
Bebauungsplan Nr. 350

„Am Pferdemarkt“

- Umweltbericht -

Im Auftrag der:

**Evers & Partner | Stadt
Partner | Planer**

Evers & Partner | Stadtplaner PartGmbH

Ferdinand-Beit-Straße 7b

20099 Hamburg

November 2023

Die vorliegende Unterlage wurde erstellt von:

Planungs-
Gemeinschaft GbR

LaReG

Landschaftsplanung
Rekultivierung
Grünplanung

Helmstedter Straße 55A 38126 Braunschweig
Telefon 0531 707156-00 Telefax 0531 707156-15
Internet www.lareg.de E-Mail info@lareg.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES UND ZUSAMMENFASSUNG	1
1.1	Inhalt und Ziele	1
1.2	Darstellung und Festsetzungen	3
1.3	Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes.....	5
2	RAHMEN DER UMWELTPRÜFUNG	7
2.1	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen	7
2.2	Planerische Vorgaben	10
3	BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN	11
4	BESTANDSAUFNAHME UND –BEWERTUNG	12
4.1	Menschen und Gesundheit.....	12
4.2	Tiere	13
4.3	Pflanzen	17
4.4	Fläche	22
4.5	Boden.....	22
4.6	Wasser	23
4.7	Klima und Luft	25
4.8	Landschaftsbild / Ortsbild	25
4.9	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	26
4.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27
5	UMWELTENTWICKLUNG BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	27
5.1	Menschen und Gesundheit.....	27
5.2	Tiere	27
5.3	Pflanzen	28
5.4	Fläche	28
5.5	Boden.....	28

5.6	Wasser	29
5.7	Klima und Luft	29
5.8	Landschaftsbild / Ortsbild	29
5.9	Kulturgüter und sonstige Güter	30
6	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH	30
7	PLANALTERNATIVEN	35
8	FEHLENDE INFORMATIONEN, METHODIK UND ÜBERWACHUNG	35
9	QUELLENVERZEICHNIS.....	36

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	rechtsgültiger Bebauungsplan Nr. 127 aus dem Jahr 1989.	2
Abbildung 2:	Bebauungsplan Nr. 350 (Vorentwurf) "Am Pferdemarkt", Unterteilung in vier Bereiche (nach der Stadt Aurich (05.10.2023)).....	2
Abbildung 3:	Ausschnitt geschützte Wallhecke im Plangebiet (eigene Aufnahme).....	9
Abbildung 4:	Ausschnitt geschützte Wallhecke im Plangebiet (eigene Aufnahme).....	9
Abbildung 5:	Parkanlage (PAI) am Pferdemarkt mit artenarmen Scherrasen (GRR), Baumbestand (HBE) und Wegen (OVW) (eigene Aufnahme).....	19
Abbildung 6:	Lagerfläche (OFL) mit umgebenden Weg (OVW) und anschließenden Vegetationsbeständen (UHM, URT, BFR, BRK, BRR) (eigene Aufnahme).	20
Abbildung 7:	Grundwasserneubildung 1981 - 2010 (unmaßstäblich, nach LBEG 2022).	24

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Gegenüberstellung Bebauungspläne (erstellt durch die Stadt Aurich (05.10.2023)).	4
Tabelle 2:	Gesetzliche Grundlagen und Auswirkungen auf die Planung.	7
Tabelle 3:	Beschreibung der möglichen Wirkfaktoren.	11
Tabelle 4:	Potenziell im Plangebiet vorkommende Vogelarten – Schutz und Gefährdung....	14
Tabelle 5:	Potenziell im Plangebiet vorkommende Fledermausarten - Schutz und Gefährdung.	16

Tabelle 6: Wertigkeit der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen nach DRACHENFELS (2012). 21	
Tabelle 7: Grundwassereigenschaften und -bewertung (LBEG 2022).....	24
Tabelle 8: Artenbeispiele für typische Wallheckenbepflanzung, nach OSTFRIESISCHEN LANDSCHAFT, 2019.	34
Tabelle 9: Artenbeispiele für typische Wallheckenbepflanzung nach OSTFRIESISCHEN LANDSCHAFT, 2019.	35

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

1 / 2 / 4xv	einmal / zweimal / viermal verpflanzt
BauGB	Baugesetzbuch
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-bodenschutz- und Altlastenverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
EG-VO	Europäische-Artenschutzverordnung
GRZ	Grundflächenzahl
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
mDb	mit Drahtballen
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NHN	Normalhöhennull
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
pnV	potenziell natürliche Vegetation
ROG	Raumordnungsgesetz
TA Lärm	Technischen Anleitung Lärm
TA Luft	Technische Anleitung Luft
V-RL	Vogelschutzrichtlinie
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES UND ZUSAMMENFASSUNG

1.1 Inhalt und Ziele

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 127 aus dem Jahr 1989 (**Abbildung 1**) sieht für den Bereich u. a. ein sonstiges Sondergebiet für großflächige Einzelhandelsbetriebe, Läden und Dienstleistungsbetriebe vor (STADTPLANUNGSAMT AURICH 1988). Er soll durch den neuen Bebauungsplan Nr. 350 „Am Pferdemarkt“ ersetzt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 350 „Am Pferdemarkt“ befindet sich nordwestlich der Kernstadt Aurich und hat eine Flächengröße von ca. 3,9 ha (Abbildung 2). Innerhalb der Fläche befinden sich u. a. das Gebäude der „ehemaligen Kaufhalle“, der Auricher Schützenverein, eine Tankstelle, Wohn- und Geschäftsgebäude, sowie eine größere Anzahl von öffentlichen Stellplätzen.

In den Geltungsbereich mit einbezogen sind die öffentlichen Grünflächen und die vorhandene städtische Stellplatzanlage am Pferdemarkt. Die Überplanung dieses Freiraumbereiches dient u. a. einer Verbesserung der Rad- und Fußwegeverbindungen in Anbindung an die Altstadt Aurichs.

Die verkehrliche Erschließung des Areals erfolgt überwiegend über die Schützenstraße. Eine weitere Anbindung wird über die Straße Breiter Weg vorgesehen.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes dient der konkreten Festsetzung von Einzelhandelsnutzungen im Rahmen eines sonstigen Sondergebietes mit entsprechenden Zweckbestimmungen, um eine Steuerung entsprechend des städtischen Einzelhandelskonzeptes (CIMA BERATUNG + MANAGEMENT 2015, 2020) gewährleisten zu können. Neben der Entwicklung des Einzelhandels soll darüber hinaus die Nutzung der Obergeschosse zum Wohnen ermöglicht werden. Im Detail ergeben sich Veränderungen in Flächenausschreibung, Flächengröße und Versiegelungsgrad und Versiegelung (qm). Eine genaue Gegenüberstellung der beiden Bebauungspläne kann Tabelle 1 entnommen werden.

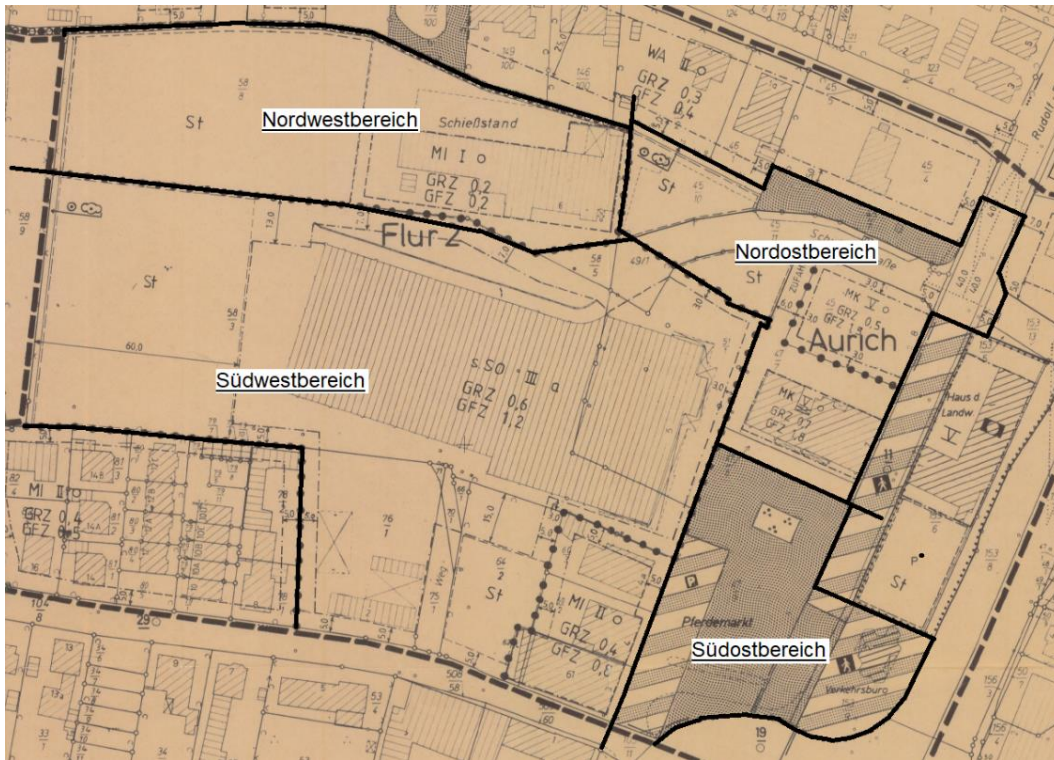


Abbildung 1: rechtsgültiger Bebauungsplan Nr. 127 aus dem Jahr 1989.

