

Bebauungsplan 150 „Hansings Gärten“ der Stadt Nordenham



Blick in das B-Plan-Gebiet mit zu erhaltenden Gehölzen und Blumenwiese im Oktober 2019

Umweltbericht mit Grünordnungsplan

Auftraggeber:



Unternehmensgruppe

Augustgroden 31
26937 Stadland

Auftragnehmer



Planungsbüro
Landschaft + Freiraum

Umweltplanung, Projektsteuerung

Wiesenstraße 1
27570 Bremerhaven

Entwurf 13.01.2021

Inhaltsverzeichnis

SEITE

1	Einleitung	1
1.1	Inhalt und Ziele des geplanten Vorhabens.....	1
1.2	Lage und Abgrenzung des B-Plan-Geltungsbereichs	1
1.3	Beschreibung der geplanten Festsetzungen und Bedarf an Grund und Boden	2
1.4	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung in der Planung	3
1.4.1	Baugesetzbuch (BauGB).....	4
1.4.2	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	5
1.4.3	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)	6
1.4.4	Lebensraumtypen von gemeinschaftlicher Bedeutung ((FFH-Richtlinie) / EU- Vogel- schutzgebiete (EU-Vogelschutzrichtlinie)	6
1.4.5	Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	7
1.4.6	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	7
1.4.7	Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)	7
1.4.8	Berücksichtigung der Darstellungen von Landschaftsplan sowie von sonstigen umwelt- bezogenen Plänen	7
1.4.9	Planungsvorgaben aus dem Landschaftsrahmenplan Landkreis Nordenham.....	8
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	9
2.1	Schutzgut Mensch	9
2.2.	Schutzgut Biotoptypen / Pflanzen / Fauna	10
2.2.1	Kurzbeschreibung der Struktur des Gebietes.....	11
2.2.2	Gehölzerfassungen	12
2.2.3	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (Biotoptyp WP) (Wald i.S. NWaldG)	12
2.2.4	Amphibienerfassungen.....	13
2.2.5	Brutvogelerfassungen	15
2.2.6	Zusammenfassung der Bestandserfassung der Fauna 2019	18
2.3	Schutzgut Boden	18
2.4	Schutzgut Grundwasser / Gewässer	19
2.5	Schutzgut Klima / Luft	19
2.6	Schutzgut Landschafts- / Stadtbild.....	20
3	Wirkungsanalyse	21
3.1	Schutzgut Mensch	21
3.2.	Schutzgut Biotoptypen / Pflanzen / Wald.....	22
3.3	Schutzgut Fauna	22
3.4	Schutzgut Boden	22
3.5	Schutzgut Grundwasser / Gewässer	23
3.6	Schutzgut Klima / Luft	23
3.7	Schutzgut Landschafts- / Stadtbild.....	24
3.8	Wechselwirkungen.....	24
3.9	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Konfliktanalyse.....	24
4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	26

5	Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich und Ersatz) von erheblichen Beeinträchtigungen mit Festsetzungsvorschlägen	27
5.1	Biotoptyp „Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald“ (WP), zugleich „Waldfläche“ i.S. des NWaldG	27
5.2	Biotoptyp „Parkanlage“ (PA), private Grünfläche	28
5.3	Biotoptyp „Ziergebüsch aus einheimischen Gehölzarten“ (BZE)	29
5.4	Artenliste für die zu pflanzenden Gehölze	29
5.5	Biotoptyp „Artenarmer Scherrasen“ – GRA	30
5.6	Ersatzmaßnahme Achterstadt	30
5.7	Gesamtbilanzierung Eingriff – Ausgleich	31
6	Literatur.....	33

Verzeichnis der Tabellen:

Tabelle 1:	Übersicht der geplanten Festsetzungen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 150 der Stadt Nordenham	3
Tabelle 2:	Liste der Brutvogelarten und Revierpaare im Untersuchungsraum im Jahr 2019.....	16
Tabelle 3:	Stadt Nordenham – B-Plan 150 „Hansings Gärten“- Übersichtliche Darstellung der Konfliktanalyse	25
Tabelle 4:	Stadt Nordenham – B-Plan 150 „Hansings Gärten“ - Bilanzierung Eingriff - Ausgleich / Ersatz Schutzgut Pflanzen / Tiere.....	32

