Bodenprofil zerstört und die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens durch Einbringen standortfremder Materialien sowie Verdichtung verändert.

Wasser: Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist nicht davon auszugehen, dass sich baubedingte erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben.

Betriebsphase

Boden: Die Veränderungen der chemischen und physikalischen Bodeneigenschaften wirken nachhaltig und führen in der Betriebsphase auf den mit geschlossenen Gebäuden überbauten Flächen zu einem Verlust aller Bodenfunktionen; auch bei einer möglichen Teilversiegelung im Bereich der Schießbahnen werden sich insbesondere die biotischen Eigenschaften des Bodens (Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere) dauerhaft verändern und stellen daher eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Wasser: Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind aufgrund der begrenzten Flächengröße vollkommen versiegelter Flächen, der bedingt wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung im Bereich der offenen Schießbahnen sowie der Abführens von Oberflächenwasser in die randlichen Gräben nicht zu erwarten. Zu einer Entwässerung über das bereits jetzt auf den landwirtschaftlichen Flächen bestehende Maß hinaus kommt es nicht.

Altlasten/Kampfmittel: Wie bereits ausgeführt, sind im Plangebiet keine Altlasten oder Kampfmittel bekannt (siehe auch Begründung Teil I, Kap. 2.8.). In den Bebauungsplan wird aus Vorsorgegründen jedoch folgender allgemeine Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf umweltgefährdende Stoffe oder sonstige Bodenkontaminationen zutage treten, so ist unverzüglich die Bodenschutzbehörde (Stadt Wilhelmshaven, Fachbereich Umwelt) zu benachrichtigen. Sofern bei Erd- oder bei Bauarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen usw.) aufgefunden oder festgestellt werden, ist das Dezernat 23 Kampfmittelbeseitigung der Zentralen Polizeidirektion Hannover, eine Polizeibehörde oder der Fachbereich Bürgerangelegenheiten / öffentliche Sicherheit und Ordnung der Stadt Wilhelmshaven umgehend zu benachrichtigen.“

2.3.4. AUSWIRKUNGEN AUF KLIMA UND LUFT

Bauphase

Aufgrund der Kleinflächigkeit und der vergleichsweise geringen Bauzeit sind erhebliche oder nachhaltig wirksame Folgen für Klima / Luft, z.B. durch erhöhten Schadstoffausstoß, nicht zu erwarten.

Betriebsphase

Aufgrund der Kleinflächigkeit sind erhebliche oder nachhaltig wirksame Folgen für Klima / Luft, z.B. infolge von Versiegelung, nicht zu erwarten.

Wichtige Landschaftsbestandteile für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels bzw. für den Klimaschutz sind nicht betroffen.

2.3.5. AUSWIRKUNGEN AUF TIERE UND PFLANZEN

Bauphase

Biotoptypen, Pflanzen:

Von der Planung ist im Wesentlichen brach gefallenes Grünland in einer artenarmen Ausprägung betroffen, welches im Zuge der Baumaßnahmen vollständig beseitigt wird; ebenso

der stark verlandete Grabenrest zwischen den Flurstücken. Außerdem müssen 15 Bäume der Arten Ahorn, Esche, Kastanien, Silberweide und Ulme gefällt werden. Gefährdete oder besonders geschützte Biotoptypen oder Pflanzen sind nicht betroffen.

Betriebsphase

Biotoptypen, Pflanzen:

Die zukünftigen Biotoptypen auf den bebauten Flächen weisen einen geringeren Naturnähegrad auf als die jetzt vorhandenen.

Tiere:

In der Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen der Tierwelt kommen, z.B. durch Vernichtung von Lebensstätten oder durch Beunruhigung und Verdrängung. Da durch die Bestandsaufnahmen bekannt ist, dass von dem Vorhaben auch besonders und streng geschützte Arten gem. § 7 Pkt. 13 und 14 BNatSchG betroffen sein können, wird hier eine besondere Artenschutzprüfung nach den Bestimmungen des § 44 BNatSchG durchgeführt. Die Artenschutzprüfung erfolgt für mögliche Auswirkungen in der Bauphase und der Betriebsphase zusammen.

Spezielle Artenschutzprüfung (SAP)

In Absatz 5 des § 44 BNatSchG wird in den Sätzen 2 bis 5 geregelt, wie im Rahmen der Bauleitplanung die "Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote" zu berücksichtigen sind.

Satz 2 in Verbindung mit Satz 5 grenzt die im Rahmen der Bauleitplanung in der Speziellen Artenschutzprüfung zu berücksichtigenden Arten bzw. Artengruppen auf die sogenannten europäisch geschützten Arten (Anhang IVa / IVb der Richtlinie 92/43/EWG, europäische Vogelarten) und solche Arten ein, für welche die Bundesrepublik Deutschland in besonders hohem Maße verantwortlich ist (Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG / streng geschützt gem. BArtSchV Anlage 1, Spalte 3).

Für "andere besonders geschützte Arten" (BArtSchV Anlage 1, Spalte 2) ist demnach in diesem Zusammenhang keine Prüfung durchzuführen. Dies gilt u.a. für die Artengruppe der Amphibien.

Aufgrund dieser Vorgaben ist für das Plangebiet eine Prüfung für die Artengruppe der Fledermäuse und die Vögel erforderlich.