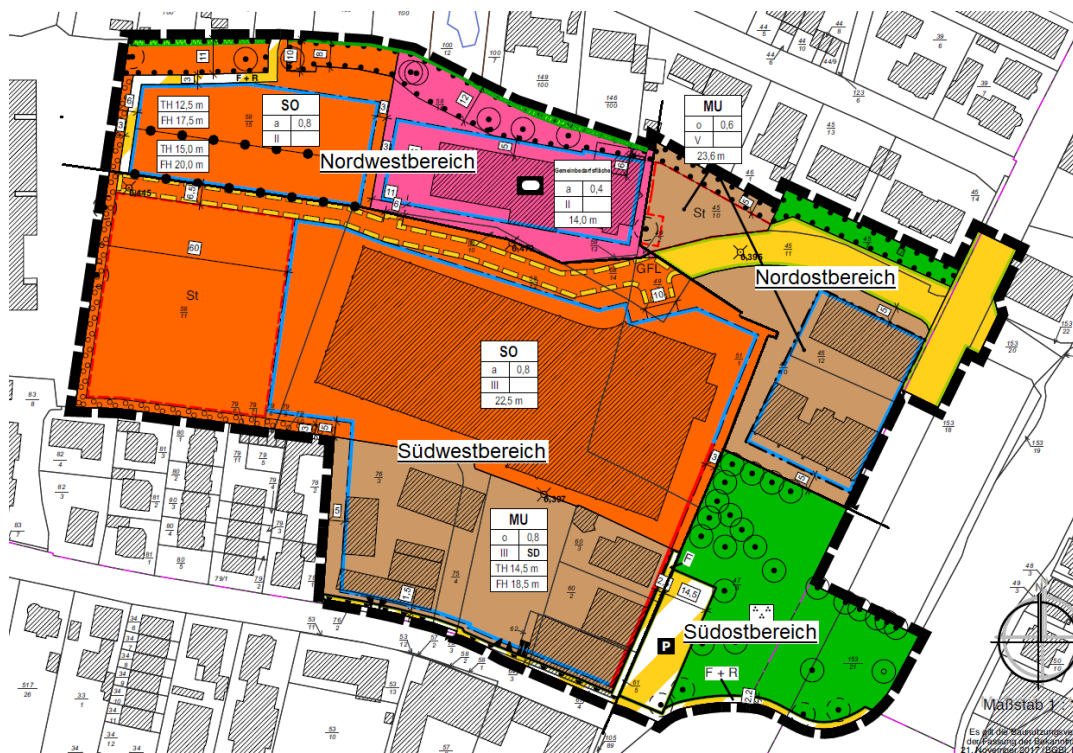


Abbildung 2: Bebauungsplan Nr. 350 (Vorentwurf) "Am Pferdemarkt", Unterteilung in vier Bereiche (nach der Stadt Aurich (05.10.2023)).

1.2 Darstellung und Festsetzungen

Größe und Gliederung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 350 „Am Pferdemarkt“ hat eine Flächengröße von ca. 3,9 ha. Die folgende Tabelle (**Tabelle 1**) stellt den Bestand laut Bauplan 127 und die Planung nach Bauplan 350 gegenüber. Zur Übersicht wurde die Tabelle orientiert an **Abbildung 2** unterteilt.

Tabelle 1: Gegenüberstellung Bebauungspläne (erstellt durch die Stadt Aurich (05.10.2023)).

Bestand	Fläche qm	GRZ lt. BPL 127	Versiege- lungsgrad	Versiegelung qm	Planung	Fläche qm	GRZ lt. BPL 350	Versiege- lungsgrad	Versiegelung qm
Nordwestbereich									
Sonstiges Sondergebiet Nordteil	15.023	0,6	0,90	13.521	Sonstiges Sondergebiet III 5)	14.552	0,8	0,90	13.629
Anpflanzung von Gehölzen	460			0	Anpflanzung 21 Bäume im SO III	126			0
					Anpflanzung Sträucher im SO III	465			0
					Verkehrsfläche F+R 2)	250		0,90	225
Stellplatzfläche BauNVO 1977	3.895		1,00	3.895	Sonstiges Sondergebiet II 3)	3.625	0,8	0,79	2.875
Mischgebiet Schützenhaus	3.347	0,2 1)		1.448	Anpflanzung Sträucher im SO II	90			0
					Gemeinbedarfsfläche 3)	3.617	0,4	0,60	2.170
Priv. Grünfl. Wallhecke	180			0	Priv. Grünfl. Wallhecke	180			0
Zwischensumme				18.864	Zwischensumme				18.899
Nordostbereich									
Kerngebiet Nord	2.180	0,7	0,90	1.962	Urbanes Gebiet Nordteil (in	3.800	0,6	0,90	3.611
Kerngebiet Süd	998	0,5	0,90	898	zwei Teilflächen) 6)				
Stellplatzfläche BauNVO 1977	750		1,00	750	Fläche für Gehölzerhalt	212			0
Anpflanzung von Sträuchern	84			0					
Öffentl. Verkehrsfläche 2)	1.790		0,90	1.611	Öffentl. Verkehrsfläche 2)	1.920		0,90	1.728
Öffentl. Grünfläche	550			0	Öffentl. Grünfläche Gehölzerhalt	420			0
Zwischensumme				5.221	Zwischensumme				5.339
Südwestbereich									
Sonstiges Sondergebiet Südteil	3.741	0,6	0,90	3.367	Urbanes Gebiet Südteil	5.198	0,8	0,90	4.678
Mischgebiet	1.761	0,4	0,90	1.585	Verkehrsfläche F+R 2)	304		0,90	274
Zwischensumme				4.952	Zwischensumme				4.952
Südostbereich									
Verkehrsfläche P 2)	880		0,90	792	Verkehrsfläche P 2)	685		0,90	617
Verkehrsfläche F 2)	980		0,90	882	Verkehrsfläche F+R 2)	160		0,90	144
Öff. Grünfläche Parkanlage 4)	2.791		0,20	558	Öff. Grünfläche Parkanlage 4)	3.806		0,20	761
Zwischensumme				2.232	Zwischensumme				1.522
Gesamtsumme	39.410		0,79	31.269	Gesamtsumme	39.410		0,78	30.711
1) Berechnung Versieg. aus Mischgebiet u. Stellplatzfläche									
2) Verkehrsbegleitgrün Anteil 10 %									
3) Einschl. 750 qm Baumschutzfl. ohne Versiegelung									
4) Anteil Wegeflächen 20 %									
5) Berechn. Versieg. aus Sondergeb. u. Flächen für Anpflanz.									
6) Einschl. 212 qm Fläche für Gehölzerhalt									

Im Plangebiet ist zum größten Teil der Erhalt von Einzelbäumen sowie der Erhalt eines Wallkörpers (geschützter Landschaftsbestandteil nach § 29 Abs. 1 Satz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. § 22 Abs. 1 Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)) am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches vorgesehen.

Aus der Differenz der Gesamtsummen von 31.269 qm (aktueller Bebauungsplan Nr. 127) und 30.711 qm (geplanter Bebauungsplan Nr. 350) ergibt sich eine Verringerung der zulässigen Versiegelungsfläche von 558 qm. Neben den in der Tabelle (**Tabelle 1**) aufgeführten Anpflanzungen werden dementsprechend keine weiteren (externen) Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

1.3 Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 350 „Am Pferdemarkt“ werden Sonstige Sondergebiete „Wohnen und Einzelhandel“, Urbane Gebiete, Flächen für den Gemeinbedarf, Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie private und öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Mögliche Wirkfaktoren des Planvorhabens lassen sich größtenteils als baubedingt feststellen. Nach der Bauphase können auch anlagebedingte Wirkfaktoren auftreten, die aber auf Basis der Planung als unwahrscheinlich bzw. mit geringen Auswirkungen behaftet festgestellt werden können. Betriebsbedingte Auswirkungen des Planvorhabens werden nicht erwartet. Detaillierte Angaben dazu sind Kapitel 3 (Beschreibung der Wirkfaktoren) zu entnehmen.

Es lässt sich festhalten, dass alle Schutzgüter durch die anthropogene Prägung des innerstädtisch gelegenen Plangebietes stark vorbelastet sind. Diese Vorbelastungen sind in die Bewertung der potenziellen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Schutzgüter einbezogen. Detaillierte Angaben dazu sind Kapitel 4 (Bestandsaufnahme und -bewertung) zu entnehmen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (im Folgenden kurz „Schutzgut Menschen“) ist aufgrund von baubedingten Maßnahmen und einem erhöhten Verkehrsaufkommen mit steigenden Immissionen zu rechnen. Basierend auf den erwähnten anthropogen geprägten Vorbelastungen und dem vorausgesetzten Einhalten gängiger Vorschriften und aktueller Techniken während der Bauphase sind für das Schutzgut Menschen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Hauptsächlich von dem Bauvorhaben in der Bauphase betroffene Artengruppen stellen die Avifauna und Fledermäuse dar. Die baubedingte Entfernung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden kann Störungen, Verletzungen oder Tötungen von Brutvögeln oder auch Fledermäusen zur Folge haben. Zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Auswirkungen ist eine

Bauzeitenregelung einzuhalten. Zu einem dauerhaften Verlust von potenzielle Lebensräumen der betrachteten Arten kommt es nicht.

Besonders für das Schutzgut Pflanzen ist die anthropogen geprägte Nutzung des Plangebietes als Vorbelastung zu sehen. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung im Juli 2021 wurden mit Ausnahme der nach § 29 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 22 Abs. 1 NNatSchG (geschützter Landschaftsbestandteil) zu schützenden Wallhecke keine weiteren besonders schützenswerten Bestände festgestellt. Bebaut werden zum größten Teil bereits versiegelte Flächen. Eingriffe im Parkgebiet finden nicht statt. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind festgesetzt. Im Bereich der zu erhaltenden Wallhecke sowie am gesamten nördlichen Rand des Plangebietes werden Flächen für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Für das Schutzgut Pflanzen ergeben sich somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Bezogen auf das Schutzgut Fläche ergeben sich bau- und anlagebedingt kleinräumig Versiegelungsänderungen (**Tabelle 1**). Mit Ausnahme der Parkanlage und dem Bereich an der Wallhecke ist das Plangebiet bereits zu großen Teilen versiegelt. Laut Planung sollen in den zum größten Teil unversiegelten Parkgebieten im Nordosten und Südwesten des Plangebietes keine zusätzlichen Versiegelungen stattfinden. Bei der Gegenüberstellung des Bebauungsplanes 127 mit dem geplanten neuen Bebauungsplan 350 wird eine Verringerung der zulässigen Versiegelungsfläche von 558 qm deutlich. In der Gesamtbetrachtung ist mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen.

Dem Boden im Plangebiet kann eine allgemeine Bedeutung zugeschrieben werden. Unter Berücksichtigung der entsprechenden Verhaltens- und Schutzmaßnahmen sind Schadstoffeinträge während der Bauphase in den Boden unwahrscheinlich. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als nicht erheblich eingestuft. Bei der Gegenüberstellung des Bebauungsplanes 127 mit dem geplanten neuen Bebauungsplan 350 wird eine Verringerung der zulässigen Versiegelungsfläche von 558 qm deutlich. In der Gesamtbetrachtung ist mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu rechnen.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete. Unter Berücksichtigung der generell vorgesehenen Sicherheitsstandards (Verhaltens- und Schutzmaßnahmen) im Baustellenbetrieb sind Beeinträchtigungen des Grundwassers durch baubedingte Schadstoffeinträge unwahrscheinlich. Für das Schutzgut (Grund-)Wasser ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Durch den Betrieb der Maschinen auf dem neusten technischen Stand und Befestigungen der Lager-, Arbeitsflächen sowie ausgebauten Zuwegungen nach Vorschrift, können Schadstoff- und Feinstaubemissionen während der Bauphase auf ein Minimum reduziert werden. Die

wichtigen landschaftlichen und örtlichen Strukturen (Parkanlage, Wallhecke) bleiben erhalten. Alle Einzelbäume bzw. Baumgruppen werden erhalten und entsprechend während der Bauphase abgesichert. Zusätzlich sind Anpflanzungen von Gebüsch geplant. Für das Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet.

