

Stadt Aurich

Landkreis Aurich

Bebauungsplan Nr. 297

“Skagerrakstraße“

Teil II der Begründung:

Umweltbericht

Entwurf Oktober 2017

NWP Planungsgesellschaft
mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Escherweg 1 Telefon 0441 97174 -0
26121 Oldenburg Telefax 0441 97174 -73
Postfach 3867 E-Mail info@nwp-ol.de
26028 Oldenburg Internet www.nwp-ol.de





Inhalt:

Teil II der Begründung

1	Einleitung	1
1.1	Inhalt und Ziel der Bauleitplanung	1
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung in der Planung	2
1.2.1	Ziele der Fachgesetze und Fachpläne.....	2
1.2.2	Berücksichtigung der Artenschutzziele, spezielle Artenschutzprüfung - SAP	3
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	6
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	7
2.1.2	Boden, Wasser, Klima/Luft.....	8
2.1.3	Landschaft – Stadtbild	9
2.1.4	Mensch.....	9
2.1.5	Kultur- und Sachgüter.....	9
2.1.6	Wechselwirkungen	10
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	10
2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	10
2.3.1	Natur und Landschaft	11
2.3.2	Mensch.....	14
2.3.3	Kultur- und Sachgüter.....	14
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	15
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	16
3	Zusätzliche Angaben	16
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten.....	16
3.2	Maßnahmen zur Überwachung.....	17
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	17

1 Einleitung

Die Stadt Aurich stellt den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 297 auf, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohnquartiers an der Skagerrakstraße auf dem ehemaligen Gelände der Blücher-Kaserne zu schaffen. Erweitert wird das Gebiet um die südwestliche Fläche, die im Bebauungsplan Nr. 52 bereits als allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist; dieser Bebauungsplan Nr. 52 wird in Teilbereichen durch den Bebauungsplan Nr. 297 aufgehoben.

Im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. Die auf Grund der Umweltprüfung auf Ebene des Bebauungsplanes ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2 a BauGB im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung darzulegen.

Die im Umweltbericht gemäß § 1 [6] Nr. 7 BauGB einzustellenden Umweltbelange beziehen sich im Wesentlichen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkgefüge zwischen ihnen (Wechselbeziehungen), die biologische Vielfalt sowie auf den Menschen und Kultur- und Sachgüter.

Die Gliederung des Umweltberichtes erfolgt gemäß Anlage 1 zum BauGB mit

- einem einleitenden Teil,
- der Beschreibung der Umweltauswirkungen mit einer Bestandsaufnahme, einer Auswirkungsprognose, der Beschreibung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit Variantenprüfung sowie,
- zusätzlichen Angaben, zum Beispiel zum Monitoring.

Der Umweltbericht wird gemäß § 2a BauGB an dieser Stelle als gesonderter Teil der Begründung dargelegt.

1.1 Inhalt und Ziel der Bauleitplanung

Das Plangebiet bezieht sich auf eine Fläche von rd. 5,4 ha und setzt zur städtebaulichen Neuordnung

- ein Mischgebiet mit einer GRZ von 0,5, und Übernahme des Mischgebietes an der E-senser Straße mit einer GRZ von 0,4, (MI-Gesamt auf **14.674 m²**)
- Allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,3 und 0,4, einschließlich bestandsorientierte Übernahmen auf insgesamt **22.675 m²**,
- Verkehrsflächen als öffentliche Straßenverkehrsfläche (**7.446 m²**) und öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg; Quartiersplatz und Haltepunkt ÖPNV) auf **3.899 m²**,
- Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Quartiersplatz und in den Allgemeinen Wohngebieten werden Einzelbäume als zu erhalten festgesetzt.

- Darüber hinaus werden die Bäume beidseitig der Skagerrakstraße innerhalb einer öffentlichen Grünflächen (**5.587 m²**) gesichert.

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung in der Planung

Nachfolgend werden gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, sowie ihre Berücksichtigung dargestellt. Sie ergeben sich aus den Fachgesetzen, den Fachplänen und dem bisherigen Bauplanungsrecht.

Die Berücksichtigung der Ziele des besonderen Artenschutzes wird als gesonderter Punkt behandelt.

1.2.1 Ziele der Fachgesetze und Fachpläne

Ziele der Fachpläne

Die für das Plangebiet wichtigen fachgesetzlichen Umweltziele ergeben sich vorrangig aus dem Naturschutzgesetz und dem Bundesimmissionsschutzgesetz.

Die Ziele des Naturschutzgesetzes (BNatSchG) werden in erster Linie nach den Maßgaben der Eingriffsregelung zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen berücksichtigt. Bedeutend sind vor allem der Schutz wertvoller Landschaftsbestandteile, wie im vorliegende Fall mit Erhalt und Sicherung der markanten Gehölzstrukturen.

Den Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung wird dadurch ebenfalls Rechnung getragen, da Gehölze auch in innerörtlichen Bereichen wichtige ausgleichende Klimafunktionen darstellen. Zudem wird mit der Planung der Versiegelungsgrad gegenüber dem Ursprungszustand nicht erhöht, sondern in der Gesamtbilanz sogar reduziert.

Somit werden auch die Belange des Bodenschutzes berücksichtigt, da die maximale Versiegelung gegenüber der bisherigen verdichteten Bebauung auf dem Kasernengelände nicht erhöht wird.

Der Siedlungsraum ist durch den Verkehr auf der B 210 vorbelastet. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 297 wurde ein Schallschutzgutachten durch das Büro IEL¹ aus Aurich erstellt. Hieraus ist zu entnehmen, dass es im gesamten Plangebiet zu erheblichen Überschreitungen tags und nachts durch Verkehrslärm kommt.

Ziele der Fachplanungen

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Aurich² formuliert für das Plangebiet keine gebietsspezifischen Ziele. Ein Landschaftsplan der Stadt liegt nicht vor.