Prüfung der Verbotstatbestände

Zu § 44 BNatSchG Abs. 1 (1) 1. (Tötungsverbot):

Vögel: Um den Verbotstatbestand der Tötung von Individuen sicher auszuschließen, sollen alle Maßnahmen zur Herrichtung der Bauflächen, z.B. die Rodung der Gehölze und der Abriss des vorhandenen Gebäudes nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel, d.h. nicht in der Zeit vom 01. März bis 31. August stattfinden. Dafür wird durch entsprechende textliche Hinweise im Bebauungsplan Sorge getragen. Durch diese jahreszeitliche Beschränkung der vorbereitenden Maßnahmen kann bei der Umsetzung der Planung das Risiko einer Verletzung oder Tötung von Vögeln und die Beschädigung oder Zerstörung von Eiern oder nichtflüggen Jungen vermieden werden.

Fledermäuse: Die Untersuchungen zu den Fledermäusen haben keine Hinweise auf das Vorhandensein von länger genutzten Quartieren (z.B. Winterquartiere, Wochenstuben, Balz-

quartieren) im Plangebiet erbracht. Um den Verbotstatbestand der Tötung von Individuen in möglichen Quartieren sicher auszuschließen, soll vor der Rodung eventuell geeigneter Bäume sowie vor dem Abbruch des vorhandenen Gebäudes durch eine Kontrolle bestätigt werden, dass keine Quartiere betroffen sind. Die Maßnahmen zur Umsetzung der Planung finden tagsüber außerhalb der Jagdaktivitätszeiten der Fledermäuse statt, so dass eine Verletzung oder Tötung jagender Individuen auszuschließen ist. Dies gilt auch für die Betriebsphase. Die geplanten baulichen Strukturen bergen keine Anfluggefahr und damit Verletzungs- oder Tötungsgefahr für jagende Tiere in sich, da sie wie andere Gebäude auch von den Tieren rechtzeitig wahrgenommen werden können. Durch nochmalige Kontrolle vor Beginn der Rodungs- und Abrissmaßnahmen (im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung) kann das Risiko einer Verletzung oder Tötung von Individuen vermieden werden. Ein entsprechender textlicher Hinweis wird in den Bebauungsplan eingebracht.

Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

Zu § 44 BNatSchG Abs. 1 (1) 2. (Störungsverbot):

Das Störungsverbot gilt während bestimmter, besonders empfindlicher Zeiten, die Störungen müssen erheblich sein. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Vögel: Erhebliche Störungen werden durch textliche Hinweise zur jahreszeitlichen Eingrenzung der Maßnahmen zur Umsetzung der Planung auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel vermieden. Das Plangebiet befindet sich nicht in unmittelbarer Nachbarschaft zu bedeutenden Vogelrastplätzen. Durch das Vorhaben bedingte erhebliche Störungen großer Vogelansammlungen während der Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten werden ausgeschlossen.

Fledermäuse: Die Maßnahmen zur Umsetzung der Planung finden tagsüber außerhalb der Jagdaktivitäten der Fledermäuse statt, so dass erhebliche Störungen jagender Individuen auszuschließen sind. Erhebliche Störungen aufgrund zusätzlicher Lichtquellen bei Inbetriebnahme der geplanten Schießanlage können durch die Wahl geeigneter Beleuchtungskörper vermieden werden.

Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

Zu § 44 BNatSchG Abs. 1 (1) 3. (Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Vögel: Die im Plangebiet festgestellten Brutvogelarten bauen keine dauerhaften oder wiederholt genutzten Nester. Durch textliche Hinweise wird dafür Sorge getragen, dass die Maßnahmen zur Umsetzung der Planung, insbesondere die Beseitigung der vorhandenen Vegetationsbestände sowie Rodungs- und Abrissarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel erfolgen. Durch diese jahreszeitliche Beschränkung kann bei der Umsetzung der Planung eine Beschädigung oder Zerstörung genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden. Der dauerhaft genutzte Horst eines Bussards wurde außerhalb des Plangebietes festgestellt und ist von Rodungsarbeiten nicht betroffen.

Fledermäuse: Die Untersuchungen zu den Fledermäusen haben keine Hinweise auf das Vorhandensein von länger genutzten Quartieren (z.B. Winterquartiere, Wochenstuben, Balzquartieren) im Plangebiet erbracht. Durch eine Kontrolle vor Beginn der Rodungs- und Abrissmaßnahmen (im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung) wird nochmals überprüft, ob Quartiere betroffen sein können. Soweit dies nicht vollkommen auszuschließen ist, bleiben aufgrund potentieller Ausweichquartiere im verbleibenden alten Baumbestand der Wurtengruppe sowie in der Nachbarschaft (Grodensflächen) die ökologischen Funktionen weiterhin erfüllt.

Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

Zu § 44 BNatSchG Abs. 1 (1) 4. (Pflanzen, ihre Entwicklungsformen oder Standorte):

Pflanzenarten des Anhang IVb FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung:

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden bei Umsetzung der Planung nicht erfüllt.

Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete: FFH-Vorprüfung (Screening)

Das Plangebiet liegt in Nachbarschaft zu den Natura-2000-Gebieten auf dem Voslapper Groden. Es ist daher zu klären, ob durch den Bebauungsplan bzw. durch die mit ihm ermöglichten Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten Wirkfaktoren verbunden sind, die Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete überhaupt erwarten lassen.