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Der aufgrund ihrer kulturhistorischen Bedeutung erwähnten Wallhecke wird durch das Einhalten geeigneter Schutzmaßnahmen kein Schaden zugefügt. Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

2 RAHMEN DER UMWELTPRÜFUNG

2.1 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen

Die gesetzlichen Grundlagen der Umweltschutzziele und ihre konkrete Bedeutung im vorliegenden Planungsverfahren gehen aus der nachstehenden **Tabelle 2** hervor:

Tabelle 2: Gesetzliche Grundlagen und Auswirkungen auf die Planung.

Schutzgut	Rechtsgrundlage	Auswirkungen auf die Planung
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz, Bodenschutz- und Altlastenverordnung	Anforderungen an die Nutzungen gegen schädliche Bodenbelastungen
	Baugesetzbuch (§ 1a)	sparsamer Umgang mit Grund und Boden
Wasser	EU-Wasserrahmenrichtlinie	Maßgaben zur Vermeidung einer Verschlechterung der Wasserqualität und Vermeidung von Hochwasserereignissen
	EU-Grundwasserrichtlinie zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung	Maßgaben zur Verhinderung des Einbringens von Schadstoffen in das Grundwasser
	Niedersächsisches Wassergesetz	Umsetzung der o. g. Maßgaben auf Landesebene
Luft und Klima	Protokoll von Kyoto vom 16.03.1998 zur Verminderung der Treibhausgasemissionen	Verringerung der CO ₂ -Emissionen als wesentliche Triebkraft für neue Technologien (Erdwärme, Gebäudeisolierung)
	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa (Mai 2008)	Regelung der Qualitätsstandards von Luft, die einzuhalten sind (Grenzwerte, Alarmstufen)
	Bundes-Immissionsschutzgesetz	

Schutzgut	Rechtsgrundlage	Auswirkungen auf die Planung
	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft)	
Fläche	s. Boden	s. o.
	Raumordnungsgesetz § 2 Abs. 2 Nr. 2. Und Nr. 6	Verbesserung der Flächennutzungsqualität durch Nutzungseffizienz und Flächenrecycling
	Bundesnaturschutzgesetz § 1 Abs. 5	Bereits bebaute Flächen haben bei einer erneuten Inanspruchnahme Vorrang vor Freiflächen im Außenbereich.
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	EU-Artenschutzverordnung, Bundesartenschutzverordnung	Bestimmen von Arten, die besonders oder streng geschützt sind und deren primäre Lebensräume nicht beeinträchtigt werden dürfen
	FFH-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft	FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete
	Bundesnaturschutzgesetz Niedersächsisches Aufführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	besonders geschützte Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie Maßgaben zu Eingriffsvermeidung, -minderung und -kompensation
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz Niedersächsisches Aufführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minderung und -kompensation hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft
Menschen und Gesundheit	s. Boden, Luft und Klima, Wasser als Lebensgrundlage	s. o.
	Bundesimmissionsschutzgesetz, TA Lärm hinsichtlich Schallschutz	Grenzwerte in Bezug zu Siedlungsgebieten
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Artikelgesetz v. 1 Juni 1980 zur Berücksichtigung des Denkmalschutzes im Bundesrecht Nieders. Denkmalschutzgesetz	Geringe Relevanz, da keine Kultur- und Sachgüter unmittelbar betroffen

Die Stadt Aurich hat zudem eine Baumschutzsatzung erlassen; hiernach sind Bäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr, gemessen in einer Höhe von 100 cm, geschützt. Die Satzung regelt Ausnahmen und Möglichkeiten der Befreiung (BAUMSCHUTZSATZUNG DER STADT AURICH 2022).

Schutzgebiete und Schutzobjekte

Innerhalb des Plangebietes liegen am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches Wallhecken (**Abbildung 3, Abbildung 4**), die nach § 29 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 22 Abs. 1

NNatSchG als Landschaftsbestandteil geschützt sind. Weitere Schutzausweisungen gemäß §§ 16 bis 25 NNatSchG bestehen nicht.



Abbildung 3: Ausschnitt geschützte Wallhecke im Plangebiet (eigene Aufnahme)



Abbildung 4: Ausschnitt geschützte Wallhecke im Plangebiet (eigene Aufnahme)

2.2 Planerische Vorgaben

Neben den grundsätzlichen Anforderungen an die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes in der Bauleitplanung sind die konkret für den Planungsraum formulierten Vorgaben und Entwicklungsziele der Fachplanungen auszuwerten und bei der Planaufstellung zu berücksichtigen.

Als übergeordnete Planungen werden das Landschaftsprogramm des Landes Niedersachsen (MU 2021), der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Aurich (1996) sowie der Flächennutzungsplan der Stadt Aurich berücksichtigt.

Landschaftsprogramm des Landes Niedersachsen (MU 2021) und Landschaftsrahmenplan (AMT FÜR PLANUNG UND NATURSCHUTZ1996)

Nach § 3 des NNatSchG ist durch die oberste Naturschutzbehörde das Landschaftsprogramm aufzustellen, in dem die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf Länderebene aufgestellt werden. Die Aussagen, Ziele und Vorgaben des Landschaftsprogrammes sind regional im Landschaftsrahmenplan zu berücksichtigen. Das Landschaftsprogramm des Landes Niedersachsen (MU 2021) sieht keine besonderen Vorgaben für die Stadt Aurich vor. Für den Landkreis Aurich existiert außerdem ein Landschaftsrahmenplan mit Stand 1996 (AMT FÜR PLANUNG UND NATURSCHUTZ1996). Dieser weist keine das Landschaftsbild prägenden Strukturelemente oder wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften im Plangebiet aus. Für das Plangebiet (wie für den gesamten Bereich nördlich der Innenstadt) sind allerdings Maßnahmen für das Artenhilfsprogramm „Fledermaus“ festgelegt.

Flächennutzungsplan der Stadt Aurich (2020)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Aurich weist die Fläche als Sonstiges Sondergebiet aus. Er ist im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB zu ändern.

Bauleitplanung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 127 „Schützenplatz“ (STADTPLANUNGSAMT AURICH 1988) liegt für das Plangebiet bereits ein Bebauungsplan vor.

3 BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 350 „Am Pferdemarkt“ ergeben sich die in **Tabelle 3** dargestellten, möglichen umweltrelevanten Wirkungen. Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die über das bestehende Maß hinausgehen, werden nicht erwartet.

Tabelle 3: Beschreibung der möglichen Wirkfaktoren.

Vorhabenbedingte Wirkung	Schutzgüter	mögliche Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter
baubedingt		
baubedingte Flächeninanspruchnahme durch z. B. Arbeitsflächen und Zuwegungen (temporäre Flächeninanspruchnahme)	Menschen und Gesundheit	Beeinträchtigung der Erholungsfunktion
	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Verlust/Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten
	Boden	Verlust/Beeinträchtigung von Böden und Bodenfunktionen (Bodenverdichtung durch Zuwegungen und Baustellenflächen)
	Wasser	Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildung durch Bodenverdichtung
	Landschaft	Verlust landschaftsprägender Vegetation
baubedingte Staub-, Schadstoff- und Schallemissionen sowie sonstige Störungen durch den Baubetrieb	Menschen und Gesundheit	Störungen in der Erholungsfunktion, Aussetzung zu Staub-, Schad- und Schallemissionen
	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Beunruhigung von störungsempfindlichen Tierarten, zeitweiliger Verlust von Lebensraumfunktionen durch den Baubetrieb
	Boden	Stoffeinträge in den Boden
	Wasser	Veränderung der Qualität von Grundwasser durch Staub- und Schadstoffeinträge
anlagebedingt		
anlagebedingte (dauerhafte) Flächeninanspruchnahme	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Verlust/Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten (dauerhafte Vegetationsbeseitigung durch Überbauung/Versiegelung)
	Boden	Verlust/Beeinträchtigung von Böden und Bodenfunktionen (Bodenversiegelung/Beeinträchtigung der Bodenstruktur)
	Wasser	Veränderung der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserstrom und -neubildung)
	Landschaft	Verlust landschaftsprägender Vegetation

4 BESTANDSAUFNAHME UND –BEWERTUNG

Gegenstand der Umweltprüfung sind nach Maßgabe des Gesetzes die für den Betrachtungsraum und das Planvorhaben planungs- und abwägungserheblichen Umweltbelange. Umweltbelange sollen insbesondere unter Auswertung der vorliegenden bzw. geplanten Fachplanungen und Untersuchungen erfasst und gewichtet werden. Für die Beurteilung des Vorhabens im Sinne der Eingriffsregelung ist eine vergleichende Bewertung des derzeitigen Landschaftszustandes mit dem Planzustand vorgesehen. Dabei ist zu beachten, dass bei dem Vergleich zwischen Bestand und Planung von dem baurechtlich maximal zulässigen Ausnutzungs- und Versiegelungsgrad auszugehen ist.

4.1 Menschen und Gesundheit

Bestand:

Das Plangebiet und sein unmittelbares Umfeld sind von städtischer Bebauung geprägt. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich u. a. das Gebäude der „ehemaligen Kaufhalle“, der Auricher Schützenverein, eine Tankstelle, Wohn- und Geschäftsgebäude, sowie eine größere Anzahl an öffentlichen Stellplätzen.

Im Norden (Blücherstraße) und Süden (Breiter Weg) grenzt Wohnbebauung direkt an das Plangebiet. Im Norden in Form von Einfamilienhäusern, die von privaten Gärten umgeben sind, im Süden in Form von Mehrfamilienhäusern. Westlich des Plangebietes befindet sich das Jugend- und Familienzentrum Aurich als bedeutende öffentliche Einrichtung. Die Außenanlagen des Zentrums blicken auf das Plangebiet.

Der Erholung dienen die im Südosten des Plangebietes befindlichen Grünanlagen mit Aufenthaltsbereichen „Am Pferdemarkt“. Durch die Grünanlagen führt die nur für den Rad- und Fußverkehr freigegebene Verlängerung der Rudolf-Eucken-Allee.

Vorbelastungen:

Im Hinblick auf das Schutzgut Menschen sind neben der allgemeinen anthropogenen Überlagerung des Gebietes insbesondere die bestehenden Lärm- und Luftbelastungen, ausgehend von der B72 / Von-Jhering-Straße und der B210 / Esener Straße, als spezifische Vorbelastungen anzusprechen.

Bewertung:

Den Wohngebäuden sowie öffentlichen Einrichtungen (u. a. Auricher Schützenverein) kommt eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Menschen zu. Gleiches gilt für die Grünanlagen, welche eine besondere Bedeutung für die Naherholung besitzen.