- ¹ IEL, Kirchdorfer Straße 26, 26603 Aurich, Schalltechnische Stellungnahme Nr. 3987-17-L1_00_03 vom 28.09.2017

² Landkreis Aurich, Entwurf (1996): Landschaftsrahmenplan

1.2.2 Berücksichtigung der Artenschutzziele, spezielle Artenschutzprüfung - SAP

Zum Schutz bestimmter Tier- und Pflanzenarten gelten die Maßgaben gemäß § 44 BNatSchG.

Gemäß Absatz 1 ist es verboten,

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

Für das Plangebiet wird auf Grundlage des BauGB und des Bundes Naturschutzgesetzes der Bebauungsplan aufgestellt, unter Beachtung der Vorgaben des § 1 a BauGB zu ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz und der in Anlage 1 zum BauGB durchzuführenden Umweltprüfung bzw. Vorgaben zum Umweltbericht. Vor diesem Hintergrund und für nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft (vgl. Vermeidung), gilt gemäß § 44 (5) BNatSchG folgende Pauschalbefreiung von den Verboten gemäß Abs. 1:

... . Sind in Anhang IV a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 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 IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz oder Vermarktungsverbote nicht vor. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Allgemeine Anforderungen des Artenschutzes an die Bauleitplanung

Die Einhaltung des Artenschutzes erfolgt auf der Umsetzungsebene. Auf Ebene der Bauleitplanung ist vorausschauend zu prognostizieren, welche artenschutzrechtlichen Belange bei der Umsetzung der Planung zu beachten sind (Spezielle Artenschutzprüfung /SAP).

Wird auf Ebene der Bauleitplanung deutlich, dass artenschutzrechtliche Belange der Planung dauerhaft entgegenstehen, so ist die Bauleitplanung nicht umsetzbar und damit nichtig³. Insofern sind schon auf der Ebene der Bauleitplanung die Wege und Möglichkeiten aufzuzeigen, mit denen auf der Umsetzungsebene die Einhaltung des Artenschutzes sichergestellt werden kann.

Relevante Arten im Plangebiet

Die Gehölze und Gebäude können allgemein als Brutstandort für Vogelarten und als Quartiersstandort für Fledermäuse bedeutsam sein. Zu dem Fledermausvorkommen wurde ein Gutachten für den Bereich des ehemaligen Kasernengeländes und angrenzender Räume erstellt⁴. So konnten im Plangebiet und der angrenzenden Räume insgesamt 5 Fledermausarten nachgewiesen werden, wobei Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus die am regelmäßigsten bzw. am häufigsten anzutreffenden Arten waren. Darüber hinaus wurden Kontakte durch Detektorbegehungen von Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus sowie Wasserfledermaus ermittelt. Innerhalb des Plangebietes konnten jedoch keine für Fledermäuse geeignet erscheinenden Habitatbäume festgestellt werden. Auch konnten insgesamt keine Sommerquartiere (inkl. Balz/Pairungsquartiere) festgestellt werden. Der Raum um die Gebäude und um den Quartiersplatz wurde von den Tieren genutzt, so dass das Gebiet insgesamt als von mittlerer Wertigkeit als Fledermausfunktionsraum eingestuft wurde.

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und dementsprechend als streng geschützt eingestuft.

Auch alle europäischen Vogelarten sind gemäß § 44 (2) BNatSchG (s.o.) den streng geschützten Arten gleichgestellt. Aufgrund des Alters und der Struktur der Altbaumbestände sind Baumhöhlen nicht auszuschließen, so dass sowohl Höhlenbrüter als auch Quartierspotentiale für Fledermäuse möglich sind (jedoch im Zusammenhang mit dem Fledermausgutachten nicht als Habitatbäume kartiert). Neben den Großgehölzen kommen auch den Strauch – und Heckenstrukturen im Plangebiet Bedeutung als Bruthabitat zu. Somit sind sowohl Gebüsch als auch Höhlen- und Halbhöhlenbrüter im Plangebiet nicht auszuschließen. Zudem können in und an den Gebäuden des ehemaligen Bundeswehrgeländes in Spalten und Höhlen etc. auch dauerhafte Niststätten bzw. potentiell auch Quartiere für Fledermäuse bestehen, eine Besiedlung ist nicht auszuschließen.

³ Trautner, J., Kochelke, K., Lambrecht, H., Mayer, J (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, S. 74, /Norderstedt

Gellermann, M., Schreiber, M.(2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in städtischen Planungs- und Zulassungsverfahren, in Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7, S. 108, Berlin Heidelberg

⁴ Faunistica – Bürogemeinschaft für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen: Faunistischer Fachbeitrag Fledermäuse zum B-Plan Nr. 334 „Bundeswehrgelände Skagerrakstraße“ Stadt Aurich; Travenhorst Juni 2015

Beurteilung der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorschriften

Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 1 BNatSchG):

Um Vogeltötungen auszuschließen, ist vordringlich der Erhalt der Gehölzbestände zu beachten. Dennoch sind Gehölzbeseitigungen nicht zu vermeiden, so dass zum Schutz von Brutvögeln diese Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeiten (im Winterhalbjahr von Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen ist.

Soweit dieser Zeitraum nicht eingehalten werden kann, ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung auf der Grundlage fachgerechter örtlicher Überprüfungen nachzuweisen, dass keine Vogelbrutgelege betroffen sind.

Entsprechend ist auch bei Baumaßnahmen an Gebäuden mit Vorkommen gebäudebewohnender Brutvögel und Quartiersqualitäten für Fledermäuse oder bei Betroffenheiten von Altbäumen mit Quartiersqualitäten sicherzustellen, dass keine Tiere getötet werden. Insofern ist auf der Ausführungsebene, soweit die Beseitigung von Altbäumen bzw. eine Inanspruchnahme der Gebäudesubstanz vorgesehen ist, vorher durch einen Fachgutachter sicher zu stellen, dass keine besetzten Fledermausquartiere betroffen sind. Das Gutachten zu Fledermausvorkommen von 2015 entbindet nicht, auch im Weiteren die artenschutzrechtlichen Belange zu prüfen, da eine Besiedlung der Gebäude bzw. Bäume auch noch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann.