- EU-Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden-Nord“

Das Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden-Nord“ umfasst den Bereich des nördlichen Voslapper Grodens zwischen den Industrieanlagen der ehemaligen Raffinerie im Süden und ehemals INEOS im Norden. Das Schutzgebiet ist mit Verordnung vom 09.05.2007 zum Naturschutzgebiet erklärt worden. Schutzgegenstand sind die wertbestimmenden Vogelarten Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn und Blaukehlchen (Arten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG) sowie die Arten Rohrschwirl, Schilfrohrsänger und Wasserralle (Arten nach Artikel 4 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG). Schutzzweck (Erhaltungsziel) ist es, die Funktionen als Brut- und Rastgebiet für die genannten wertbestimmenden Arten zu erhalten. Zur Sicherung des Überlebens und der Vermehrung der genannten Vogelarten und zur Gewährleistung eines den artspezifischen Anforderungen entsprechenden Lebensraumes ist insbesondere erforderlich:

- Erhaltung des qualitativen und quantitativen Brutbestandes der genannten Vogelarten mit dem Ziel der Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes unter Berücksichtigung der natürlichen Populationsdynamik und Bestandsentwicklung,
- Erhaltung und Entwicklung großflächiger, stabiler Schilfzonen mit hohem Altschilfanteil und hohen Wasserständen,
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Verlandungszonen, nahrungsreicher und offener Gewässer sowie Übergangsbereiche von Schilfröhrichten zu Bereichen mit niedrigem und halboffenen Bewuchs (feuchte und sumpfige Weidengebüsche),
- Vermeidung von Verschmutzungen und Verschlechterungen der Brut-, Nahrungs- und Rasthabitate der in Absatz 2 genannten Vogelarten sowie Störungen, die sich auf die Lebensverhältnisse dieser Arten erheblich beeinträchtigend auswirken.

Screening:

Das Plangebiet liegt außerhalb des Naturschutzgebietes in einer minimalen Distanz von ca. 800 m zum Schutzgebiet, wobei die zwischen dem Plangebiet und dem Naturschutzgebiet gelegene Hochdeponie (ehemalige Mülldeponie-Nord) einen zusätzlichen hohen Trenneffekt ausübt.

Eine direkte Inanspruchnahme von Habitatflächen oder direkte Veränderungen der Habitatqualitäten, wie sie in Punkt 2 und 3 des Schutzzwecks genannt sind, wird ausgeschlossen.

Aufgrund der Entfernung zwischen dem Plangebiet und den Habitatflächen im Zentrum des Vogelschutzgebietes, insbesondere aber aufgrund der abschirmenden Wirkung der Hochdeponie werden Verschmutzungen und Verschlechterungen der Brut-, Nahrungs- und Rasthabitate der maßgeblichen Vogelarten sowie Störungen, die sich auf die Lebensverhältnisse dieser Arten erheblich beeinträchtigend auswirken können, bedingt durch akustische, optische und stoffliche Emissionen aus dem Plangebiet ausgeschlossen.

Maßgebliche Bestandteile des Naturschutzgebietes sind auch unter Berücksichtigung möglicher kumulativer Effekte durch summarisch wirkende Pläne und Projekte nicht betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind auszuschließen. Eine weitergehende Verträglichkeitsuntersuchung ist daher nicht erforderlich.

- EU-Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden-Süd“

Das Vogelschutzgebiet „Voslapper Groden-Süd“ liegt in einer Entfernung von minimal 2.500 m südöstlich des Plangebiets. Das Schutzgebiet ist mit Verordnung vom 24.05.2006 zum Naturschutzgebiet erklärt worden. Schutzgegenstand sind die wertbestimmenden Vogelarten Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn und Blaukehlchen (Arten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG) sowie die Arten Rohrschwirl, Schilfrohrsänger und Wasserralle (Arten nach Artikel 4 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG). Schutzzweck (Erhaltungsziel) ist es, die Funktionen als Brut- und Rastgebiet für die genannten wertbestimmenden Arten zu erhalten.

Screening:

Das Plangebiet liegt außerhalb des Naturschutzgebietes in einer minimalen Distanz von ca. 800 m zum Schutzgebiet, wobei die zwischen dem Plangebiet und dem Naturschutzgebiet gelegene Hochdeponie (ehemalige Mülldeponie-Nord) einen zusätzlichen hohen Trenneffekt ausübt.

Eine direkte Inanspruchnahme von Habitatflächen oder direkte Veränderungen der Habitatqualitäten, wie sie in Punkt 2 und 3 des Schutzzwecks genannt sind, wird ausgeschlossen.

Aufgrund der Entfernung zwischen dem Plangebiet und den Habitatflächen im Naturschutzgebiet werden Verschmutzungen und Verschlechterungen der Brut-, Nahrungs- und Rasthabitate der maßgeblichen Vogelarten sowie Störungen, die sich auf die Lebensverhältnisse dieser Arten erheblich beeinträchtigend auswirken können, bedingt durch akustische, optische und stoffliche Emissionen aus dem Plangebiet ausgeschlossen.

Maßgebliche Bestandteile des Naturschutzgebietes sind auch unter Berücksichtigung möglicher kumulativer Effekte durch summarisch wirkende Pläne und Projekte nicht betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind auszuschließen. Eine weitergehende Verträglichkeitsuntersuchung ist daher nicht erforderlich.

2.3.6. AUSWIRKUNGEN AUF KULTUR UND SACHGÜTER

Im Plangebiet selbst sind der Stadt keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung oder Sachgüter von besonderer Wertigkeit bekannt.

Unmittelbar westlich grenzt die aus vier Wurtten bestehende, vermutlich mittelalterliche Wurtengruppe Tammhausen (Fundstelle Nr. 16, 17, 18 und 107) als ein marschentypisches und landschaftsbildprägendes Kulturdenkmal an. Südwestlich der Wurtengruppe befindet sich mit dem ehemaligen Fort Tammhausen die Fundstelle Nr. 107. Die Anlage stellt ein Außenfort des Wilhelmshavener Festungsringes, das vermutlich zwischen 1871 und dem Ersten Weltkrieg errichtet wurde, dar (siehe auch Begründung Teil I Kap. 2.4.4 und Teil II Kap. 2.1.6).