4.2 Tiere

Im Rahmen des Vorhabens wurden keine faunistischen Kartierungen vorgenommen, weshalb das Vorkommen potenzieller Arten in Form von einer Potenzialanalyse erfolgt. Diese wurde anhand von Habitatansprüchen und Verbreitungsschwerpunkten ermittelt. Auf Grundlage der Potenzialanalyse können Arten der Artengruppen Amphibien, Fische und Rundmäuler, Reptilien, Weichtiere und Libellen im Plangebiet ausgeschlossen werden, da eine entsprechende Habitateignung nicht gegeben ist.

Avifauna:

Bestand:

Es wurde eine Potenzialabschätzung der vorkommenden Brutvögel im Plangebiet auf Grundlage der vorhandenen Habitatstrukturen vorgenommen. Informationen zu Habitatansprüchen und Verbreitungsschwerpunkten der potenziell vorkommenden Arten sind u. a. SÜDBECK (2005) und BAUER et al. (2012) entnommen.

Im Vorhabengebiet können aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen und der Verbreitung der Arten potenziell 28 Vogelarten vorkommen. Diese Arten können zu folgenden Artengruppen mit ähnlichen Habitatansprüchen (bzw. gleichem Status [Nahrungsgäste]), sog. ökologischen Gilden, zusammengefasst werden:

- Gilde 1: Brutvögel mit Bindung an ältere Baumbestände / Höhlenbrüter,
- Gilde 2: Brutvögel mit Bindung an Gebüsche und sonstige Gehölze.

Typische Brutvogelarten der Gilden 1 und 2 sind als Brutvögel der Gehölze am Nordrand (Wallhecke) und in der südwestlichen Parkanlage zu erwarten. Bei den potenziellen Brutvogelarten handelt es sich hauptsächlich um weit verbreitete Singvogelarten, die ihre Nistplätze in den älteren Baumbeständen in entsprechenden Höhlen suchen (Gilde 1, u. a. Kohlmeise, Blaumeise, Kleiber) und in den Gebüsch und jüngeren Gehölzen (Gilde 2, u. a. Amsel, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke) und teilweise das angrenzende Grünland als Nahrungshabitat nutzen. Die gefährdete Art Star kann als potenzieller Brutvogel ebenfalls ältere, höhlenreiche Baumbestände als Brutplatz nutzen.

- Gilde 3: Brutvögel mit Bindung an Siedlungsstrukturen

Die Gebäude innerhalb der Vorhabenfläche bieten Brutvögeln mit Bindung an Siedlungsstrukturen wie Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling (Gilde 3) einen potenziellen Brutplatz. Zudem könnte bei geeigneter Oberflächenstruktur ein Austernfischer auf dem vorhandenen Flachdach brüten.

- Gilde 4: Brutvögel mit Bindung an Offenlandstrukturen / Agrarlandschaft

Aufgrund der geringen Ausdehnung und der Nutzung der Bauplanfläche sowie der Lage innerhalb von Aurich sind Brutvogelarten dieser Gilde nicht zu erwarten.

- Gilde 5: Nahrungsgäste

Die vorhandene Wiese und Parkanlage wird von Brutvögeln der umliegenden Siedlungsbereiche und Gehölze als Nahrungshabitat genutzt (Gilde 5).

Tabelle 4: Potenziell im Plangebiet vorkommende Vogelarten – Schutz und Gefährdung.

Artnamen	wiss. Artname	Schutz			Gefährdung			Gilde	Status
		V-RL Anh. I	EG-VO A	BNatSchG	RL D*	RL NDS**	RL Tiefl. West**		
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	*	*	*	2	BV
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>			§	*	*	*	3	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			§	*	*	*	3	BV
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>			§	*	*	*	1	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			§	*	*	*	2	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			§	*	*	*	5	NG
Elster	<i>Pica pica</i>			§	*	*	*	5	NG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			§	*	*	*	2	BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			§	*	*	*	1	BV
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>			§	*	*	*	2	BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			§§	*	*	*	5	NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			§	*	*	*	1	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>			§	*	V	V	2	BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			§	*	*	*	2	BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			§	*	*	*	1	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			§	*	*	*	1	BV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			§	*	*	*	3	BV

Artnamen	wiss. Artname	Schutz			Gefährdung			Gilde	Status
		V-RL Anh. I	EG-VO A	BNatSchG	RL D*	RL NDS**	RL Tief. West**		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>			§	3	V	V	3	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			§	*	*	*	2	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			§	*	*	*	1	BV, NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	*	*	*	1,3	BV, NG
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			§	*	*	*	2	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			§	*	*	*	2	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			§	3	3	3	1	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			§	*	V	V	2	BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		x	§	*	V	V	3	BV, NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			§	*	*	*	2	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			§	*	*	*	2	BV

Erläuterungen zur Tabelle:

Schutz
V-RL Anh. I (EU-Vogelschutzrichtlinie): Art. 1 = genereller Schutz aller europäischer wildlebender Vogelarten; Art. 4, Abs. 1 (I) = Arten, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (Anhang I-Arten)
EG-VO A (EG-Verordnung): X = streng geschützte Arten n. Anhang A d. EG-VO 338/97
BNatSchG: § = besonders und §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 BNatSchG

Gefährdung
* RYSLAVY et al. (2020); ** KRÜGER & NIPKOW (2015); RL-Kategorien: 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; *: ungefährdet

Status
BV: Brutvogel; NG: Nahrungsgast

Bewertung:

Das Plangebiet bietet vor allem häufigen Brutvogelarten der Gehölze und Siedlungsstrukturen einen Lebensraum. Es gibt ein Angebot an Höhlenbäumen (insgesamt drei im betrachtetem Gebiet und weitere (>4) im Umfeld). Auf dieser Basis kann auch die gefährdete Art Star vorkommen. Die Gebäude bieten den gefährdeten bzw. Vorwarnliste-Arten Haussperling, Mehlschwalbe und Turmfalke einen potenziellen Brutplatz. In den vorhandenen Gehölzen kann

auch die Vorwarnliste-Art Stieglitz brüten.

Aufgrund der Siedlungslage des Vorhabengebietes besitzen die Park- und Wallbereiche einen besonderen Charakter als Brut- und Nahrungshabitate.

Fledermäuse:

Bestand:

Fledermäuse gelten als Indikatoren für eine reich strukturierte Landschaft. Als Teilsiedler mit z. T. räumlich voneinander getrennten Jagdhabitaten, Sommer- und Winterquartieren können sie funktionale Beziehungen zwischen verschiedenen Landschaftsteilen verdeutlichen. In ihren Teillebensräumen sind viele Arten auf spezifische Habitatqualitäten angewiesen, die auch für andere Tierarten von Bedeutung sind. Hierzu zählen z. B. eine hohe Strukturvielfalt der Jagdhabitate sowie Höhlenreichtum. Sie nutzen diese Baumhöhlen oder geeignete Strukturen an Bauwerken (z. B. Löcher, Risse) als Quartiere und nutzen nachts lineare Strukturen wie Waldränder, Gehölz- und Gebüschstreifen und Wasserläufe. Sämtliche Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit nach BNatSchG „streng geschützt“. Außerdem sind alle Fledermäuse in Niedersachsen gefährdet oder stark gefährdet (BFN 2020).

Das Plangebiet kann acht verschiedenen Fledermausarten geeignete Lebensräume bieten:

Tabelle 5: Potenziell im Plangebiet vorkommende Fledermausarten - Schutz und Gefährdung.

Artnamen	wiss. Artname	Schutz		Gefährdung	
		FFH	BNatSchG	RL D*	RL Nds**
Bartfledermauskomplex	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	IV	§§§	V	2
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§§	3	2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	§§§	*	2
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§§	V	2
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	§§§	*	2
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	§§§	*	3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§§	*	3

Erläuterungen zur Tabelle:
Schutz:
 FFH: IV = Anhang IV der FFH-Richtlinie (alle Anhang IV-Arten sind nach § 7 BNatSchG streng geschützt)
Gefährdung
 * BFN (2020); ** HECKENROTH (1993); RL-Kategorien: 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; *: ungefährdet

Mit einem sehr wahrscheinlichen Vorkommen können Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus beschrieben werden. Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus könnten das Plangebiet als Jagdgebiet nutzen und Quartiere an bestehenden Gebäuden bezogen haben. Für den Großen Abendsegler und Rauhaufledermaus sind potenzielle Überflüge über das Plangebiet sowie eventuelle Jagdgebiete über den Baumbeständen möglich. Ein wahrscheinliches Vorkommen kann für den Bartfledermauskomplex, Fransenfledermaus und Wasserfledermaus festgestellt werden. Für diese Arten sind potenzielle Überflüge, Baumquartiere sowie Jagdgebiete an Gehölzen im Plangebiet möglich. Ein Vorkommen von Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) ist unwahrscheinlich, obwohl potenzielle Überflüge über das Plangebiet zur Zugzeit möglich sind.

Bewertung:

Es gibt ein Angebot an Höhlenbäumen (insgesamt drei im betrachtetem Gebiet und weitere (>4) im Umfeld), das von Fledermäusen als Habitate angenommen werden könnte. Die Parkanlage, Wallhecke und die an das Plangebiet angrenzenden Gärten können potenzielle Jagdgebiete für einige Fledermausarten darstellen (DIETZ & KIEFER 2015). Aufgrund vorhandener Strukturen für Fledermausquartiere (Höhlenbaume und Bauwerke) besitzt das Plangebiet eine potenzielle Bedeutung für die lokale Fledermauspopulation.

Aufgrund der Siedlungslage des Vorhabengebietes besitzen die Park- und Wallbereiche einen besonderen Charakter als Jagdhabitat und Habitatstruktur.

Weitere Arten:

Das Plangebiet kann weit verbreiteten Arten der Artengruppen Säugetiere (exklusive Fledermäuse), Käfer und Falter einen potenziellen Lebensraum bieten.

4.3 Pflanzen

Bestand:

Die Stadt Aurich befindet sich in der naturräumlichen Region der „Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest“ und in der naturräumlichen Untereinheit „Auricher Geest“, die durch anlehmige bis lehmige Sande der Grundmoränenlandschaft geprägt ist (LRP AURICH 1996). Die ursprünglichen Standortbedingungen sind heute durch die städtische Bebauung überformt.

Potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) versteht man nach TÜXEN (1956) das Artgefüge, welches sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn

der menschliche Einfluss ausgeschlossen wäre und die Vegetation Zeit fände, sich bis zu einem endgültigen Zustand zu entwickeln. Mit dem Modell der pnV wird das standörtliche Entwicklungspotenzial dargestellt. Auf der Basis dieses Modells können daher u. a. geeignete Maßnahmen zur Biotopneuschaffung und -entwicklung abgeleitet werden. Als pnV würde sich im Plangebiet Pfeifengras-Buchen-Stieleichenwälder entwickeln (BFN 2015; SUCK et al. 2013).