Soweit dann mittlerweile im ungünstigsten Fall doch Fledermausquartiere betroffen sein könnten, ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG durch Bereitstellung von Ersatzquartieren sicherzustellen, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Damit wird gegen das Verbot des § 44 Absatzes 1 Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht verstoßen und es ist bereits an dieser Stelle zu erkennen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Umsetzung des Bebauungsplanes dauerhaft entgegenstehen.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 2) BNatSchG):

Das von der Verwirklichung des Bauplanungsrechts ausgehende Störpotenzial gegenüber den potenziell vorkommenden Brutvögeln und Fledermäusen ist vor dem Hintergrund der Bestandsqualitäten und dem durch die bestehenden Nutzungen bereits vorhandenem Störpotenzial und dem Gewöhnungseffekt gering. Auch nach dem Gutachten zu den Fledermäusen führt die Bebauungsplanung nicht zu erheblichem Konfliktpotential, da kaum erhebliche direkte Beeinträchtigungen von Fledermauslebensräumen abgeleitet werden.

Eine Beeinträchtigung durch Licht könnte ggf. zu geringfügigen feststellbaren Verschlechterungen der aktuellen lokalen Situation im Plangebiet führen, so dass bei Umsetzung der Planung der Vermeidungs- und Minimierungsgrundsatz auch in Hinblick auf Lichtemissionen zu beachten ist. Es sind aber gemäß dem Gutachten keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die zu einem Erfüllen des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG führen würden.

Somit wird insgesamt gegen das artenschutzrechtliche Störungsverbot nicht verstoßen.

Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 [5] BNatSchG):

Unter dem Vermeidungsaspekt werden sowohl der Gebäudekomplex im Osten als auch der Großteil der Gehölze im Plangebiet – vor allem die Linden beidseitig der Skagerrakstraße - erhalten. Jedoch sind im Bereich der Neubebauung des WA 1 und WA 2 sowie innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Quartiersplatz Verluste von Gehölzen, neben Laubbäumen auch von Sträuchern und Heckenstrukturen nicht zu vermeiden, um das städtebauliche Konzept umzusetzen. Dieser Verlust ist durch Gehölzneupflanzungen im Straßenraum auszugleichen.

Sollten trotz Erhalt des Gebäudes im Osten und der überwiegenden Gehölze dennoch durch Baumaßnahmen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel oder Fledermäuse betroffen sein (ggf. durch eine spätere Besiedlung des Gebäudes etc.), so wird vor dem Hintergrund der im Plangebiet und der Umgebung bisher vorhandenen und weiterhin bestehenden Siedlungshabitaten davon ausgegangen, dass die Bedeutung und ökologische Funktion der möglicherweise betroffenen Brutvögel und Fledermäuse im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Mit dem Erhalt des Großteil des Gebäudebestandes wie dem Komplex im Osten und an der Esenser Straße sowie der überwiegenden Großgehölze ist hier auf B-Plan-Ebene erkennbar, dass der Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände dauerhaft entgegenstehen.

Dennoch wird der Hinweis aufgenommen, dass auch bei späterer Inanspruchnahme der Gebäude eine fachgutachterliche Überprüfung auf ggf. erfolgte Besiedlung durchzuführen ist und der Aspekt der Vermeidung/Minimierung von Lichtemissionen zu beachten ist.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Naturräumliche Grundlagen und potenzielle natürliche Vegetation

Die Stadt Aurich liegt in der Naturräumlichen Region *Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest* in der naturräumlichen Haupteinheit *Ostfriesische Geest* (602)⁵ in der naturräumlichen Untereinheit *Auricher Geest*. (602.04). Prägend für die Grundmoränenlandschaft sind anlehmige bis lehmige Sande, auf denen sich als potenzielle natürliche Vegetation Buchen-Traubeneichenwälder entwickeln würden.

Die ursprünglichen Standortbedingungen sind durch die Siedlungsentwicklung und die heutige Innenstadtlage von Aurich weitgehend überformt.

⁵ Meisel, S.(1962): Naturräumliche Gliederung Deutschlands – die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55 Oldenburg/Emden, Bonn, Bad Godesberg

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei dem Plangebiet handelt es sich im Norden um einen durch die Skagerrakstraße erschlossenen Bereich des ehemaligen Kasernengeländes. Es dominieren die großen, kompakten Gebäude den Bestand, umgeben von versiegelten Straßen und Hofflächen. Um die Gebäude und Straßen sind Scherrasenflächen ausgeprägt, teilweise auch Ziergehölzen (vor allem Rhododendren, aber auch von Thuja). Die rückwärtigen Flächen weisen auch Gehölzbestände auf, die sowohl von Nadelgehölzen (Tanne, Lärche) als auch von Linden, Buchen, Birken, Ahorn, und Eichen bestimmt werden. Im Nordosten wird das Plangebiet durch einen von Straßen eingerahmten Platz bestimmt. Dieser umfasst Scherrasenflächen, auf denen Laubbäume (überwiegend Linden, aber auch Kastanien, Birken und eine Eiche) ausgeprägt sind. Darüber hinaus kommen einzelne Rhododendren-Sträucher und ein dichter, immergrüner Strauchbestand im Norden vor.

Die Skagerrakstraße wird beidseitig von markanten, zweireihigen Alleebäumen (Linden) gesäumt. Diese Bäume stehen innerhalb einer als Scherrasen gepflegten Grünfläche. Beiderseits der Lindenallee sind die ehemaligen Offizierswohnungen mit rückwärtigen großen Gartenflächen ausgeprägt. Diese werden neben Rasenflächen auch von weiteren Gehölzen bestimmt und von dichten Heckenstrukturen eingerahmt.