Verzeichnis der Abbildungen:

Abb. 1:	Lage des Geltungsbereichs des B-Plans 150	2
Abb. 2:	Impressionen aus dem B-Plan-Gebiet Frühling bis Herbst 2019.....	11
Abb. 3:	Vegetationsfreier Graben im B-Plan-Gebiet nach Beräumung der Fläche; April 2019.....	12
Abb. 4:	Amphibiennachweise im westlichen Randgraben.....	13
Abb. 5:	Nisthilfen an Kastanie im Nordosten des Plangebietes: links Fledermaus-Kasten, rechts Waldkauz-Kasten	14
Abb. 6:	Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2019	16

Verzeichnis der Planzeichnungen:

Blatt Nr. 1:	Bestandsplan Biotoptypen 2018, M 1:1.000	2
Blatt Nr. 2:	Bestandserfassung Gehölze, Amphibien, Brutvögel 2019, M 1:1.000	
Blatt Nr. 3:	Maßnahmenplan, M 1:1.000	
Blatt Nr. 4:	Ersatzmaßnahme Achterstadt, ohne Maßstab	

Anhang

Auflistung Bestand Einzelbäume und Baumgruppen 2019

1 Einleitung

Die Stadt Nordenham, Landkreis Wesermarsch, stellt den Bebauungsplan (B-Plan) 150 „Hansings Gärten“ für die geplante Umwandlung der ehemaligen Kleingartenflächen in ein neues Wohngebiet auf. Mit der Erstellung des Umweltberichts und des Bebauungsplans wurden die Büros PLF • Planungsbüro Landschaft + Freiraum bzw. das BÜRO FÜR STADTPLANUNG – GIESELMANN UND MÜLLER GMBH vom Vorhabenträger beauftragt.

Der Umweltbericht (UB) ist Bestandteil der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 und 2a Nr. 2, S. 2 Baugesetzbuch (BauGB). In der Umweltprüfung werden die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes einschließlich der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung nach der Vorschrift der Anlage 1 BauGB dargelegt. Die Umweltprüfung liefert somit auch die fachlichen Grundlagen für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Planungsgrundlage ist der Vorentwurf des B-Plans und der Festsetzungen Bearbeitungsstand 17.12.2020.

1.1 Inhalt und Ziele des geplanten Vorhabens

Die Stadt Nordenham plant im Süden des Stadtgebietes östlich der Hansingstraße und nördlich der Großensieler Straße die Aufstellung des Bebauungsplans 150 für den Bereich des ehemaligen Kleingartengeländes („Hansings Gärten“).

Im B-Plan-Geltungsbereich sind Festsetzungen für Wohnbauflächen mit mehrgeschossigen Wohngebäuden, Verkehrsflächen (Straßen, Stellplätze, Garagen, Fuß-, Radwege) und Grünflächen vorgesehen. Die für diese Festsetzungen vorgesehenen Flächen sind jeweils in schmalen, in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Streifen vorgesehen, wobei das geplante Wohngebiet etwa in der Mitte des Geltungsbereichs liegen soll und an seiner Westseite durch einen gehölzreichen Waldstreifen eingebunden werden soll. Die geplanten Verkehrsflächen (Straßen und Stellplätze) befinden sich an der Ostseite des Wohngebiets, zwischen Wohngebiet und Bahnanlagen.

1.2 Lage und Abgrenzung des B-Plan-Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich des B-Plans befindet sich am südöstlichen Ende des geschlossen bebauten Gebietes der Stadt Nordenham. Er umfasst das dortige ehemalige und nicht mehr genutzte Kleingartengelände „Hansings Gärten“ und grenzt mit seiner Ostseite an die Westseite der Eisenbahnstrecke Nordenham – Hude und danebenliegenden Rangiergleisanlagen an. Mit seiner Westseite grenzt er an die Wohngrundstücke der Ostseite des südlichen Teils der Hansingstraße an. Der rechteckig zugeschnittene Geltungsbereich hat die Länge von ca. 600 m in Nord-Süd-Richtung und die Breite von ca. 105 m in Ost-West-Ausdehnung und eine Gesamtfläche von ca. 6,7 ha.