Reale Vegetation

Um den gegenwärtigen Zustand des Plangebietes zu erfassen, wurde im Juli 2021 eine Biotoptypenkartierung anhand des Kartierschlüssels von DRACHENFELS (2021) durchgeführt. Zusätzlich erfolgte eine Erfassung von naturschutzfachlich relevanten Pflanzenarten (gemäß § 7, Abs. 2, Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützte Pflanzenarten und Pflanzenarten der Roten Liste). Die erfassten Biotoptypen sind der **Tabelle 6** zu entnehmen. Für den Mai 2022 ist eine Aktualisierung der Kartierung angedacht, deren Ergebnisse in diese Ausarbeitung einfließen werden.

Das Plangebiet ist überwiegend durch die Nutzung als innenstädtischer Raum geprägt. Dabei sind weite Teile des Gebietes bebaut und werden in Form von Mischgebieten als Wohn- und Geschäftsgebiet (OED) genutzt. Im zentral gelegenen sonstigen Sondergebiet (OGG) befindet sich die ehemalige Kaufhalle, westlich daran angrenzend befindet sich ein versiegelter Stellplatzbereich (OVP).

Nördlich das Gebiet begrenzend lässt sich eine Wallhecke, die überwiegend als Baum-Wallhecke (HWB) ausgezeichnet ist, beschreiben. Sie hat eine Länge von ca. 150 m und besitzt einen Durchbruch (OVW), der als Einfahrt auf das Gelände dient. Der Zustand ist insgesamt verbesserungswürdig, durch Fällungen sind Lücken entstanden und es sind nicht standorttypische Gehölzarten vorhanden. Im Südosten des Plangebietes befindet sich eine öffentliche Grünfläche in Ausprägung einer Parkanlage (PAI) (**Abbildung 5**) mit artenarmen Scherrasen (GRR), Bäumen (HBE) und Wegen (OVW), einer Freizeitfläche (PSZ) sowie einem öffentlichen Parkplatz (OVP). Bei den insgesamt 33 Einzelbäumen im Parkbereich ließen sich Linde, Esche, Platane, Ahorn, Birke, Robinie, Eiche (Rot- und Stieleiche) und Ulme als Arten feststellen. Eine weitere, kleinere, öffentliche Grünfläche bin Einzelbaumbestand (HBE) befindet sich am nordöstlichen Rand des Plangebiets.

Im Nordosten stellt die Schützenstraße eine Verkehrsfläche (OVS) dar, über die das Gelände zugänglich ist. An die Schützenstraße (OVS) angeschlossen liegen das Gebäude des Schützenvereins (PSZ), Parkplätze (OVP), Gebäude (OED) sowie Bestände von artenreichem Scherrasen (GRR), sonstigem naturnahem Sukzessionsgebüsch (BRS), artenarmer Brennesselflur (UHB) sowie einem sonstigen standortgerechten Gehölzbestand (HPS).

Im Nordwesten befindet sich eine als Stellplatz ausgewiesene Fläche (OVP) eines Mischgebietes. Sie stellt sich als teilversiegelte Fläche dar, die teilweise als Lagerort (OFL) für Baustoffe genutzt wird. Diese Lagerfläche (OFL) wird von einem ovalen Weg (OVW) umgeben, dem sich wiederum Bestände aus Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Ruderaflur trockener Standorte (URT), Feuchtgebüsche Nährstoffreicher Standorte (BFR), Gebüsche aus später Traubenkirsche (BRK) sowie Rubus- / Lianengestrüpp (BRR) anschließen (**Abbildung 6**).



Abbildung 5: Parkanlage (PAI) am Pferdemarkt mit artenarmen Scherrasen (GRR), Baumbestand (HBE) und Wegen (OVW) (eigene Aufnahme).



Abbildung 6: Lagerfläche (OFL) mit umgebenden Weg (OVW) und anschließenden Vegetationsbeständen (UHM, URT, BFR, BRK, BRR) (eigene Aufnahme).

Geschützte und gefährdete Pflanzenarten:

Ein Vorkommen von naturschutzfachlich relevanten Pflanzenarten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützte Pflanzenarten und Pflanzenarten der Roten Liste) wurde innerhalb des Plangebietes nicht festgestellt.

Vorbelastungen:

Die intensive anthropogene Nutzung des innenstadtnahen Gebietes mit einem hohen Anteil an versiegelten Flächen stellt die größte Vorbelastung dar. Die Grünflächen in der Parkanlage sind durch Verkehrswege zerschnitten.

Bewertung:

Die Bewertung der erfassten Biotope erfolgt nach DRACHENFELS (2012). Diese Bewertung basiert auf den Kriterien Regenerationsfähigkeit, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Seltenheit und Gefährdung sowie ihrer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. In **Tabelle 6** werden die erfassten Biotoptypen im Plangebiet dargestellt.

Tabelle 6: Wertigkeit der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen nach DRACHENFELS (2012).

Biotoptyp (Kürzel)	Biotoptypenbezeichnung	Wertstufe	
Gebüsch und Gehölzbestände			
HWB	Baum-Wallhecke	IV	
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	(III) II	
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	III	
BFR	Feuchtgebüsch Nährstoffreicher Standorte	IV (III)	
BRR	Rubus-/Lianengestrüpp	III	
BRK	Gebüsch aus später Traubenkirsche	(II) I	
HBE	Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe	E	
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren			
UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	
URT	Ruderalflur trockener Standorte	(IV) III (II)	
UHB	Artenarme Brennesselflur	(III) II	
Grünland			
GRR	Artenreicher Scherrasen	(III) II (I)	
GRA	Artenarmer Scherrasen	I	
Grünanlagen			
PAI	Intensiv gepflegter Park	(II) I	
PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	I	
Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen			
OVS	Straße	I	
OVW	Wege	I	
OVP	Parkplätze	I	
OX	Baustelle	I	
OED	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausbau	I	
OFL	Lagerplatz	I	
OGG	Gewerbegebiet	I	
Erläuterungen zur Tabelle:			
<u>Wertstufe:</u>			
V	von besonderer Bedeutung	I	von geringer Bedeutung
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	E	Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen).
III	von allgemeiner Bedeutung		
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung		

4.4 Fläche

Bestand:

Das Plangebiet ist zum Großteil bebaut und entsprechend versiegelt. Etwa ein Viertel der Fläche des Plangebietes ist noch unversiegelt, zum einen im Bereich der Grünanlagen, zum anderen durch die Außenanlagen des Schützenvereins sowie die Fläche der Wallhecke.

Vorbelastungen:

Die wesentlichen Vorbelastungen bestehen durch die Inanspruchnahme von ehemaligen Freiflächen durch Versiegelungen für Bebauung, Stellflächen und linienhaften Infrastrukturen (Wege und Straßen).

Bewertung:

Angaben zur Flächennutzung sind eine wertneutrale Wiedergabe der Situation im Plangebiet. Im Rahmen der Auswirkungsprognose wird betrachtet, in welchem Umfang das Bauvorhaben die Flächennutzung verändert. Im Zentrum steht die zu erwartende dauerhafte Nutzungsveränderung durch Flächeninanspruchnahme und Versiegelung.

Auf Basis der beschriebenen Vorbelastungen kommt dem Schutzgut Fläche in Form der noch unversiegelten Bereiche (Grünflächen und Wallhecken) eine besondere Bedeutung zu. Den bereits Versiegelten Bereichen kann lediglich eine allgemeine Bedeutung zugesprochen werden.

4.5 Boden

Bestand:

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Region der „Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest“ und in der naturräumlichen Untereinheit „Auricher Geest“, die durch anlehmgige bis lehmgige Sande der Grundmoränenlandschaft geprägt ist (AMT FÜR PLANUNG UND NATURSCHUTZ 1996). Die Bodeneinheit bildet sich mit Pseudogley-Podsolen aus Geschiebedecksanden über Geschiebelehmen, verbreitet vergesellschaftet mit Pseudogleyen. Als natürlicher Bodentyp findet sich im Plangebiet Mittlerer Pseudogley – Podsol (LBEG 2022).

Die Sickerwasserrate im Plangebiet variiert stark (von > 50 – 250 mm/a) und ist damit sehr variabel. Die Grundwasseroberfläche liegt in > 1 – 5 m Normalhöhennull (NHN) (ebd.).

Im Plangebiet weist der Boden nur eine geringe Bodenfruchtbarkeit auf, deren Funktionen aber nur mäßig durch Bodenverdichtung gefährdet sind (ebd.).

Vorbelastungen:

Durch die lang anhaltende städtische Nutzung der Fläche und die bereits beschriebene großflächige Versiegelung befindet sich der Boden im Plangebiet in keinem natürlichen Zustand. In diesen versiegelten Bereichen kommt es zum vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Standort-, Speicher-, Puffer-, Filter- und Archivfunktion). Anthropogene Vorbelastungen des Bodens in städtischer Umgebung können sich zum einen aus Verfüllungen mit Bruch- und Baumaterialien, zum anderen durch punktuellen oder diffusen Schadstoffeintrag ergeben. Altlasten im Bereich des Plangebietes sind nicht bekannt (LBEG 2022).

Bewertung:

Die Schutzwürdigkeit des Bodens wird anhand folgender Kriterien bewertet (LBEG 2019):

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften (dazu zählen extrem nasse und extrem trockene Standorte),
- Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit,
- Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung,
- Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung,
- seltene Böden.

Böden, die die vorgenannten Kriterien erfüllen, werden als Böden besonderer Bedeutung gewertet. Auf Basis der hohen Versiegelung im Plangebiet und der damit verbundenen sehr geringen Naturnähe des Bodens (Gewerbeflächen und Innenstadtbereich), seiner weitgehend klimaneutralen Bedeutung (LBEG 2020), keiner bekannten natur- als auch kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie geringer Fruchtbarkeit (LBEG 2022) kann dem Boden im Plangebiet lediglich eine allgemeine Bedeutung zugesprochen werden.