An der Esenser Straße im Westen ist eine Mischgebietsnutzung ausgeprägt, die von umfangreichen Versiegelungen und gepflasterten Hofflächen geprägt ist. Insgesamt ist dieser Bereich aufgrund der hohen Versiegelung nur von eingeschränkter Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Die rückwärtigen Flächen der Reihenhausbauung hingegen sind kleinteiliger und vielfältiger ausgeprägt.

Dazwischen befindet sich der Kindergarten, der neben dem langgezogenen Gebäudeteil im Süden auch über einen Außenspielplatz mit überwiegendem Scherrasenanteil verfügt, auf dem Spiel- und Klettergeräte etc. aufgestellt sind.

Während die bebauten und überwiegend versiegelten Grundstücke im Plangebiet nur von sehr eingeschränkter oder ohne Bedeutung für Pflanzen und Tiere sind, kommt vor allem den Altbaubeständen eine hohe Bedeutung zu.

Der NABU weist darauf hin, dass der Grünbereich um die alleearartigen Baumbestände an der Skagerrakstraße Lebensraum für die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Art *Boletus reticulatus* (Syn., *Boletus aestivalis* - Sommer-Steinpilz) ist. Ein Botaniker aus Bamberg will dort sogar die Spezies *Boletus aereus* (Schwarzhütiger Steinpilz oder Bronze-Röhrling) festgestellt haben.

Nicht auszuschließen sind Vorkommen von besonders geschützten an Bäumen siedelnden Flechten.

Die Gehölze und Gebäude können als Brutstandorte für Vögel Bedeutung erlangen.

Altbäume und Gebäude mit geeigneten Spalten, Höhlen und Nischen können auch potenzielle Quartiersstandorte für Fledermäuse darstellen. Obwohl gutachterlich keine Quartiere nachgewiesen wurden⁶, ist eine spätere Besiedlung der Gebäude etc. nicht auszuschließen.

Weitere Hinweise zu besonderen wertgebenden Vorkommen anderer bisher noch nicht untersuchter Arten bzw. Artengruppen haben sich nach den Ergebnissen der behördlichen Prüfung im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens nicht ergeben, so dass die Stadt Aurich auf weitergehende Untersuchungen verzichtet und stellvertretend für das vorkommende Artenpotenzial die vorstehend erfassten Habitatstrukturen / Biotoptypen zu Grunde legt.

2.1.2 Boden, Wasser, Klima/Luft

Im Plangebiet sind Pseudogley-Podsole ausgebildet, die aus Geschiebedecksand über Geschiebelehm hervorgegangen sind.

Die Böden sind allgemein in ihren Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Puffer- und Umwandlungsmedium im Nährstoff- und Wasserkreislauf, als geschichtliches Archiv sowie für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion bedeutsam. Im Plangebiet sind aber die natürlich anstehenden Böden durch Bebauung und allgemein durch Versiegelungen und Verdichtungen bereits weitgehend überformt.

Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung des Kasernengeländes liegen Altlastenverdachtsbereiche vor. Hierbei handelt es sich nach ersten Einschätzungen des Altlastengutachtens weitgehend um ein geringes Gefährdungspotential, so dass keine weiteren Untersuchungen erforderlich werden. Nur für vier Bereiche innerhalb des zentralen Kasernengeländes werden weitere Untersuchungen beauftragt.

Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt mit etwa 251 – 300 mm/a⁷ sehr hoch und auch das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckenden Schichten ist hoch. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht ausgeprägt.

Aurich liegt in der gemäßigten Klimazone und ist durch den Einfluss der Nordsee geprägt. Die Temperaturschwankungen zwischen den milden Winter und den niederschlagsreichen Sommern liegt im Jahr bei ungefähr 16°C. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme ist bei vorherrschenden Westwinden ca. 800 mm.

In der innerstädtischen Lage ist auf Grund der dichten Bebauung bei Sonneneinstrahlung mit gegenüber der Umgebung erhöhten Temperaturen, reduzierter Luftfeuchte und insgesamt durchschnittlich geringeren Windgeschwindigkeiten zu rechnen.

Genauere lufthygienische Daten liegen für Aurich nicht vor.

⁶ Faunistica – Bürogemeinschaft für ökologische und faunistische Freilanduntersuchungen: B-Plan Nr. 334 „Bundeswehrgelände Skagerrakstraße, Faunistischer Fachbeitrag Fledermäuse, Travenhorst Juni 2015

⁷ NIBIS, Kartenserver (2008): Grundwasserneubildungskarte 1 : 200.000 - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover, Zugriff 10.04.14

Die nächstgelegene Messstation befindet sich in Emden. Diese Station weist keine Messwerte auf, die die Ozon-, Feinstaub- oder Stickstoffdioxid- bzw. Stickstoffoxid-Grenzwerte überschreiten⁸.

Allgemein ist von verkehrsbedingten Vorbelastungen auszugehen.

2.1.3 Landschaft – Stadtbild

Das Plangebiet ist geprägt von den Siedlungsstrukturen entlang der Ausfallstraße von Aurich. Während eine Mischnutzung an der Esenser Straße ausgeprägt ist, mit dem Kindergarten im rückwärtigen Bereich, schließt im Norden und Süden eine teilweise durch Reihenhäuser verdichtete Wohnbebauung an. Der zentrale Bereich des Plangebietes wird von der Gebäudestruktur des Kasernengeländes und der Erschließungssituation – vor allem aber durch den Gehölzbestand auf dem Quartiersplatz - bestimmt.

Einige Wohngebäude des Kasernengeländes sind denkmalgeschützt, die in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet sind. Mit den Alleebäumen an der Skagerrakstraße und dem Quartiersplatz liegt ein wertvolles Ensemble vor.

2.1.4 Mensch

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung⁹.

Es wird von den Schutzansprüchen gemäß DIN 18005 für Mischgebiete ausgegangen (s. Teil I der Begründung).