Bauphase

Mögliche Auswirkungen auf das Bodendenkmal können sich insbesondere in der Bauphase, durch den erforderlichen Bodenaushub und die Entstehung des geplanten Baukörpers ergeben. Eingriffe in die Bodensubstanz der denkmalgeschützten Wurtkörper sind jedoch ausgeschlossen.

Allerdings ist auch in der Umgebung der Wurtten mit einem stark erhöhten Potenzial an möglichen archäologischen Funden zu rechnen. Der folgende allgemeine Hinweis, der in den Bebauungsplan aufgenommen wird und bei jeglichen Bodenarbeiten zu beachten ist, hat daher für das Plangebiet eine besondere Bedeutung:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises (Tel. 04401927-393) sowie dem Nieders. Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg - Ofener Str. 15, 26121 Oldenburg (Tel.: 0441799-2120) unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von vier Werktagen nach Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

Durch den geplanten Baukörper der Schießsportanlage ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf das landschaftliche Erscheinungsbild des Bodendenkmals. Innerhalb des Plangebietes werden daher alle Möglichkeiten ausgeschöpft, durch Bepflanzungsmaßnahmen und eine Fassadenbegrünung diese negativen Auswirkungen zu minimieren und eine landschaftsgerechte Einbindung zu erreichen (siehe Begründung Teil I Kap. 3.4). Aussagen zu möglichen Alternativen sind im nachfolgenden Kapitel 2.6 (Planungsalternativen) zu finden.

Betriebsphase

Die in der Betriebsphase zu erwartenden Lärmemissionen, stellen keine mögliche Beeinträchtigung des benachbarten Bodendenkmals dar.

Risiken für das kulturelle Erbe

Besondere Risiken für das Bodendenkmal als kulturelles Erbe sind insbesondere in der Bauphase auszuschließen, in dem beim Bau der Anlage Eingriffe in den Boden des Kulturdenkmals vermieden werden.

2.3.7. AUSWIRKUNGEN AUF DAS WIRKUNGSGEFÜGE ZWISCHEN ARTEN, BODEN, WASSER, KLIMA/LUFT

Soweit sich Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Bestandteilen des Naturhaushalts im Plangebiet selbst ergeben können, wurden diese bei der Auswirkungsprognose für die einzelnen Schutzgüter bereits dargestellt. Auswirkungen, die über das Plangebiet hinausgehend das Wirkungsgefüge zwischen Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima / Luft beeinträchtigen könnten, sind nicht zu erwarten.

2.3.8. WECHSELWIRKUNGEN

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, keine erheblichen negativen Auswirkungen die nicht ausgeglichen werden können.

Mit dem geplanten Sondergebiet Schießsportanlage entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter) die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

2.3.9. KUMULIERUNG MIT AUSWIRKUNGEN ANDERER VORHABEN BENACHBARTER PLANGEBIETE

Unmittelbar nördlich des Plangebietes wird eine Tontaubenschießanlage betrieben. In der weiteren Umgebung des Plangebietes befinden sich Windkraftanlagen sowie großflächige Gewerbe- und Industriegebiete. Insbesondere bei den zu erwartenden Schallemissionen wurden diese Anlagen als Vorbelastung berücksichtigt (siehe Kap. 2.3.1.)

2.4. VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELT-AUSWIRKUNGEN

2.4.1. IMMISSIONSSCHUTZMASSNAHMEN

Die erforderliche Minderung der Schallimmissionen ist nach dem vorliegenden Lärmgutachten durch die Ausrichtung, die Einhausungen und vorgesehenen Dämpfungsmaßnahmen der

Kugelschießanlage und den Ausschluss eines gemeinsamen Wettkampfbetriebs mit der benachbarten Tontaubenschießanlage sichergestellt (siehe auch Kap. 2.3.1).

2.4.2. VERMEIDUNGSMASSNAHMEN FÜR NATUR UND LANDSCHAFT

Zur Vermeidung /Minimierung von Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft werden folgende Maßnahmen getroffen:

- **Landschaftsbild:** Zur Einbindung der Gebäudeteile werden folgend grünordnerische Maßnahmen getroffen:
 - Wandbegrünung: Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Wandabschnitte werden auf einer Länge von insgesamt mind. 80 m auf der äußeren Mauerseite durch Kletterpflanzen bzw. Rankgewächse begrünt.
 - Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern
 - Anpflanzung von neuen Einzelbäumen: Für die neu festgesetzten Einzelbäume sind Linden (*Tilia cordata*) bzw. Silberweiden (*Salix alba*) mit einem Stammumfang mindestens von 16 bis 18 cm (mindestens 3 mal verpflanzt) anzupflanzen
 - Erhaltung von Bäumen und Sträuchern: Der im südlichen Bereich an der Grenze des Plangebietes vorhandene Gehölzbestand wird durch die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern gesichert.
- **Boden / Wasser:**
 - Die offenen Schießbahnen sind als unversiegelte Bodenflächen so anzulegen, dass das anfallende Regenwasser versickern kann.
 - Während der Baumaßnahme und beim Betrieb der Anlage sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen an der nordwestlich des Plangebietes verlaufenden Graft vorzunehmen, um sie gegen Beeinträchtigungen und Schäden abzusichern.
- **Pflanzen:**
 - Fläche für Maßnahmen zum Schutz des benachbarten Baumbestandes: In der gekennzeichneten Fläche sind zum Schutz des benachbarten Baumbestandes Bodenversiegelungen, Abgrabungen, Aufschüttungen oder Bodenverdichtungen nicht zulässig. Soweit entsprechende Maßnahmen für die Durchführung des Vorhabens zwingend erforderlich werden, sind im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde andere geeignete Maßnahmen zum Schutz des Baumbestandes vorzusehen.
 - In den Bereichen, in denen die Umfassungswände der Schießbahnen Baumkronentraufbereiche berühren, sind für die Erhaltung der Bäume unter Berücksichtigung der DIN 18920 und der RAS-LP 4 geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen.
 - Zur Umsetzung der geplanten Baumaßnahme müssen mindestens 15 Bäume gefällt werden. Im Zusammenhang mit der Fällung der Bäume ist die Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven vom 07.10.2016 verbindlich zu beachten und einzuhalten.
- **Tiere:**
 - Rodung der Gehölze und der Abriss des vorhandenen Gebäudes nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel, d.h. nicht in der Zeit vom 01. März bis 31. August.