4.6 WasserOberflächengewässer:

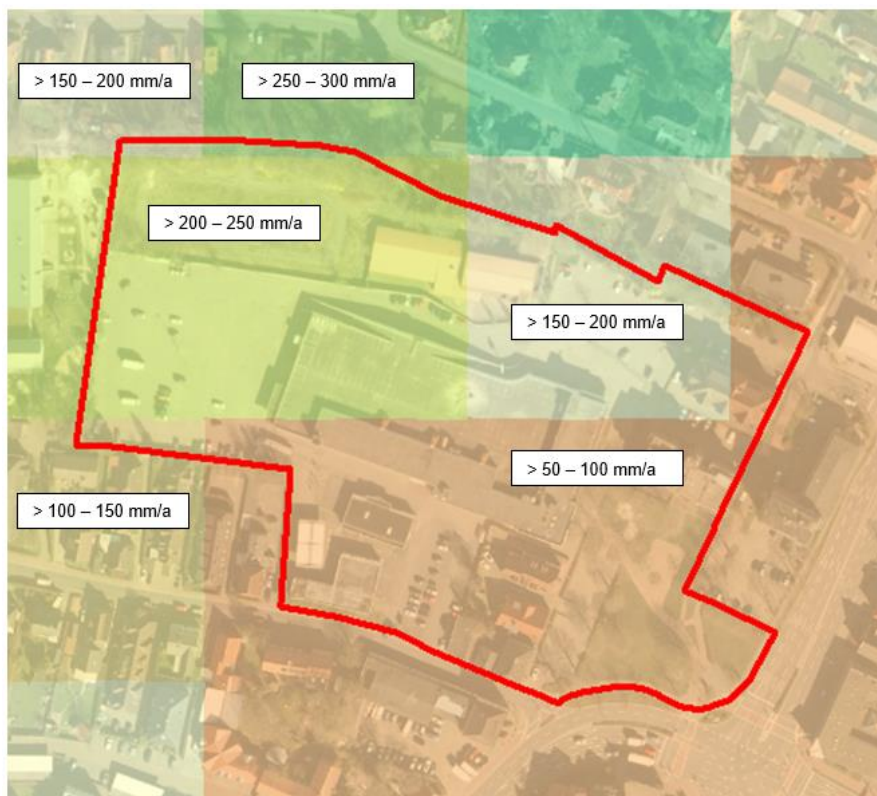
Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete.

Grundwasser:

Im Kartenserver NIBIS des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie wird das Grundwasser wie folgt dargestellt und bewertet:

Tabelle 7: Grundwassereigenschaften und -bewertung (LBEG 2022).

Grundwasserkörper	Untere Ems rechts
Lage der Grundwasseroberfläche	> 1 m bis 5 m
Grundwasserleitertyp der oberflächennahen Gesteine	Porengrundwasserleiter
Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine	hoch
Grundwasserneubildungsrate (Abbildung 7)	nördlicher Teil: > 200 – 250 mm/a; nordöstlicher Teil: > 150 – 200 mm/a; südlicher Teil: > 50 – 100 mm/a; südwestlicher Teil: > 100 – 150 mm/a

**Abbildung 7:** Grundwasserneubildung 1981 - 2010 (unmaßstäblich, nach LBEG 2022).**Vorbelastungen:**

Vorbelastungen sind durch die großflächige Versiegelung und die Bebauung über Wirtschafts- und Wohngebäude sowie Verkehrswege gegeben (Grundwasserabsenkung, Schadstoffimmissionen).

Bewertung:

Dem Plangebiet kommt in Abhängigkeit der o. g. Eigenschaften (insb. der Vorbelastungen) in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser eine allgemeine Bedeutung zu.

4.7 Klima und Luft**Bestand:**

Großklimatisch befindet sich das Plangebiet in der kontinentalen Region Niedersachsens. Die Jahresmitteltemperatur liegt im langjährigen Mittel bei 8°C. Das langjährige Mittel der Jahresniederschläge liegt in Aurich bei ca. 803 mm (LBEG 2022). Im Zusammenhang mit dem urbanen Mikroklima wären im Plangebiet die Freiflächen, die Wallhecken, die Grünflächen sowie ihre Baumbestände zu nennen.

Vorbelastung:

Durch die innerstädtische Lage des Plangebietes ist mit erhöhten Temperaturen, reduzierter Luftfeuchte und geringeren Windgeschwindigkeiten zu rechnen. Diese klimatischen Vorbelastungen können teilweise durch den Baumbestand und durch Verdunstung aus nicht versiegelten Flächen im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung kompensiert werden.

Bezüglich der Luftqualität ist von verkehrsbedingten Vorbelastungen auszugehen.

Bewertung:

Klimatisch günstigere Bereiche stellen Grün- und Freiflächen inmitten des von Bebauung geprägten Plangebietes dar. Ihnen kommt eine besondere Bedeutung als Ausgleichsraum für Kalt- und Frischluftzufuhr zu.

4.8 Landschaftsbild / Ortsbild**Bestand:**

In Anlehnung an § 1 des BNatSchG ist das vorhandene Landschafts- bzw. Ortsbild nach den Kriterien „Vielfalt“, „Eigenart“, „Schönheit“ und „Erholungswert“ von Natur und Landschaft zu beurteilen. Weiterhin werden Sichtbeziehungen, Grad der Naturnähe, Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen, Ausstattung mit erlebniswirksamen, naturraum- bzw. kulturraumtypischen Landschaftselementen und Erlebniswert des Landschaftsbildes für die Bewertung genutzt.

Das Plangebiet ist anthropogen stark überprägt. Die Grünflächen am Pferdemarkt weisen neben Rasenflächen einen Altbaumbestand auf. Darüber hinaus befindet sich im Norden eine

Wallhecke, die nach § 29 BNatSchG i. V. m. § 22 Abs. 1 NNatSchG als geschützter Landschaftsbestandteil gilt und dementsprechend geschützt ist.

Vorbelastungen:

Vorbelastungen des Landschaftsbildes / Ortsbildes und der Erholungseignung ergeben sich durch die anthropogene Nutzung des innenstadtnahen Gebietes. Durch bestehende Gebäude, Stellplätze und Verkehrswege ergibt sich eine Beeinträchtigung der Landschaftsästhetik. Auf Basis der bestehenden Verkehrswege besteht darüber hinaus eine Belastung durch Lärm, die die landschaftsgebundene Erholungseignung beeinträchtigt.

Bewertung:

Sowohl den Grünanlagen mit Altbaumbestand als auch der Wallhecke kommt aufgrund des stark vorbelasteten Plangebietes in Bezug auf Landschaftsbild / Ortsbild eine besondere Bedeutung zu.

4.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestand:

Am nordwestlichen Rand des Plangebietes liegen Wallhecken, die nach § 29 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 22 Abs. 1 NNatSchG geschützt sind. Ihnen lassen sich kulturhistorische Bedeutungen zuschreiben. Weiterführend befinden sich im Plangebiet keine nach dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (NDSchG) geschützten Baudenkmale. Weiterhin sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bekannt (schriftliche Mitteilung vom archäologischen Dienst der ostfriesischen Landschaft).

Vorbelastungen:

Kulturdenkmäler sind durch sehr unterschiedliche Faktoren gefährdet, wie z. B. Bautätigkeit, Verkehrsemissionen, vernachlässigte Pflege u. a. durch die Ausdehnung von Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie den Ausbau von Wegen und Straßen werden Bodendenkmäler überbaut.

Bewertung:

Mit Ausnahme der Wallhecken kommt dem Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter für das Plangebiet keine besondere Bedeutung zu.

4.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

In den vorangegangenen Abschnitten wurden alle Schutzgüter umfassend beschrieben und entsprechende Vorbelastungen aufgezeigt. Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselwirkungen. Von besonderer Bedeutung im städtischen Kontext ist der Einfluss von Fläche, Boden und Pflanzen auf Kleinklima und Luftqualität und damit verbunden auf die menschliche Gesundheit (thermisches Wohlbefinden, Schadstoffexposition).

5 UMWELTENTWICKLUNG BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die potenziellen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Schutzgüter werden unter Betrachtung von Ausmaß, Schwere, Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität beurteilt.

5.1 Menschen und Gesundheit

Mit dem Bau im Siedlungsbereich ist während der Umsetzung wie auch danach von einer Erhöhung des Verkehrs auf der B72 / von-Jhering-Straße bzw. der B210 / Esener Straße auszugehen. Während der Bauphase kann es ebenfalls zu Emissionen kommen. Auf Basis der bereits bestehenden Vorbelastungen kombiniert mit dem Einhalten gängiger Schall- und Emissionsschutzvorschriften während der Bauphase und der Verwendung von Maschinen auf dem neusten Stand der Technik sind für das Schutzgut Menschen und Gesundheit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

5.2 Tiere

Die wesentlichen Auswirkungen in Form von Störungen und Beunruhigungen sind mit der Bauausführung verbunden und somit auf die Zeit der Bauphase begrenzt. Während der Bauzeit kommt es insbesondere zu Emissionen von Lärm, Licht, Bewegungen und Erschütterungen im Baufeld und dessen unmittelbarer Umgebung.

I. d. R. bleiben im unmittelbaren Umfeld der bauzeitlich beanspruchten Flächen ausreichend große Areale gleicher Struktur und Ausprägung erhalten, die sowohl Rückzugsraum für die betroffenen Arten, wie auch entsprechendes Potential für eine Wiederbesiedlung der zuvor beanspruchten Flächen bieten.

Die Bauaktivitäten können die bereits vorliegenden Beeinträchtigungen für besonders störempfindliche Arten verstärken, bleiben aber vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Störungen unerheblich.

Negative Auswirkungen durch Beeinträchtigungen von Brutvögeln und Fledermäusen können durch die Festlegung von Bauzeitfenstern zur Gehölzrodung vermieden werden.

Im Zuge des Vorhabens kommt es potenziell zu einem Verlust von einem Habitatbaum für Gehölzhöhlenbrüter bzw. Fledermäuse. Eine Kontrolle des zu fallenden potenziellen Habitatbaumes kann Beeinträchtigungen übertagender bzw. überwinternder Fledermäuse bzw. Gehölzhöhlenbrüter vermeiden. Es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass ausreichend vergleichbare Strukturen im engen räumlich Zusammenhang vorhanden sind. Der Verlust eines Habitatbaumes ist auszugleichen.

Für weitere Arten der Artengruppen Säugetiere (exklusive Fledermäuse), Käfer und Falter, die potenziell im Plangebiet vorkommen könnten, sind keine Lebensraumverluste zu erwarten, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auslösen.

5.3 Pflanzen

Die Einrichtung von Lagerflächen während der Bauzeit erfolgt auf bereits versiegelten Flächen, sodass Auswirkungen vermieden werden. Während der Bautätigkeiten kann es zu Schädigungen von Gehölzbeständen im Randbereich der Baufelder kommen. In solchen Bereichen werden Schutzmaßnahmen (z. B. Schutzzäune, Einzelstammschutz nach RAS-LP 4 und DIN 18920) erforderlich.

Dauerhaft bebaut werden zum größten Teil bereits versiegelte Flächen. Eingriffe in Biotope höherer Wertstufen finden nicht statt. Entsiegelte Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind am südwestlichen Rand des Plangebietes festgesetzt. Im Bereich der zu erhaltenden Wallhecke sowie am gesamten nördlichen Rand des Plangebietes werden Flächen für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Für das Schutzgut Pflanzen werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erwartet.