Aus dem Schallschutzgutachten ist zu entnehmen, dass es im gesamten Plangebiet zu erheblichen Überschreitungen tags und nachts durch Verkehrslärm kommt. Entsprechend der Überschreitungen ergeben sich Lärmpegelbereiche von I bis VII, wobei der Lärmpegelbereich VII außerhalb der überbaubaren Flächen liegt.

2.1.5 Kultur- und Sachgüter

Sachgüter materieller Bedeutung sind die vorhandenen Gebäude.

Als Baudenkmale geschützte Gebäude sind im Plangebiet nördlich und südlich der Skagerrakstraße vorhanden. Diese sind in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet.

Zudem wird auf die §§ 13 und 14 Nds. Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978 (Nds. GVBl. S. 517) verwiesen, wonach eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde erforderlich ist, wenn

⁸ LÜN – Luftüberwachungssystem Niedersachsen, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, Lüftmessnetz Niedersachsen, Berichte 2007 bis 2009

⁹ Schrödter; W; Habermann-Nieße, K; Lehmsberg, Frank (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg), Bonn

Erdarbeiten an einer Stelle vorgenommen werden, an der Funde vermutet werden. Die Genehmigung kann unter Bedingungen und mit Auflagen erteilt werden.

2.1.6 Wechselwirkungen

Es bestehen die allgemeinen Wechselwirkungen zwischen Boden, Wasserhaushalt, Nutzungen, Pflanzenbewuchs – hier vor allem der Baumbestand - und den daraus resultierenden Wechselwirkungen zur Umgebung. Weitere wertgebende komplexe Wirkungsgefüge, die über die vorstehend skizzierten Wechselbeziehungen und die allgemeine Bedeutung der beschriebenen Schutzgüter hinaus gehen und für die Abwägung der vorliegenden Planung von Bedeutung sein könnten, sind hier nicht erkennbar.

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Prognose zur Nichtdurchführung der Planung wäre davon auszugehen, dass sich das Plangebiet städtebaulich weiterhin so darstellen würde wie bisher, bzw. wie vorstehend beschrieben. Jedoch sind die militärischen Nutzungen bereits aufgegeben worden und eine Nach- bzw. Zwischennutzung einiger Teilflächen ist bereits erfolgt. Weite Teile der Gebäude stehen allerdings leer und die Freiflächen werden ebenfalls nur noch in den zugänglichen Bereichen gepflegt.

2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung wird auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes und der Gegenüberstellung zum bisherigen Bauplanungsrecht bzw. der Bestandssituation auf dem Kasernengelände prognostiziert.

Die bisherigen Festsetzungen bzw. Darstellungen im Flächennutzungsplan umfassen ein Sondergebiet für militärische Anlagen, angrenzend sind allgemeine Wohngebiete ausgewiesen.

Diese Nutzungen bzw. Festsetzungen werden geändert bzw. bestandsorientiert übernommen als:

- ein Mischgebiet (MI 2) mit einer GRZ von 0,5 des östlichen Kasernengeländes, Übernahme und Erweiterung des Mischgebietes an der Esenser Straße mit einer GRZ von 0,4 (MI Gesamt auf **14.674 m²**)
- Allgemeine Wohngebiete
 - WA 1 und WA 2: **8.375 m²** mit Übernahme der denkmalgeschützten Gebäude und Neuausweisung von Bauflächen mit einer GRZ von 0,3 nördlich und südlich der Skagerrakstraße,
 - WA 3 und WA 4: **9.315 m²** für bestehende Gebäude (u. A. Kindergarten) und Neuausweisung von Bauflächen mit einer GRZ von GRZ 0,4 zwischen den Mischgebieten,
 - WA 3: **4.205 m²** mit einer GRZ von 0,4 als bestandsorientierte Übernahme.
- Verkehrsflächen als öffentliche Straßenverkehrsfläche (**7.446 m²**) und öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg; Quartiersplatz und Haltepunkt ÖPNV) auf **3.899 m²**,

- Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Quartiersplatz, parallel der Esenser Straße und in den Allgemeinen Wohngebieten werden insgesamt 15 Einzelbäume als zu erhalten festgesetzt.
- Darüber hinaus werden die Bäume beidseitig der Skagerrakstraße auf einer Fläche von 4.200 m² innerhalb einer öffentlichen Grünflächen (**5.587 m²**) gesichert.

2.3.1 Natur und Landschaft

Für die Beurteilung der Beeinträchtigungen in die Naturhaushaltsfunktionen und das Landschaftsbild bzw. Ortsbild sind vor allem die derzeitigen Flächennutzungen und der Versiegelungsgrad maßgebend.

Gegenüber der großflächigen Bebauung und Versiegelungen auf dem östlichen Kasernengelände werden mit der Umplanung in Mischgebiete mit dem Erhalt der bestehenden Haupt- und Nebengebäude in der Gesamtheit keine zusätzlichen Versiegelungen vorbereitet.

Doch wird der Quartiersplatz als öffentliche Verkehrsfläche Zweckbestimmung Quartiersplatz und Haltpunkt für den ÖPNV ausgewiesen. Mit der Festsetzung wird der Platz einschließlich der zu erhalten festgesetzten Bäume gesichert. Jedoch können zur Umsetzung des Gesamt- und Verkehrskonzeptes nicht alle Bäume erhalten werden. Eine Linde, zwei Birken und eine Kastanie gehen an diesem Platz verloren.