Die verkehrliche Erschließung des Geltungsbereichs erfolgt über zwei zwischen B-Plan und Hansingstraße geplante Verbindungsstraßen, deren Trassen ebenfalls Bestandteil des B-Plan-Geltungsbereichs sind.

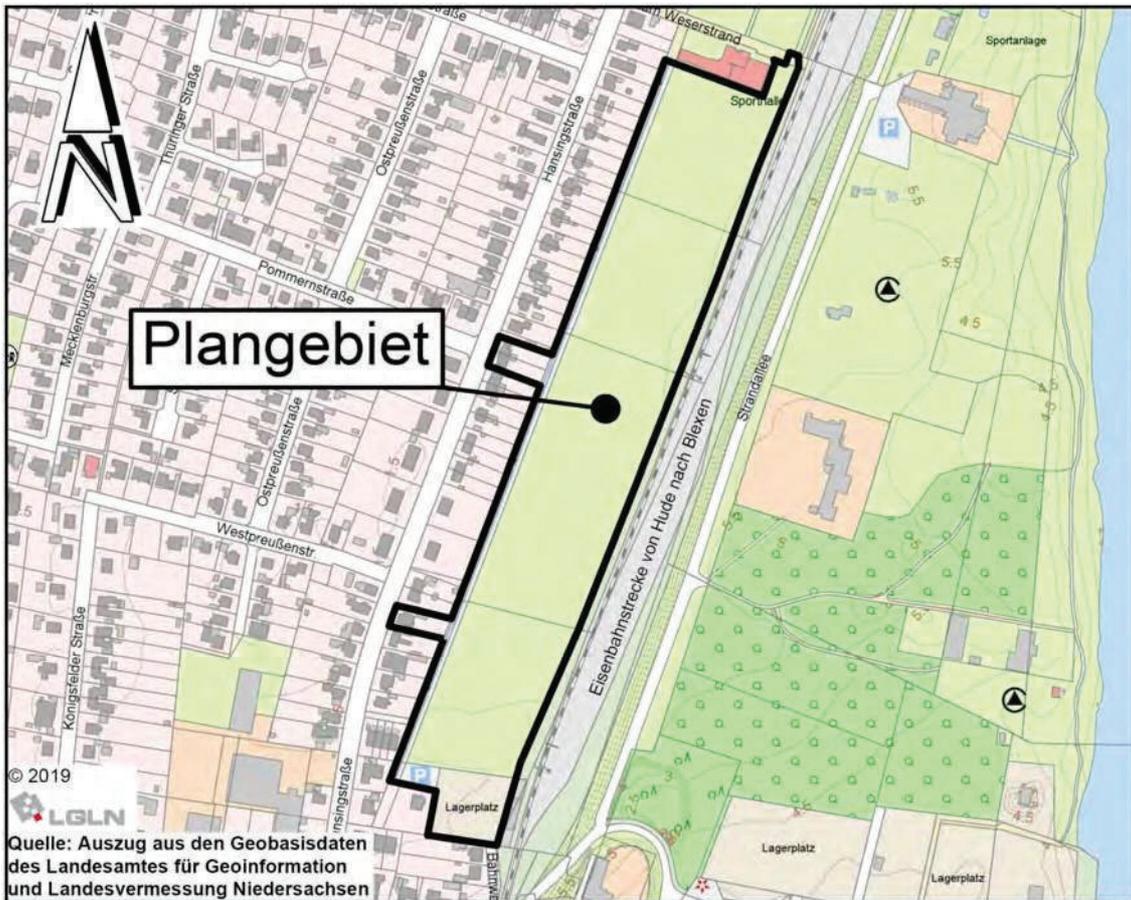


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs des B-Plans 150

1.3 Beschreibung der geplanten Festsetzungen und Bedarf an Grund und Boden

Im B-Plan-Geltungsbereich sind auf einer Fläche von ca. 69.000 m² Festsetzungen für ein neues „Allgemeines Wohngebiet“ mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 für mehr-geschossige Wohngebäude, die an ihrer Westseite von Grünanlagen mit Waldanteilen und an ihrer Ostseite von Verkehrsflächen (Straßen, Stellplätze) begleitet werden. Die Flächen für die genannten Festsetzungen erstrecken sich jeweils in annähernd gleicher Breite in der Längsrichtung (Nord-Süd-Richtung) des B-Plan-Geltungsbereichs.