5.4 Fläche

Im Plangebiet werden hauptsächlich bereits versiegelte Flächen bebaut. Für einen Schutzstreifen im Wallheckenbereich und einer Bepflanzung an der Stellfläche im südwestlichen Bereich des Plangebietes kommt es zu einer Entsiegelung. Bei der Gegenüberstellung des Bebauungsplanes 127 mit dem geplanten neuen Bebauungsplan 350 wird eine Verringerung der zulässigen Versiegelungsfläche von 558 qm deutlich.

5.5 Boden

Durch Leckagen an Baufahrzeugen und in Materialdepots können während der Bauphase im Eingriffsbereich Schadstoffeinträge (u. a. Treibstoff, Schmiermittel) in den Boden auftreten. Unter Berücksichtigung der generell vorgesehenen Sicherheitsstandards im Baustellenbetrieb

mit entsprechenden Verhaltens- und Schutzmaßnahmen (Kapitel 6) sind die möglichen baubedingten Schadstoffeinträge nicht erheblich. Auch schädliche Folgen aus dem Umgang mit dem Boden (Grabungen, Lagerungen, etc.) können unter Beachtung der festgesetzten Maßnahmen verhindert werden.

Bei der Gegenüberstellung des Bebauungsplanes 127 mit dem geplanten neuen Bebauungsplan 350 wird eine Verringerung der zulässigen Versiegelungsfläche von 558 qm deutlich. In der Gesamtbetrachtung ist mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

5.6 Wasser

Während der Bauphase können durch Leckagen aus den Baumaschinen Kraft- und Schmierstoffe freigesetzt werden. Dabei entstehen i. d. R. punktuelle Kontaminationen der Böden. Zusammen mit eingeschwemmten Bodenpartikeln können die Schadstoffe in das Grundwasser gelangen. Beeinträchtigungen des Grundwassers in Form von baubedingten Schadstoffeinträgen sind unter Berücksichtigung der generell vorgesehenen Sicherheitsstandards im Baustellenbetrieb mit entsprechenden Verhaltens- und Schutzmaßnahmen nicht erheblich.

Bei der Gegenüberstellung des Bebauungsplanes 127 mit dem geplanten neuen Bebauungsplan 350 wird eine Verringerung der zulässigen Versiegelungsfläche von 558 qm deutlich, was in Gesamtbetrachtung zu einer entsprechend geringfügig erhöhten Versickerung der Niederschlagsmengen führen kann.

5.7 Klima und Luft

Während des Baustellenbetriebes kommt es zeitweise zu erhöhten Schadstoff- und Feinstaubemissionen. Die eingesetzten Maschinen entsprechen dem Stand der Technik und werden gemäß § 22 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) betrieben. Damit können nachteilige Auswirkungen auf ein Minimum reduziert und infolge der kurzweiligen Auswirkung als unerheblich eingestuft werden. Zudem werden weitere Maßnahmen festgesetzt, um das Aufkommen von schädlichen Emissionen so gut wie möglich zu mindern (Kapitel 6).

Anlagebedingt sind aufgrund des kleinflächigen Eingriffs keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die lokale Lufthygiene und das Lokalklima zu erwarten.

5.8 Landschaftsbild / Ortsbild

Durch das Vorhaben wird ein bereits bestehendes Gebäude erweitert, ein neues Gebäude errichtet und gewisse Anpassungen an der Versiegelung vorgenommen. Sowohl die Strukturen zur Erholungsnutzung als auch die Wallhecke bleiben erhalten, die Funktionen für das Landschaftsbild und die Naherholung können somit auch nach Umsetzung der Planung erfüllt

werden. Die Bauphase stellt für das Landschafts- und Ortsbild einen zeitlich begrenzten Störfaktor dar, erheblich nachteilige Auswirkungen werden entsprechend nicht erwartet.

5.9 Kulturgüter und sonstige Güter

Zwar sind im Planbereich keine Bodendenkmale bekannt, dennoch sind archäologische Funde nicht völlig auszuschließen. Daher sollte die untere Denkmalschutzbehörde vor den Bauarbeiten in Kenntnis gesetzt werden, um Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu vermeiden. Die Wallhecken werden durch das Einhalten geeigneter Schutzmaßnahmen während der Bauarbeiten nicht verletzt oder zerstört. Es sind für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

6 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH

Damit erheblich nachteilige Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter verhindert werden, sind im Rahmen der Eingriffsregelung zunächst geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung vorzusehen.

Allgemeine Maßnahmen

- Die Baufeldfreimachung ist zum Schutz der Avifauna und Fledermäuse auf den Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar zu beschränken.
- Die Bauarbeiten werden nur bei Tageslicht ausgeführt. So können Licht- bzw. Lockwirkungen und Scheuchwirkungen auf Fledermäuse, andere Säugetiere und nachtaktive Vogelarten vermieden werden.
- Um negative Auswirkungen auf das Kleinklima und die Fauna sowie zusätzliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen weitestgehend zu vermeiden / vermindern, dürfen nicht überbaute Flächen der Grundstücke nicht als Schotterflächen gestaltet werden (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 84 Abs. 3 und 4 NBauO).
- Zu Vermeidung von Staubentwicklung sind die Transportwege der Baufahrzeuge stets sauber zu halten und ggf. zu befeuchten. Trennschnitte bei der Pflasterverlegung sind grundsätzlich nur mit dem Nassschneidegerät auszuführen.
- Baumaschinen sollen nur auf befestigten Flächen betankt und abgestellt werden, deren Entwässerung die Möglichkeit des Auffangens und Abscheidens von Schadstoffen (v. a. Treib- und Schmierstoffen) bietet.
- Während der Bauphase anfallende Bauabfälle, -reste (Beton,- Farben, Isoliermaterial, Metalle) und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück entsorgt (vergraben,

verbrannt) werden.

Bodenschutz

Bodenarbeiten werden unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung einschlägiger Richtlinien und Normen durchgeführt. Dies sind insbesondere (in der jeweils aktuellen Fassung)

- BBodSchG und BBodSchV,
- DIN 18915 Bodenarbeiten, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial,
- sonstige einschlägige Vorschriften und technische Regeln.

Die Ausführungsplanung sowie die Bauausführung erfolgen unter Berücksichtigung der Anforderungen an einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden. Hierbei gilt insbesondere

- die Bodeninanspruchnahme wird unter Berücksichtigung der erforderlichen Arbeits-, Lager- und Bewegungsflächen möglichst geringgehalten,
- die Anlage von Baustraßen, Baustellenflächen, Lager-, Stellflächen und Sonderbauwerken erfolgt bodenschonend,
- die Bauzeitenplanung erfolgt unter Berücksichtigung jahreszeitlicher Witterungsbedingungen und ggf. erforderlicher Pufferzeiten,
- die Befahrung und Belastung von Ober- und Unterböden ist möglichst gering zu halten,
- eine Vermischung unterschiedlicher Bodenmaterialien ist zu vermeiden,
- anfallendes Bodenmaterial ist möglichst unter Massenausgleich auf der Baustelle zu verwenden,
- Bodenarbeiten sind nur bei geeigneter Bodenfeuchte auszuführen; soweit keine geeigneten Bodenverhältnisse gegeben sind, sind bodenrelevante Bauarbeiten in Abstimmung mit der Bodenkundlichen Baubegleitung zu unterbrechen,
- Mutterboden im Sinne der DIN 18300, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Mutterboden ist vordringlich im Bebauungsplangebiet wieder einzubauen. Die Qualitätsvorsorgewerte der BBodSchV bzw. Laga Z0 sind dabei einzuhalten.

Kontrolle und Einwegverschluss von Baumhöhlen (potenzielle Fledermausquartiere und Bruthöhlen) an Bäumen, die im Baufeld oder den Zuwegungen stehen und beseitigt werden müssen

Alle Höhlenbäume, die im Zuge der Baufeldräumung / Herstellung der Zuwegungen beseitigt werden müssen, sind zuvor mit ausreichender Vorlaufzeit von mehreren Tagen vor Fällung durch Fachkundige auf Besatz zu kontrollieren.

Bei Nichtbesatz müssen die Höhlen sofort verschlossen werden, um eine (weitere) Nutzung durch Fledermäuse oder Vögel zu verhindern. Geeignete Methoden für die Besatzkontrolle sind Ausflugsbeobachtungen (möglichst in Verbindung mit Lautaufzeichnung) und / oder eine Suche nach am Quartier schwärmenden Tieren in der Morgendämmerung. Auch optische Kontrollen von Baumhöhlen, z. B. mittels Endoskop oder Kamera an einer Teleskopstange können eingesetzt werden.

Bei Feststellung von Besatz wird ein Fällungsverbot ausgesprochen und zu einem späteren Zeitpunkt die Höhle erneut geprüft. Dies wird so oft wiederholt (auch nachts mit Ausflugskontrolle möglich), bis die Höhle unbesetzt ist.

Eine Fällung der Höhlenbäume ist in den Zeiträumen vom 11.09. bis 31.10. (vorrangig) oder vom 16.03. bis 30.04. (wenn nicht anders möglich und falls keine Vogelbruten betroffen sind) ohne fledermauskundige Begleitung möglich.

Wegfallende Quartiere müssen ausgeglichen werden.

Baumschutzsatzung der Stadt Aurich

Die im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB als zu erhalten festgesetzten Laubbaum-Hochstämme sind auch nach der Baumschutzsatzung der Stadt Aurich vom 10.12.2022 als geschützte Landschaftsbestandteile geschützt. Eine Bodenbefestigung, ein Bodenauftrag oder ein Bodenabtrag im Kronentraufbereich sowie sonstige Schädigungen der Bäume sind zu vermeiden. Das Fahren mit Baumaschinen und Ablagerungen von Baumaterial sind im Kronentraufbereich zu vermeiden.

Wird für die Verwirklichung eines Vorhabens ein geschützter Baum entfernt, zerstört, geschädigt oder verändert, ist dem Bauantrag ein Antrag auf Erlaubnis gemäß § 7 Absatz 1 beizufügen oder bei baugenehmigungsfreien Vorhaben ein eigenständiger Antrag auf Erlaubnis gemäß § 7 Absatz 1 zu stellen. In diesem Verfahren erfolgt auch die Festlegung von Ersatzbaumpflanzungen nach § 8 Absatz 1.

Zuständig für die Überwachung ist der Fachbereich Bauen der Stadt Aurich. Gehölzschnittarbeiten an diesen Bäumen sind nach § 39 BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar erlaubt.