Die weiteren Kasernenflächen beiderseits der Skagerrakstraße werden mit dem weitgehend denkmalgeschützten Gebäudebestand erhalten und auf den rückwärtigen Grundstücken werden Bauflächen ergänzt. Vor allem südlich der Skagerrakstraße wird der alte Gebäudebestand des Kasernengeländes von neuen Wohnbauflächen überplant. Von der Neuausweisung sind neben Scherrasen, Gärten und Heckenstrukturen auch eingemessene Bäume betroffen (insgesamt 11 Laubbäume gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Aurich). Einzelne Laubbäume werden als zu erhalten festgesetzt. Darüber hinaus bestehende Laubbäume, die im Plangebiet nicht zur Erhaltung festgesetzt sind, aber gemäß der Baumschutzsatzung zu erhalten sind, sind im Falle einer erforderlichen Fällung durch Neupflanzung heimischer Laubbäume auszugleichen.

Für den westlichen Bereich an der Esenser Straße liegt durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 52 bereits ein Baurecht vor, in dem Wohn- und Mischgebiete mit einer Grundflächenzahl von 0,4 ausgewiesen sind. Nach der zur Aufstellung des Ursprungsplanes geltenden BauNVO von 1977 ist keine Begrenzung der Nebenanlagen festgelegt, so dass eine unbegrenzte Versiegelung planungsrechtlich möglich wäre. Mit der Übernahme der Baugebiete MI und WA mit GRZ von 0,4 in den Bebauungsplan Nr. 297 liegt gemäß BauNVO von 1990 eine Begrenzung von 50% für Nebenanlagen vor, so dass entsprechend der GRZ eine maximale Versiegelung von 60% zulässig ist.

Im Norden an der Esenser Straße stehen noch weitere Laubbäume (1 Esche und 4 Bergahorn), die nicht eingemessen sind, aber unter die Baumschutzsatzung fallen. Von diesen werden drei als zu erhalten festgesetzt, während zwei Bäume (Bergahorn) aufgrund Schrägstellung und Bruchgefahr nicht erhalten werden.

Zur Ermittlung der bestehenden Versiegelungen und zur Dokumentation der Änderungen gegenüber den Neufestsetzungen ist eine Gegenüberstellung der Bestands- und Planungsflächen erfolgt. Diese sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 1: Ermittlung der Flächenversiegelung

➤ **Planbereich im Ist-Zustand**

Nutzungen/Versiegelung im Bestand	Nicht überbaute Flächen	Planrecht/ Versiegelung
Bestehendes Planrecht aus B-Plan Nr. 52 (MI, WA)		13.113 m ²
Öffentliche Straßen (Skagerrakstraße, Zufahrt, Gebäudeumfahrt, Stellplätze)		11.475 m ²
Hauptgebäude		6.175 m ²
Nebengebäude		330 m ²
Quartiersplatz (Scherrasen mit Baumbestand)	2.160 m ²	
Scherrasenflächen /Abstandsgrün	3.815 m ²	
Baumbestand an der Skagerrakstraße	4.200 m ²	
Gärten mit Heckenstrukturen und Rasenflächen	13.013 m ²	
Gesamt	23.180 m²	31.093 m²
Gesamtfläche	54.281 m²	

➤ **Planbereich im Plan-Zustand**

zulässige Versiegelung durch Umnutzung (gemäß Festsetzungen)			
Nutzung	Größe in m ²	Mögliche Versiegelung	
Allgemeines Wohngebiete WA 1	7.077	45 %	3.185 m ²
Allgemeines Wohngebiete WA 2	1.298	45 %	584 m ²
Allgemeines Wohngebiete WA 3	4.985	60 %	2.991 m ²
Allgemeines Wohngebiete WA 4	5.110	60 %	3.066 m ²
Allgemeines Wohngebiete WA 5	4.205	60 %	2.523 m ²
Mischgebiet MI 1	7.366	60 %	4.420 m ²
Mischgebiet MI 2	7.308	75 %	5.481 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	7.446	Ca. 80 %	5.957 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“	791	Ca. 80 %	633 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung „Quartiersplatz“	2.281	Ca. 40 %	912 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“	827	Ca. 80 %	662 m ²
Öffentliche Grünfläche	5.587		-
Gesamtfläche	54.281 m²		30.414 m²

Wie die Gegenüberstellung von Bestand und Planung zeigt, werden mit der Inanspruchnahme des Kasernengeländes durch Ausweisung von Wohn- und Mischgebieten mit Umnutzung der bestehenden Gebäude bzw. des durch bauliche Anlagen und versiegelten Flächen vorbelasteten Bereiches insgesamt keine höheren Versiegelungswerte vorbereitet.

Ein versiegelungsbedingter Eingriff in die Naturhaushaltsfunktionen – einschließlich des Boden- und Wasserhaushaltes - und in das Landschaftsbild verbleibt somit nicht.

Doch sind zur Umsetzung der Planung sowohl auf dem Quartiersplatz als auch in den rückwärtigen Bereichen des Kasernengeländes von den eingemessenen Bäumen in der unten stehenden Tabelle benannten Laubbäume nicht als zu erhalten festzusetzen, da für die gemäß des Konzeptes vorgesehenen baulichen Anlagen, Baufelder und Erschließungsstraßen ein vollständiger Erhalt nicht möglich ist. Z.T. weisen die nicht zu erhaltenden Laubbäume (z.B. Linde am Quartiersplatz) Vorschädigungen auf (s.u.).

Die nicht als zu erhalten festgesetzten Laubbäume im Plangebiet werden demnach als Verluste in die Eingriffsbetrachtung eingestellt (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Übersicht der in der Plangrundlage eingemessenen, aber nicht als zu erhalten festzusetzenden Laubbäume (berücksichtigt werden nur Bäume gemäß Baumschutzsatzung, daher keine Rosskastanien, Birken, Lärchen, Weiden, Tannen, Thuja etc.) (vgl. Anlage 1 der Baumschutzsatzung).