Naturschutzrechtlich relevante Flächenfestsetzungen sind für den Erhalt und die Entwicklung einer an der westlichen B-Plan-Grenze verlaufenden Waldfläche aus einheimischen Laubgehölzen und gehölzreichen privaten Grünflächen vorgesehen.

Darüber hinaus gehende naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind im B-Plan-Geltungsbereich nicht vorgesehen, sodass die innerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes außerhalb des Geltungsbereichs in Form einer Ersatzmaßnahme (Ersatzwaldfläche) kompensiert werden.

Tabelle 1: Übersicht der geplanten Festsetzungen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 150 der Stadt Nordenham			
Festsetzung gem. § 9 (1) BauGB	Fläche (m²)	Fläche (m²)	Erläuterungen
<i>Wohngebiet</i>			
Allgemeines Wohngebiet (WA)	6.944, 5.850, 3.915	16.709	Baugrenze
Allgemeines Wohngebiet (WA)	1.565, 1.422, 993	3.980	nicht überbaubare Fläche
Baufläche Gemeinschaftsstellplätze (GSt) / Gemeinschaftsgaragen (GGa)	4.285, 4.789	9.074	Zweckbestimmungen für Kfz-Stellplätze Ostseite
<i>Gesamtfläche Wohngebiet</i>		<i>29.763</i>	
<i>Gewässer (Flächen für die Wasserwirtschaft)</i>			
Entwässerungsgraben Gewässerrandstreifen	2.123, 1.710, 1.002 1.327, 1.065, 625	4.835 3.017	
<i>Gesamtsumme Gewässer</i>		<i>7.852</i>	
<i>Verkehrsflächen</i>			
Erschließungsstraßen	95, 3.742, 4.843	8.680	
Fuß-, Radwege	116, 61, 36	213	
<i>Gesamtsumme Verkehrsflächen</i>		<i>8.893</i>	
<i>Grünflächen</i>			
Ausgleichsfläche „Wald“	2.986, 2.391, 1.394	6.771	Waldflächen i.S. des Waldgesetzes
Private gehölzreiche Grünflächen	5.074, 3.582, 1.377	10.033	
Öffentliche Grünfläche	421, 326, 235, 127 367, 408, 96, 193 249	2.422	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
<i>Gesamtsumme Grünflächen</i>		<i>19.226</i>	
<i>Gesamtfläche:</i>		<i>65.734</i>	

Die verkehrliche Erschließung des Geltungsbereichs, seine Ver- und Entsorgung, Belieferung und Abtransport erfolgen über die beiden neu anzulegenden Verbindungsstraßen zwischen Plangebiet und Hansingstraße im Westen. Die an den B-Plan-Geltungsbereich angrenzenden vorhandenen Wohngebiete sind von dem Vorhaben nicht direkt, jedoch möglicherweise durch bauzeitliche oder betriebsbedingte Lärmemissionen betroffen.

1.4 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung in der Planung

Im Folgenden sind die für das geplante Vorhaben relevanten und in übergeordneten Fachgesetzen festgelegten und im Zuge der Planung berücksichtigten Umweltschutzziele und -grundsätze aufgeführt. Die Texte aus Gesetzen wurden dort, wo es ohne Sinnverfälschungen möglich war, gekürzt oder zusammengefasst.