Dafür wird durch entsprechende textliche Hinweise im Bebauungsplan Sorge getragen.

- Nochmalige Kontrolle vor Beginn der Rodungs- und Abrissmaßnahmen (im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung), ob eventuell Quartiere von Fledermäusen betroffen sein können. Ein entsprechender textlicher Hinweis wird in den Bebauungsplan eingebracht.
- Wahl geeigneter Beleuchtungskörper bei Inbetriebnahme der Schießanlagen.

2.4.3. ABHANDLUNG DER EINGRIFFSREGELUNG

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen. Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gem. § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“ Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

b) Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Die Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft im Plangebiet ist in Kapitel 2.1 des Umweltberichts beschrieben, die Ermittlung der Auswirkungen bzw. erheblichen Beeinträchtigungen sind in Kapitel 2.3 dargestellt. Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen sind in Kapitel 2.4 aufgeführt.

Nachfolgend werden die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes bilanziert. In Abstimmung mit der Stadt Wilhelmshaven erfolgt die Bilanzierung und die Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen entsprechend der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (sog. „Städtetagsmodell“ 2016). Durch Gegenüberstellung des Ausgangsflächenwertes im Geltungsbereich des Bebauungsplans und des Planungsflächenwertes (gem. Festsetzungen im Bebauungsplan Nr.192, der durch die vorliegende 80. FNP-Änderung vorbereitet wird und

daher als voraussichtliche zukünftige Entwicklung angenommen werden kann) wird zunächst der durch den Eingriff entstehende Wertverlust ermittelt.

Ausgangs-Flächenwert				Planungs-Flächenwert			
Biotoptyp Code	qm	WF	WE	Biotoptyp Code	qm	WF	WE
Schuppen (OE)	143	0	0	Geschlossene Gebäudeteile (OE)	700	0	0
Unbefest. Weg (OVW)	260	1	260	Offene Schießanlage (PSZ)	1.500	1	1.500
Grünlandbrache, artenarm (GIF b)	3.954	2	7.908	Sonstige Grünanlage (PZA)	2.157	1	2.157
∑	4.357		8.168	∑	4.357		3.657
				Wertverlust: 4.511 WE			

Aus den Festsetzungen des Bebauungsplans ergibt sich ein Wertverlust von 4.511 Werteinheiten, der nicht innerhalb des Plangebietes kompensiert werden kann.

c) Maßnahmen außerhalb des Plangebietes (Anhang 2.3)

Da der Wertverlust von 4.511 Werteinheiten im Plangebiet nicht ausgeglichen werden kann, erfolgt ein Ausgleich an anderer Stelle. In Abstimmung mit der Naturschutzbehörde steht zum Ausgleich aus dem Kompensationsflächenpool der Stadt Wilhelmshaven das westlich des Plangebietes liegende städtische Flurstück 55/1, Flur 3, Gemarkung Sengwarden zur Verfügung (siehe Anhang 2.3). Durch die dauerhafte Sicherung dieser Fläche als Sukzessionsfläche ergibt sich nach Aussage der Naturschutzbehörde eine Aufwertung um eine Wertstufe von Wertfaktor 3 auf Wertfaktor 4. Bei einer Flächengröße von 5.954 m² des Flurstücks ergibt sich ein Ausgleichspotenzial von 5.954 WE welches zur Kompensation des Wertverlustes im Plangebiet ausreicht. Auch inhaltlich ist ein Ausgleich gegeben, da durch die Bebauung im Plangebiet eine der Sukzession unterliegende Brachfläche entfällt und auf der Kompensationsfläche dauerhaft eine Sukzessionsfläche gesichert wird.

d) Ermittlung des besonderen Schutzbedarfs

Den Schutzgütern im Plangebiet kann ein besonderer Schutzbedarf zukommen, der über den flächenbezogenen Wertfaktor der Biotoptypen nicht erfasst wird. Ob ein besonderer Schutzbedarf besteht, und wie dieser bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen berücksichtigt wird, wird nachfolgend beschrieben.

- Schutzgut Landschaftsbild

Es ist ein besonderer Schutzbedarf gegeben, da das Plangebiet unmittelbar am Fuß der Wurtengruppe „Tammhausen“ liegt und somit unter den Umgebungsschutz denkmalgeschützter Objekte fällt. Dieser besondere Schutzbedarf kann nicht über den flächenbezogenen Biotopwert erfasst werden. Die möglichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden in Kapitel 2.3.2 beschrieben und bewertet. In Kapitel 2.4.2 werden die Maßnahmen zum Ausgleich beschrieben, die darauf abzielen, die zukünftigen Bauwerke besser in die Landschaft einzubinden.