Anzahl	Baumart	Stamm- durchmesser	Stammumfang in cm gerundet	Ersatz gemäß Baum- schutzsatzung
1	Ahorn	0,3	95	2 (12-14 cm)
1	Buche	0,7	220	2 (16-18 cm)
1	Buche	0,3	95	2 (12-14 cm)
4	Eichen	0,4	130	8 (12-14 cm)
1	Eiche	1,0	320	2 (18-20) cm
1	Esche	0,4	130	2 (12-14 cm)
1	Doppellinde	0,9	280	2 (16-18 cm)
1	Linde	0,5	160	2 (14-16 cm)
1	Linde	0,5	160	2 (14-16 cm)
1	Bergahorn	0,4	130	2 (10-12 cm)*
1	Bergahorn	0,45	140	2 (12-14 cm)*

*Abwertung wegen Schrägstellung und Bruchgefahr

Die für die konzeptionelle Umnutzung des Quartiersplatzes und für die Wohn- und Mischgebietenutzung erforderlichen baulichen Maßnahmen stehen dem Erhalt aller eingemessenen Laubbäume entgegen, so dass die wertgebenden Laubbäume (überwiegend Linden) erhalten werden können, während die im zentralen Bereich des Quartiersplatzes und im rückwärtigen Bereich des Kasernengeländes stehenden Bäume nicht als zu erhalten festgesetzt werden.

Es ist jedoch städtebaulich erwünscht, Ausgleichspflanzungen im Plangebiet umzusetzen. So werden standortgerechte Laubbäume als Hochstämme innerhalb der Verkehrsflächen angepflanzt.

Bei der Beseitigung von Bäumen, die im Plangebiet nicht zur Erhaltung festgesetzt sind und gemäß der Baumschutzsatzung zu erhalten sind, sind im Plangebiet zum Ausgleich heimische Laubbäume zu pflanzen und zu unterhalten.

2.3.2 Mensch

Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm von der Esenser Straße (B 210) vorbelastet. Zur Realisierung der Planung und zur Prüfung einer wohnverträglichen Nutzung wird ein Schallschutzgutachten für den B-Plan Nr. 297 erstellt.

Es sind folgende Schallschutzmaßnahmen erforderlich:

- An allen Gebäudefronten von Wohn- und Aufenthaltsräumen mit Ausnahme von Bädern und Hausarbeitsräumen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, die den nachfolgenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 1 (Juli 2016), Tabelle 7 für die Lärmpegelbereich II bis VI entsprechen.
- Zusätzlich ist in Schlafräumen durch den Einbau schallgedämpfter Lüftungseinrichtungen eine ausreichende Belüftung der Räumlichkeiten bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen.
- Die Freiräume zum Aufenthalt von Menschen (Terrassen, Balkone, Loggien) sind auf den, den Straßen abgewandten Gebäudefronten anzuordnen und/oder durch massive bauliche Anlagen mit einer Mindesthöhe von $h = 2$ m gegen den Verkehrslärm zu schützen. Im Lärmpegelbereich VII sind Freiräume zum Aufenthalt von Menschen nicht zulässig.

Abweichungen von den o. g. Festsetzungen zum Lärmschutz sind mit entsprechendem schalltechnischem Einzelnachweis über gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zulässig.

Durch die vorhandene Bebauung an der B 210 wird eine Abschirmung erzielt, so dass sich die Lärmpegel in den rückwärtigen Bauzeilen reduzieren. So kann im Lärmpegelbereich II auf Grund der Anforderungen an den Wärmeschutz davon ausgegangen werden, dass damit in aller Regel auch die Anforderungen an den baulichen Schallschutz erfüllt werden. In der dritten Bauzeile sind durch die Abschirmung Außenwohnbereiche ggf. auch ohne Abschirmung möglich.

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung: Konversion ehemalige Blücher-Kaserne in Aurich, sind Erschließungsvarianten geprüft worden. Um eine verkehrssichere Ein- und Ausfahrt zu gewährleisten, wird von den Verkehrsgutachtern eine lichtsignalgeregelt Zufahrt unabdingbar empfohlen.

2.3.3 Kultur- und Sachgüter

Es sind keine durch den Bebauungsplan begründeten zusätzlichen Belastungen an Kultur- und Sachgüter erkennbar. Im gestalterischen Gesamtkonzept sind die Einbindung der denkmalgeschützten Gebäude sowie die Umnutzung weiterer, markanter Kasernengebäude zu Wohn- und Mischgebietszwecken vorgesehen.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Der markante Baumbestand an der Skagerrakstraße und am Quartiersplatz wird weitgehend als zu erhalten festgesetzt. Auch sieht die Planung den Erhalt des Gebäudekomplexes im Osten sowie des denkmalgeschützten Gebäudeensembles an der Skagerrakstraße vor, so dass insgesamt die Beeinträchtigungen minimiert werden können.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind Maßnahmen an potenziell vorkommenden Brutstandorten der Vögel, die sich durch die Entnahme von Einzelgehölzen ergeben können, durch Beachtung der Vogelbrutzeiten zu vermeiden. So sollten die Fällung und Entnahme der Gehölze in den Wintermonaten gemäß § 39 BNatSchG in der Zeit vom 01. Oktober bis 28/29. Februar durchgeführt werden. In Bezug auf die Inanspruchnahme der Gebäude sind zwar im Gutachten von 2015 keine Fledermausquartiere festgestellt worden, jedoch ist eine spätere Besiedlung geeigneter Strukturen, z.B. in und am Gebäude, nicht auszuschließen, so dass eine fachgutachterliche Betreuung vor Umsetzung baulicher Maßnahmen durchzuführen ist, so dass eine Gefährdung artenschutzrechtlich relevanter Arten auszuschließen ist. Unter dem Vermeidungsaspekt sind auch Hinweise zu Beeinträchtigungen auf Fledermauslebensräume durch Lichtemissionen zu beachten.