Mit der Anwendung der städtischen Baumschutzsatzung werden auch die Anforderungen an die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung für die Fällung größerer gebietsheimischer Bäume erfüllt. Denn nach § 17 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes ist seit dem 01.01.2021 auch in Niedersachsen für einen Eingriff in Natur und Landschaft, auf einen schriftlichen Antrag hin, eine Genehmigung der zuständigen Behörde erforderlich. Denn der bisherige § 5 des NAGBNatSchG, wonach „Veränderungen der Gestaltung oder Nutzung von Grundflächen und Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die nicht von einer Behörde durchgeführt werden und die keiner behördlichen Zulassung oder Anzeige nach anderen Rechtsvorschriften als der des § 17 Abs. 3 BNatSchG bedürfen, ... abweichend von § 14 BNatSchG kein Eingriff“ waren, ist seitdem entfallen.

Schutz von Bäumen und Sträuchern bei Bauarbeiten

Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie die RAS-LP 4 „Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“ sind während der Baumaßnahmen verbindlich zu beachten.

- Gehölzrandbereiche, die sich entlang der Zuwegungen und Arbeitsflächen erstrecken und nicht durch unmittelbare Bautätigkeiten gefährdet sind, sind durch Flatterband oder eine vergleichbare sichtbare Markierung abzugrenzen und zu schützen.
- Bodenüberdeckungen im Wurzelbereich sind zu vermeiden. Wo sie unumgänglich sind, muss der Wurzelbereich geschützt werden.
- Die Krone ist vor Beschädigung durch Geräte und Fahrzeuge zu schützen, gegebenenfalls sind gefährdete Äste hochzubinden. Die Bindestellen sind ebenfalls abzupoltern.
- Gehölze (insbesondere Bäume) im Nahbereich von Baufeldern und Zuwegungen sind weitestgehend vor Schäden zu schützen (vgl. DIN 18920, RAS-LP 4). Dafür ist zwischen Baufeld und dem Traufbereich der Bäume und anderen Gehölze, insofern technisch möglich, ein Mindestabstand von 1,5 m einzuhalten und insbesondere Einzelbäume und naturschutzfachlich wertvolle Biotope durch Bauzäune zu schützen. Die Aufstellung der Schutzzäune erfolgt fachgerecht vor der Baumaßnahme.

Erhaltung von Bäumen (§9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Der in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzte Baumbestand sollte für eine optimale Entwicklung dauerhaft frei wachsend (ohne Störfaktoren für die Bäume durch weitere Vegetation) erhalten und gepflegt werden. Ausnah-

men können für Maßnahmen zur Verkehrssicherung und zur ökologischen Pflege und Werterhaltung getroffen werden. Bei einem Arterhaltungswunsch sollten Abgänge durch Neuanpflanzung derselben Art ersetzt werden. Im Wurzelbereich (Bodenfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufe) zuzüglich 1,50 m) sind Bodenauftrag, Bodenabtrag und Bodenversiegelung nach DIN 18920:2014-7 unzulässig bzw. nur unter in der Norm beschriebenen Auflagen durchzuführen.

Wallheckenschutz (§9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Die Wallhecken im Plangebiet sind nach § 22 Absatz 3 NNatSchG als geschützte Landschaftsbestandteile geschützt. Diese Wallhecken sind dem gesetzlichen Schutz als geschützte Landschaftsbestandteile entsprechend § 29 BNatSchG unverändert zu erhalten. Alle Handlungen, die das Wachstum von Bäumen und Sträuchern beeinträchtigen, sind verboten. Wallhecken dürfen nicht beseitigt werden. Kunststoffolien, Ziergehölze, Ablagerungen von Gehölz- und Rasenschnitt oder Kompost und Zaunfundamente sind auf Wallhecken nicht zulässig. Das Schlegeln der Wallhecken sowie Wallheckendurchbrüche sind verboten. Zulässig sind als Pflegemaßnahmen das abschnittsweise Zurückschneiden der Sträucher bis auf max. 50 cm Höhe über dem Boden im mindestens sechsjährigen Abstand und das Entfernen von Totholz zur Verkehrssicherung.

Nachfolgend sind auf Wallhecken auch in der freien Natur vorkommende, typische Arten für die Bepflanzung nach der OSTFRIESISCHEN LANDSCHAFT „Wallhecken – Informationen zum Förderprogramm“ (2016) in Bezug auf potenzielle Standorteignung dargestellt:

Baumarten

Tabelle 8: Artenbeispiele für typische Wallheckenbepflanzung, nach OSTFRIESISCHEN LANDSCHAFT, 2019.

Nomenklatur	Deutscher Name	Pflanzqualität
Für trockene Standorte:		
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke	Heister 1xv. 100-125 cm
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	Heister 2xv. 100-125 cm
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	Heister 2xv. 100-125 cm
<i>Salix caprea</i>	Salweide	Strauch 2xv. 60-100 cm
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere (Eberesche)	Strauch 2xv. 100-150 cm
Für feuchte Standorte:		
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	Heister 1xv. 100-150 cm
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	Heister 1xv. 100-125 cm
<i>Betula pubescens</i>	Moorbirke	Heister 1xv. 100-125 cm

Straucharten

Tabelle 9: Artenbeispiele für typische Wallheckenbepflanzung nach OSTFRIESISCHEN LANDSCHAFT, 2019.

Nomenklatur	Deutscher Name	Pflanzqualität
Für trockene Standorte:		
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	Strauch 2xv. 60-100 cm
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	Strauch 2xv. 60-100 cm
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	Strauch 2xv. 60-100 cm
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	Strauch 2xv. 60-100 cm
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen	Strauch 2xv. 60-100 cm
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	Strauch 2xv. 60-100 cm
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	Strauch 2xv. 60-100 cm
Für feuchte Standorte:		
<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide	Strauch 2xv. 60-100 cm
<i>Salix cinerea</i>	Grauweide	Strauch 2xv. 60-100 cm
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	Strauch 2xv. 60-100 cm

Eine Herbstpflanzung erhöht den Anwuchserfolg. Mindestens ein Fünftel der Sträucher sollten Dornengehölze sein, vor allem Weißdorn oder Schlehe. Gehölze regionaler Herkunft bieten eine bessere Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten (OSTFRIESISCHE LANDSCHAFT 2016).

Zuständig für die Überwachung des naturschutzrechtlichen Wallheckenschutzes nach NNatSchG innerhalb und außerhalb von Bebauungsplangebieten ist die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Aurich.

7 PLANALTERNATIVEN

Aufgrund der insgesamt geringen Auswirkungen des Vorhabens auf die betrachteten Schutzgüter ist die Betrachtung von Planalternativen nicht notwendig.

8 FEHLENDE INFORMATIONEN, METHODIK UND ÜBERWACHUNG

Beim Umweltbericht sowie bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine grundsätzlichen Schwierigkeiten aufgetreten. Es wird davon ausgegangen, dass durch die anthropogen geprägte Lage des Plangebietes über die Biotopkartierung und die Potenzialanalyse genügend Informationen zur Bearbeitung des Umweltberichts zur Verfügung standen.

9 QUELLENVERZEICHNIS

Literatur

- AMT FÜR PLANUNG UND NATURSCHUTZ (1996): Landkreis Aurich Landschaftsrahmenplan, Entwurf
- Archäologischer Dienst & Forschungsinstitut Dr. Sonja König: Mitteilung zur Einschätzung von Bodendenkmälern „am Pferdemarkt“ Aurich, vom 31.03.2022.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Aufl. 2005. – Wiebelsheim.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. 3. Fassung, Stand 2013. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33. Jg. Nr. 2, S. 55-69. Hannover.
- [BFN] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): Potentielle natürliche Vegetation Deutschlands. URL:<https://geodienste.bfn.de/mapapps/resources/apps/bfnViewer-terr4-extern/index.html?lang=de&serviceURL=https://geodienste.bfn.de/ogc/wms/pnv500> [Zugriff am 15. März 2022].
- [BFN] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Säugetiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2).
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/98, NLÖ. 18 (4): 57–128.
- CIMA BERATUNG + MANAGEMENT (2015): Einzelhandelskonzept für die Stadt Aurich. Lübeck.
- CIMA BERATUNG + MANAGEMENT (2020): Teilfortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Aurich. Lübeck.
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2015): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Verlag, Stuttgart.
- DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufe, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung – im Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (NLWKN) Heft 1/12, 60 S.
- DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand: März 2021.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 6: 221 - 226.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. - 8. Fassung, Stand 2015. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4). S. 181-256. Hannover.
- [LBEG] LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2019): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. 4. überarbeitete Auflage (2019)
- [LBEG] LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2020): GeoBerichte 26, Bodenfunktionsbewertung auf regionaler und kommunaler Ebene. Hannover.
- [LBEG] LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2022): NIBIS-Kartenserver. URL: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> [Zugriff am 25 März 2022].
- [MU] NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (HRSG.) (2022): NUMIS Das Niedersächsische Umweltportal. URL: <https://numis.niedersachsen.de/kartendienste>. [Zugriff am 15. März 2022].

- [MU] NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm Endfassung Oktober 2021.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, GERLACH, B., HÜPPOP, O., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57 (2020) S.13-112.
- SCHÖNFELD, DR. PHILIPP (2019): „Klimabäume“ – welche Arten können in Zukunft gepflanzt werden? Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau.
- STADT AURICH (2022): Satzung über den Schutz des Baumbestandes, Fassung vom 10.12.2022.
- STADT AURICH (2020): Flächennutzungsplan.
- STADTPLANUNGSAMT AURICH (1988) Bebauungsplan Nr. 127
- STADTVERWALTUNG AURICH (FACHDIENST 21 PLANUNG AURICH) (2022): Bebauungsplan Nr. 350 (Vorentwurf)
- SUCK, R., M. BUSHART, G. HOFMANN, L. SCHRÖDER, U. BOHN (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetationen Deutschlands. Bonn, S. 96 - 135.
- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoz. 13, 4 - 42.

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

- [BARTSCHV] Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- [BAUGB] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.07.2023 (BGBl. I S. 221) m.W.v. 01.10.2023
- [BBODSCHG] Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- BImSchG (2013): Gesetz zum Schutz von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.
- [BNATSCHG] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist.
- [NNATSCHG] Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), letzte berücksichtigte Änderung: Überschrift und mehrfach geändert, § 32a eingefügt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- [NWG] Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- [ROG] Raumordnungsgesetz, Artikel 1 des Gesetzes vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), in Kraft getreten am 31.12.2008 bzw. 30.06.2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.03.2023 (BGBl. I S. 88) m.W.v. 28.09.2023.
- [TA LÄRM] (2017): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.
- [WRRL] EU-Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 22. Dezember 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EG Nr. L 327/1, 22.12.2000), zuletzt geändert durch Nr. L 226 vom 24.08.2013.