- Schutzgut Boden / Wasser:

Es ist kein besonderer Schutzbedarf gegeben, da die vorhandenen Werte und Funktionen von Boden und Wasser im Plangebiet über die Lebensraumfunktionen des Biotoptyps mit dem Biotopwert abgegolten werden. Darüber hinausgehende besondere Werte der Schutzgüter sind nicht vorhanden.

- Schutzgut Klima /Luft:

Es ist kein besonderer Schutzbedarf gegeben, da die vorhandenen Werte und Funktionen von Klima / Luft im Plangebiet über die Filterleistung bzw. die klimatische Ausgleichsfunktion der Biotoptypen (z.B. des Vegetationstyps) mit dem Biotopwert abgegolten werden.

- Schutzgut Pflanzen und Tiere:

Es besteht ein besonderer Schutzbedarf, da durch das Vorhaben besonders und streng geschützte Tierarten (Brutvögel und Fledermäuse) gem. § 7 Pkt. 13 und 14 BNatSchG betroffen sein können. Dieses Schutzerfordernis kann nicht über den Biotopwert abgegolten werden. Die Betroffenheit der gesetzlich geschützten Tierarten wird in Kapitel 2.3.5 in der speziellen Artenschutzprüfung (SAP) umfassend geprüft. Das Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung zeigt, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Planung nicht erfüllt werden und somit dem besonderen Schutzerfordernis Rechnung getragen wird.

2.4.4. MASSNAHMEN NACH SONSTIGEN UMWELTBEZOGENEN REGELUNGEN

Baumschutzsatzung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven vom 07.10.2016 fallen. Eine gegebenenfalls erforderliche Ausnahmegenehmigung zur Beseitigung der Bäume auf Antrag und unter Berücksichtigung der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven wurde von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt. Der konkretisierte Antrag auf Ausnahmegenehmigung ist vor der Baumfällung beim Amt für Umweltschutz und Bauordnung zu stellen.

Bodenschutzklausel

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Es handelt sich beim vorliegenden Plangebiet nicht um Wald oder eine Fläche mit erheblicher Bedeutung für die Landwirtschaft oder für Wohnzwecke. Auch ein Standort im Siedlungsgefüge erscheint für den Nutzungszweck weniger geeignet. Die zu erwartende Bodenversiegelung wird durch die Festsetzungen auf das unvermeidbare Maß begrenzt. Der Bodenschutzklausel wird daher entsprochen.

2.5. AUSWIRKUNGEN I.S.D. §1 ABS.6 NR.7, BUCHSTABE J BAUGB

Das Plangebiet liegt außerhalb der relevanten Gefahrenbereiche benachbarter Betriebe, die der Störfallverordnung unterliegen. Nähere Aussagen dazu werden in Kap. 2.3.1 gemacht.

2.6. ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN /PLANUNGALTERNATIVEN

2.6.1. STANDORTALTERNATIVEN

Die geplante Schießsportanlage ist von einer besonderen regionalen Bedeutung. Neben dem sportlichen Training und Wettkämpfen sind auch das Einschießen von Waffen und Büchsen zur Ausübung der Jagd vorgesehen. Bisher können diese verschiedenen Schießleistungsnachweise und entsprechende Ausbildungen nur in Emden und Bad Zwischenahn gemacht werden. Die für diese Zweckbestimmung erforderliche Kugelschießanlage, die durch den Jade Wurftaubenclub e.V. Wilhelmshaven betrieben wird, soll aus funktionalen Gründen im Nahbereich der bereits vorhandenen Tontaubenschießanlage und dem Vereinsheim errichtet werden.

Im Vorfeld des vorliegenden Bauleitplanverfahrens wurde vom Jade Wurftaubenclub zunächst ein Bauantrag für einen Standort östlich der Wurftaubenschießanlage auf der an diese anschließenden Dreiecksfläche vorbereitet. Diese Fläche befindet sich zwischen der bestehenden Wurftaubenschießanlage, dem Tammhauser Weg und der Bahntrasse bzw. der Deponie. Die seinerzeit geplante Kugelschießanlage war dabei in Ost-West-Ausrichtung unmittelbar nördlich des Tammhauser Weges vorgesehen. Auch wenn seitens der Stadt für diesen Standort zunächst Zustimmung signalisiert wurde und daher die Planung bereits weitgehend konkretisiert wurde, stellte sich im weiteren Prüfverfahren heraus, dass die geplante Anlage an diesem Standort in eine Leitungstrasse hineinragen würde. Diese Leitungstrasse ist im FNP als Fläche für Versorgungsanlagen dargestellt. In dieser Fläche verlaufen bereits eine 220 kV-Hochspannungsleitung sowie die Bahntrasse. Die Trasse ist für weitere Leitungen, z.B. für die östlich angrenzende Industrie- und Hafenzonen, zwingend freizuhalten. Diesem Standort stehen damit erhebliche öffentliche Belange entgegen.

Im nächsten Schritt der Standortsuche wurde daraufhin ein möglicher Standort für die geplante Kugelschießanlage im Übrigen unmittelbaren Umfeld der vorhandenen Tontaubenschießanlage gesucht. Dabei wurde, in Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde, ein Standort direkt auf der westlich des Plangebietes liegenden Wurt selbst und auch im Bereich des nördlich davon verlaufenden alten Deichzuges grundsätzlich ausgeschlossen. Sowohl der historische Deichzug als auch die Wurtengruppe stellen Bodendenkmale und bedeutende landschaftsbildprägende Kulturdenkmale dar, in die nicht ohne zwingendes öffentliches Interesse eingegriffen werden kann. Nördlich der Wurtengruppe verläuft das Inhausersielertief als natürliche Abgrenzung, sodass auch der Bereich nördlich des Tiefs ausscheidet.