Zum Schutz der Bäume im Plangebiet wird auf der Umsetzungsebene auf die Baumschutzsatzung der Stadt Aurich und der allgemein einzuhaltenden Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 hingewiesen. Die im Bebauungsplan nach § 9 (1) 25.b Baugesetzbuch als zu erhalten festgesetzten größeren Laubbaum-Hochstämme, die nach § 9 (1) 25.a Baugesetzbuch als anzupflanzen festgesetzten Laubbaum-Hochstämme und die weiteren Laubbaum-Hochstämme über 80 cm Stammumfang (in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen) sind nach der Baumschutzsatzung der Stadt Aurich vom 1.12.1983, zuletzt geändert am 18.5.2006, als geschützte Landschaftsbestandteile geschützt. Eine Bodenbefestigung, ein Bodenauftrag oder ein Bodenabtrag im Kronentraufbereich sowie sonstige Schädigungen der Bäume sind zu vermeiden. Die nach der Baumschutzsatzung geschützten, aber im Bebauungsplan nicht als zu erhalten festgesetzten Bäume sind unter Berücksichtigung der Belange der Verkehrssicherheit und der Wohnbebauung möglichst zu erhalten. Für als neu anzupflanzen festgesetzte Bäume (Ersatzbäume) gilt der Schutz der Baumschutzsatzung unabhängig von der Wuchsgröße bzw. dem Stammumfang. Aufgrabungen und nicht als Pflegemaßnahme zulässige Ausastungen im Kronenbereich von geschützten Bäumen sind nach der Baumschutzsatzung genehmigungspflichtig. Zuständig für die Überwachung ist der Fachbereich Bauen der Stadt Aurich.

Zudem sind pro 5 Stellplätze je ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Zu verwenden sind geeignete Arten der Pflanzliste 2. Diese können als Ersatzpflanzungen angerechnet werden. Zur Gestaltung des Plangebietes werden innerhalb der gekennzeichneten Fläche für Stellplätze außerhalb der überbaubaren Flächen Maßnahmen zur Begrünung vorgeschlagen. So sollten die Stellplatzflächen bereichsweise mit begrüntem Pergolen oder Rankgerüsten ausgestattet werden. Zu verwenden sind geeignete Arten der nachstehenden Pflanzliste 3.

Zum Ausgleich der Gehölzverluste sollen im Plangebiet 2 Laubbäume neu angepflanzt werden. Zu verwenden sind Arten der Pflanzliste 3. Anzurechnen sind auch die Gehölzpflanzungen im Stellplatzbereich.

Pflanzliste 1 für Stellplatzbäume

Säulenhainbuche	<i>Carpinus betulus fastigiata</i>
Säulen-Stieleiche	<i>Quercus robur fastigiata</i>
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i>

Pflanzliste 2 für Gehölzpflanzungen im Wohngebiet

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

Pflanzliste 3 für begrünte Pergolen und Rankgerüste

Schlingknöterich	<i>Fallopia baldschuanica (Polygonum dumetorum)</i>
Gemeiner Efeu	<i>Hedera helix</i>
Fünfblättriger Wilder Wein	<i>Parthenocissus inserta</i>
Fünfblättriger Wilder Wein	<i>Parthenocissus quinquefolia ‚Engelmannii‘</i>
Waldgeißblatt	<i>Lonicera peridymenum</i>

Für die neuanzupflanzenden Bäume gilt unabhängig von der Wuchsgröße die Baumschutzsatzung der Stadt Aurich vom 18.05.2006.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden im Zuge des Gestaltungskonzeptes geprüft, wobei der vorliegende Bebauungsplan den aktuellen Konzeptstand dokumentiert.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Die Schutzgüter wurden auf der Grundlage der Auswertung allgemein verfügbarer Fachdaten und örtlichen Überprüfungen beurteilt.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf.

Da nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG sicher prognostizierbar sind, können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes spezieller Arten oder bestimmter Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt sind oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Dazu überprüft die Stadt den Zustand der festgesetzten Gehölze im 3-jährigen Turnus. Die Ergebnisse der Prüfung werden dokumentiert.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Aurich stellt den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 297 auf, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung von Teilflächen des ehemaligen Geländes der Blücher-Kaserne umzusetzen und für die städtebauliche Neuordnung eine Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 52 einzubeziehen. Im Plangebiet werden für eine Gesamtfläche folgende Festsetzungen getroffen:

Geltungsbereich	54.281 m²
Allgemeines Wohngebiet WA1	7.077 m ²
Allgemeines Wohngebiet WA2	1.298 m ²
Allgemeines Wohngebiet WA3	4.985 m ²
Allgemeines Wohngebiet WA4	5.110 m ²
Allgemeines Wohngebiet WA5	4.205 m ²
Mischgebiet MI 1	7.366 m ²
Mischgebiet MI 2	7.308 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	7.446 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	3.899 m ²
Öffentliche Grünfläche mit Erhalt von Bäumen	1.772 m ²

Für die Beurteilung der Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bzw. Ortsbild werden auf Grundlage der aktuellen Nutzungen (einschließlich bestehendem Versiegelungsrad) die Bestände dem der Neuaufstellung mit den entsprechenden Festsetzungen nach Art und Maß der baulichen Nutzung gegenübergestellt. So ergeben sich gegenüber den bisherigen Flächennutzungen mit der großflächigen Bebauung und der umfangreichen Versiegelung auf dem Kasernengelände mit der Umplanung in Wohn- und Mischgebiete und der Verkehrsflächengestaltung keine zusätzlichen Versiegelungen. Ein Eingriff ergibt sich in der Flächenbilanz nicht.

Unter dem Vermeidungsgrundsatz werden die wertgebenden Laubbäume auf dem Quartiersplatz und parallel der Skagerrakstraße als zu erhalten festgesetzt, jedoch ist aus städtebaulichen Gründen kein vollständiger Erhalt möglich vor allem im rückwärtigen Bereich des Kasernengeländes. Es ist jedoch städtebaulich erwünscht, unter Anwendung der Baumschutzsatzung der Stadt Aurich Ausgleichspflanzungen im Plangebiet umzusetzen.

Bei der Umsetzung der Planung sind artenschutzrechtliche Hinweise zu beachten.