1.4.1 Baugesetzbuch (BauGB)

§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung

Laut § 1 BauGB ist es unter anderem Aufgabe der Bauleitplanung die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Stadt nach Maßgabe dieses Gesetzbuchs vorzubereiten und zu leiten. Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung des B-Plans 150 werden von den im § 1 (6) BauGB genannten Belangen die Folgenden besonders berücksichtigt:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Bevölkerungsentwicklung
- sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung
- die Erhaltung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile
- die Belange der Baukultur
- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen
- die Landschaft und die biologische Vielfalt
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- das Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

§ 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz

Die folgenden Vorschriften des § 1a BauGB werden der Aufstellung des B-Plans 150 angewendet bzw. berücksichtigt:

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.
- Vermeidung der Umnutzung von landwirtschaftlich oder für Wohnzwecke genutzter Fläche
- Umnutzung von Waldfläche nur im notwendigen Umfang
- Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes sowohl durch geeignete Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

1.4.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege:

§ 1 Abs. 1 BNatSchG

Der vorliegende B-Planentwurf berücksichtigt den allgemeinen Grundsatz, dass Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen sind, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit, die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

§ 1 Abs. 3 BNatSchG

Der vorliegende Planentwurf will zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts beitragen und insbesondere die örtlich prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen teilweise schützen und schonend zu benutzen.

Auch ist vorgesehen, die betroffenen Böden möglichst so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

Durch teilweisen Verzicht auf vollständige Oberflächenversiegelungen soll vorsorgender Grundwasserschutz betrieben und ein möglichst ausgeglichener Niederschlags-Abflusshaushalt beibehalten werden. Auch sollen Luft und Klima durch Erhalt von vorhandenen Einzelbäumen und Neupflanzungen von Bäumen und weiteren Gehölzen als Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege geschützt werden.

Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten werden sich wieder entwickeln.

§ 1 Abs. 4 BNatSchG

Der Planentwurf trägt zur dauerhaften Sicherung der Wald-/ Gehölzbestände am Rand des B-Plan-Geltungsbereichs bzw. am Rand der geschlossen bebauten Siedlungsgebiete im Süden der Stadt Nordenham bei. Durch die Lage der für Bebauung mit höheren Gebäuden vorgesehene Fläche im Zentrum des Geltungsbereichs ist gewährleistet, dass der Planungsraum vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen bewahrt bleibt.

Der an der Westseite des Geltungsbereichs vorhandene von Gehölzen begleitete Fuß-, Radweg bleibt als nutzbarer Freiraum erhalten.

§ 2 Verwirklichung der Ziele

Im Rahmen der Planung des Wohngebietes werden die bestehenden Möglichkeiten zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege genutzt oder wieder hergestellt, und es wird dazu beigetragen, dass Natur und Landschaft dauerhaft nicht mehr als nach den Umständen unvermeidbar beeinträchtigt werden.

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden, soweit es möglich, erforderlich und unter Abwägung aller sich aus § 1 Absatz 1 ergebenden Anforderungen untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft möglich ist, verwirklicht.

Besonders ist hervorzuheben, dass an der Westseite des Geltungsbereichs Teile der ehemals vorhandenen Waldfläche unter Einbeziehung der dort erhalten gebliebenen Waldbäume wieder hergestellt werden sollen.

Die Versiegelungen von Böden sollen auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt bleiben, die Dächer der Garagen oder Carports werden begrünt (Dachbegrünungen). Des Weiteren wird pro 20 Stellplätze ein Baum (Hochstamm) einer einheimischen Art gepflanzt.

Gesetzlich besonders geschützte Biotope

§ 30 BNatSchG

Im B-Plan-Geltungsbereich befinden sich keine gem. § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

Besonderer Artenschutz

§ 44 BNatSchG

Die Vorhabenfläche ist bisher als potenzieller oder tatsächlicher Teil-, Lebens- oder Reproduktionsraum von gem. § 44 BNatSchG artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Vögel, Fledermäuse) bekannt. Es werden die folgenden Verbote des § 44 beachtet:

1. wild lebende Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören

1.4.3 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Die Allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes des BNatSchG ergänzende oder für dieses Bauleitplanverfahren bedeutsame festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind im NAGBNatSchG nicht enthalten, so dass durch die Berücksichtigung der im Kap. 1.4.2 aufgeführten Vorschriften des BNatSchG gleichzeitig auch die Vorschriften des NAGBNatSchG Berücksichtigung finden.