Südlich des Tammhauser Weges befindet sich eine Windenergieanlage. Diese Flächen sind nicht verfügbar und als Konzentrationszone für die Nutzung der Windenergie vorgesehen. Auch diese Flächen stellen sich damit insgesamt als weniger geeignet für die geplante Kugelschießanlage dar.

Der vorliegende Standort wurde daher als einzig denkbare und verfügbare Alternative ausgewählt. Durch diese Lage unmittelbar östlich der Wurtengruppe und durch die Ausdehnung der Anlage von ca. 117 m Länge mit seitlichen Betonwänden ergibt sich eine Beeinträchtigung des Bodendenkmals Wurtengruppe. Mit umfangreichen Bepflanzungsmaßnahmen an

⁶ Ergänzt Juni 2017

der Anlage selbst (Gehölzanzpflanzungen und Begrünung der Außenwände, siehe anliegendes Freiraumkonzept) wird jedoch eine landschaftsgerechte Einbindung der Anlage erreicht.

2.6.2. PLANINHALT

Zur Verminderung der Belastung des Landschaftsbildes war im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zunächst vorgesehen, im Bereich der Bodendenkmale teilweise die Kompensationsmaßnahmen vorzunehmen, dabei war konkret vorgeschlagen worden:

- *behutsame Sanierung der Graft, u.U. auch Wiederöffnung verfallener Graftabschnitte sowie*
- *Wiederherstellungsmaßnahmen auf den Wurtten (z.B. Anlage von Obstgärten, Sanierung der Hofgehölze).*

Nach Auffassung des Landesamtes für Denkmalschutz würden diese Maßnahmen jedoch einen Eingriff in die historische Denkmalsubstanz darstellen und die geplante Anpflanzung würde zu einer erheblichen physischen Beeinträchtigung der Bodendenkmale führen. Daher wird auf derartige Gestaltungsmaßnahmen im Bereich der vorhandenen Wurtengruppe und der Graft verzichtet. Landschaftsgerechte Anpflanzungen sollen daher ausschließlich im Bereich des Baugrundstücks außerhalb des vorhandenen Wurtkörpers und der Graft vorgenommen werden. Diese Maßnahmen wurden, soweit dies das verfügbare Grundstück zulässt, vorgesehen (siehe Teil I der Begründung Kap. 3.4).

Hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes wurden durch die Ausrichtung der Anlage, die geplanten Schutzwände sowie durch die Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Schießstände, alle vernünftigerweise denkbaren Vorkehrungen vorgesehen.

Alternativen dazu, die zu einer geringeren Umweltbelastung führen würden, drängen sich unter den dargestellten Gesichtspunkten nicht auf.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1. METHODIK

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte im Rahmen der Abhandlung der Eingriffsregelung entsprechend der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (sog. „Städtetagsmodell“) des niedersächsischen Städtetages, 2016.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP) gemäß § 44 BNatSchG, Absatz 5, Satz 2 bis 5 untersucht.

Im schalltechnischen Gutachten (siehe Anhang 3) wurden für die Ermittlung der Lärmauswirkungen der geplanten Anlage die konkrete Vorhabenplanung und eine konkrete Betriebsbeschreibung herangezogen. Die zu erwartenden Beurteilungspegel wurden nach der DIN ISO 9613-2 (Dämpfung des Schalls bei freier Ausbreitung) berechnet. Für die Bewertung wurde die TA-Lärm, die i.d.R. für die konkrete Anlagenplanung maßgeblich ist, herangezogen. Dabei wurde die Bedingung aufgestellt, dass die Beurteilungspegel im gemeinsamen Betrieb der Kugelschießanlage zusammen mit der benachbarten Tontaubenschießanlage um

mind. 6 dB(A) unter den maßgeblichen Richtwerten liegen und damit als irrelevant einzustufen sind. (siehe Anlage 3 Seite 7)

Für die neu hinzukommende Kugelschießanlage wurde daneben die Bedingung aufgestellt, dass ihr Geräuschbeitrag alleine um mind. 10 dB(A) unter den Richtwerten liegt, damit die neu geplante Kugelschießanlage nach den Kriterien der TA-Lärm nicht mehr im Einwirkungsbereich der maßgeblichen Immissionsorte liegt. (siehe Anlage 3 Seite 7)

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

3.2. ÜBERWACHUNGSMASSNAHMEN (MONITORING)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen durch die geplanten Vorhaben sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen bzw. der geplanten Festsetzungen nicht zu erwarten.

Die Vermeidung einer erheblichen Lärmbelastung durch die geplante Anlage ist nach dem vorliegenden Lärmgutachten sichergestellt, soweit kein gemeinsamer Wettkampfbetrieb mit der benachbarten Tontaubenschießanlage durchgeführt wird. Entsprechende Wettkampfanstaltungen sind der Stadt zur Überprüfung dieser Bedingung daher vorab mitzuteilen.

3.3. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im Nachfolgenden werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst dargestellt.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 191 wird eine Schießsportanlage (Kugelschießstand) mit einem Flächenumfang von insgesamt ca. 2.200 bis max. 2.300 m², einer Höhe der Seitenwände von 4 m und der Gebäude von bis zu 4,50 m sowie einer Gesamtlänge von ca. 117 m ermöglicht. Das gesamte Sondergebiet hat einschließlich der vorhandenen und geplanten Pflanzflächen einen Umfang von ca. 4.360 m².

Erhebliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt entstehen bei Umsetzung der Planung durch den Verlust unbebauter, vegetationsbestandener Flächen mit einem Umfang von rund 2.300 m². Der nach der Eingriffsregelung ermittelte Biotop-Wertverlust kann im Plangebiet nicht ausgeglichen werden und soll außerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Erhebliche negative Auswirkungen auf besonders geschützte Arten oder geschützte Biotope konnten im Rahmen einer speziellen Artenschutzprüfung (SAP) sowie einer FFH-Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Ein besonderer Schutzbedarf besteht für das Schutzgut Landschaftsbild, da das Vorhaben unmittelbar der Wurtengruppe Tammhausen vorgelagert realisiert wird. Die Wurtengruppen ist ein das Landschaftsbild prägender, charakteristischer Landschaftsbestandteil der Marschlandschaft, der durch das geplante Bauvorhaben verdeckt wird. Zur Verminderung bzw. zum Ausgleich der negativen Auswirkungen werden grünordnerische textliche Festsetzungen festgelegt, die dazu dienen, die Gebäudeteile durch intensive Begrünung sowohl an

den Gebäuden selbst als auch im unmittelbaren Umfeld im Plangebiet in die Umgebung einzubinden.

Unzumutbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, z.B. durch Lärm, sind aufgrund des Tagbetriebs, der Einhausung der Schießstände, der vorgesehenen schalldämpfenden Maßnahmen und der großen Abstände zu störempfindlichen Wohnnutzungen nicht zu erwarten. Nach dem schalltechnischen Bericht (Anhang 3) werden die Beurteilungspegel im regulären Betrieb wochentags um mind. 18 dB und sonntags um mind. 12 dB unterschritten, sodass im Normalbetrieb die Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage liegen. Da bei dem an zwei Sonntagen geplanten Wettkampfbetrieb die Richtwerte tags an einem Immissionsort nur um 9 dB unter dem Richtwert liegen, wird ein gemeinsamer Wettkampfbetrieb mit der benachbarten Tontaubenschießanlage ausgeschlossen. Damit kann sichergestellt werden, dass die im weiteren Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen vor zusätzlichen Lärmimmissionen geschützt sind und eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet ist.

Die oben genannte aus vier Wurten bestehende Wurtengruppe Tammhausen westlich des Plangebietes, die ein besonderes marschentypisches und landschaftsbildprägendes Kulturdenkmal darstellt (siehe Begründung Teil I Kap. 2.4.4), besitzt durch ihre Lage direkt südlich des alten Siels eine siedlungsgenetische Bedeutung. Südwestlich der Wurtengruppe befindet sich das ehemalige Fort Tammhausen. Der Wallbereich und Teile des Graftsystems werden derzeit als Weide und der Innenbereich von einem Motorradclub genutzt. Eingriffe in die Bodensubstanz der denkmalgeschützten Wurtkörper sind ausgeschlossen. Durch den geplanten Baukörper der Schießsportanlage ergeben sich jedoch Auswirkungen auf das landschaftliche Erscheinungsbild des Bodendenkmals. Da sich der vorliegende Standort jedoch als einzig denkbare und verfügbare Alternative herausgestellt hat, wird mit umfangreichen Bepflanzungsmaßnahmen an der Anlage selbst (Gehölzanpflanzungen und Begrünung der Außenwände, siehe anliegendes Freiraumkonzept) eine landschaftsgerechte Einbindung der Anlage erreicht.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sowie eine Kumulation mit den Auswirkungen anderer Planungen oder Vorhaben sind ebenfalls nicht zu erwarten.

3.4. REFERENZLISTE/QUELLENVERZEICHNIS

- Schalltechnischer Bericht Nr. LL11827.1/01 zu Lärmsituation in der Nachbarschaft der geplanten Anlage zum BüchSENSchießen des Jade Wurftaubenclub e.V. in Wilhelmshaven, ZECH Ingenieurgesellschaft mbH, 14.07.2016
- Schalltechnischer Bericht Nr. LL4013.1/01 zum Bebauungsplan Nr.191 „Bauens/Memershausen“ der Stadt Wilhelmshaven, ZECH Ingenieurgesellschaft mbH, 21.11.2008
- Schalltechnischer Bericht Nr. LL1292.1/01 über die Schallimmissionsmessung in der Nachbarschaft der Schießanlage für Wurfscheiben in Wilhelmshaven Tammhausen, ZECH Ingenieurgesellschaft mbH, 25.09.2002
- DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Ausgabe Juli 2002)

- Bleibblatt 1 zur DIN 18005 -1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Ausgabe Mai 1987
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), Ausgabe August 1998
- DIN ISO 9813-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ Ausgabe Okt. 1999
- Büro Sinning, Planungsgruppe Grün GmbH: Avifaunistisches Gutachten (Brut- und Rastvögel) 2015/2016 zum geplanten Repowering „Tammhausen“, 2016
- Büro Sinning: Repowering Tammhausen, Eingriffs- und Ausgleichs-Bilanzierung, Bestand Fledermäuse 2011
- Büro Sinning, Planungsgruppe Grün GmbH: Fledermauserfassung zum geplanten „Repowering Tammhausen“, Erfassung 2015/2016
- Landschaftsrahmenplan (LRP) der Stadt Wilhelmshaven (2018)
- Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (sog. „Städtetagmodell“ 2016)
- Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven vom 21.09.2016

4. VERFASSER

Wilhelmshaven, den 21.10.2019

Der Umweltbericht wurde erstellt durch

Büro für Stadtplanung

Gieselmann und Müller GmbH

Dipl.-Ing. Werner Gieselmann

Dipl.-Ing. Landespflege

Gerlind von der Mühlen