1.4.4 Lebensraumtypen von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Richtlinie) / EU-Vogelschutzgebiete (EU-Vogelschutzrichtlinie)

Die Vorhabenfläche liegt nicht in einem FFH-Gebiet und nicht in einem EU-Vogelschutzgebiet. Auch können FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete aufgrund der Art und des räumlich begrenzten Umfangs des Vorhabens nicht betroffen sein.

Das nächstgelegene östlich und südöstlich benachbarte FFH-Gebiet 2326-331 „Unterweser“ hat an der nächstgelegenen Stelle nur einen Abstand von ca. 300 m zum Plangebiet, es kann aber durch den im Geltungsbereich stattfindenden Aktivitäten und Maßnahmen nicht beeinträchtigt werden, da sich zwischen beiden Gebieten die als Zäsur wirkende Eisenbahnstrecke, weitere Bahnanlagen und andere intensiv durch Menschen genutzte Bereiche und ein naturnaher Feuchtwald im Deichvorland befinden.

1.4.5 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Der Teil der Vorschrift des **§ 1 BBodSchG**, der besagt, dass die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich zu vermeiden sind, ist in dem vorliegenden B-Plan-Entwurf

weitestgehend berücksichtigt. Die von baulichen Veränderungen betroffenen Böden werden aufgrund ihrer Versiegelungen, Teilversiegelungen oder sonstigen Veränderungen beeinträchtigt.

Der Teil der Vorschrift des **§ 1 BBodSchG**, der besagt, dass die Funktionen des Bodens nachhaltig wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Boden und Altlasten zu sanieren sind, wird in den im B-Plan-Geltungsbereich verbleibenden und zu begrünenden Freiflächen insofern berücksichtigt, als das Böden, die im Rahmen der Vornutzung als Kleingärten versiegelt waren, in den nicht zu bebauenden Bereichen entsiegelt und renaturiert werden.

1.4.6 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

§ 1 Zweck

Die Planung der Bebauung im B-Plan-Geltungsbereich erfolgt im Einklang mit dem Zweck des WHG durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung das Grundwasser und die Oberflächengewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

§ 5 Allgemeine Sorgfaltspflichten

Der gesetzlichen Verpflichtung, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (oberirdische Gewässer und Grundwasser) verbunden sein können, eine nachteilige Veränderung der Gewässer-eigenschaften zu vermeiden, eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen, die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden, wird im Planentwurf durch großflächige Vermeidung von Oberflächenversiegelungen und durch Vermeidung von Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Oberflächengewässer nachgekommen.

1.4.7 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

§ 1 Geltungsbereich

Das Niedersächsische Wassergesetz enthält keine die §§ 1 und 5 WHG (s. Kap. 2.4) ergänzenden Vorschriften, so dass bei Berücksichtigung der im WHG formulierten Zwecke, Sorgfaltspflichten und Grundsätze auch die Vorschriften des NWG Berücksichtigung finden.

1.4.8 Berücksichtigung der Darstellungen von Landschaftsplan sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen

Die Stadt Nordenham verfügt über keinen Landschaftsplan oder andere umweltbezogenen Planwerke, so dass hier keine im Rahmen der Bauleitplanung durchzuführenden oder zu beachtenden Maßnahmen genannt werden.

1.4.9 Planungsvorgaben aus dem Landschaftsrahmenplan Landkreis Wesermarsch

Der B-Plan-Geltungsbereich liegt innerhalb der geschlossen bebauten Bereiche des Stadtgebietes. Die folgenden Karten des Landschaftsrahmenplans Landkreis Osterholz 1991 enthalten die folgenden für das Aufstellungsverfahren des B-Plans 150 ggf. bedeutsamen oder zu berücksichtigenden Darstellungen (siehe folgende Auflistung):

Karte 1: Arten und Biotope, wertgebende Biotope:

Geltungsbereich: - Ortslage, keine weiteren Angaben

Karte 2: Landschaftsbild, Bewertung Landschaftsbild:

Geltungsbereich: - Wald, flächenhafter Gehölzbestand als „Typisches oder prägendes Landschaftsbildelement“

Karte 3: Boden, Besondere Werte von Böden:

Geltungsbereich: - Ortslage, keine weiteren Angaben

Karte 4: Wasser, Klima, Luft:

Geltungsbereich: - Bereich mit besonderer Funktionsfähigkeit von Klima und Luft in Ortslage
- Wald / Gehölzbestand mit Bedeutung als Kohlenstoffspeicher mit Windschutzfunktion >0,5 ha in Ortslage

Karte 5: Zielkonzept:

Geltungsbereich: - Ortslage, keine weiteren Angaben

Karte 6: Schutz, Pflege und Entwicklung:

Geltungsbereich: - Ortslage, keine weiteren Angaben
- Zur Umsetzung des Zielkonzeptes des Landschaftsrahmenplans Landkreis Wesermarsch hat der B-Plan-Geltungsbereich keine Bedeutung. Ein 0,5 ha großer Waldbestand soll im B-Plan-Geltungsbereich erhalten bzw. wieder entwickelt werden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands anhand Ausprägungen der Schutzgüter Mensch, Biotoptypen / Pflanzen, Tiere, Fläche, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft(-sbild), Kultur- und Sachgüter und Wechselwirkungen zu erfassen und zu bewerten, um die möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen ermitteln zu können.

Im Folgenden werden für die zu betrachtenden Schutzgüter die Bestandsaufnahmen und –bewertungen dargestellt.

2.1 Schutzgut Mensch

Wohnen

Der B-Plan-Geltungsbereich grenzt mit seiner West- und Südseite an die Wohngebiete an der südlichen Hansingstraße bzw. an der östlichen Großensielener Straße an. An der Nord – und Ostseite des Geltungsbereichs grenzen Sportplätze bzw. Bahnanlagen mit jeweils zeitweise lärmzeugenden Nutzungen an. Im Geltungsbereich befinden sich Wohnnutzungen in den beiden Korridoren für die Erschließungsstraßen zur Hansingstraße. Der übrige B-Plan-Geltungsbereich wurde bisher für Wohnzwecke nicht genutzt.

Freizeit, Erholung

Der Geltungsbereich war bis vor einigen Jahren nahezu vollständig mit Kleingartenanlagen belegt, die sukzessiv aufgegeben wurden, so dass Flächenanteile zunehmend verbrachten und der natürlichen Biotopentwicklung überlassen worden sind, ohne dass mit Nutzungsaufgabe die baulichen Anlagen auf den jeweiligen Parzellen zurückgebaut worden sind.

Aktuell hat ausschließlich der an der Westseite des B-Geltungsbereiches verlaufende Fuß-, Radweg für Spaziergänger oder Zweiradfahrer Bedeutung für Freizeitaktivitäten oder Erholungsnutzungen. Die ehemalige Kleingartenfläche, der größte Teil des Geltungsbereichs hat aktuell keine Bedeutung für Freizeitaktivitäten oder Erholungsnutzungen.

Lärm / Verkehrslärm / Luftschadstoffe

Der Geltungsbereich ist mit Ausnahme der unregelmäßig auftretenden und meistens kurzzeitig auftretenden Lärmemissionen von vorbeifahrenden oder rangieren Zügen oder von Sportveranstaltungen nicht von nennenswerten Lärmmissionen betroffen.

Die von den Straßenverkehren der Hansingstraße und der Großensielener Straße erzeugten weiteren Lärmmissionen treten gegenüber den o.g. Lärmmissionen zurück.

Die von den genannten Verkehrsarten emittierten Luftschadstoffmengen werden als so gering eingeschätzt, dass die im B-Plan-Geltungsbereich geplante Wohnnutzung durch sie nicht erschwert wird. Weitere Emittenten von für den Geltungsbereich als relevant anzusehende Schadstoffe bestehen offensichtlich nicht.

Bewertung

Die Umwandlung des ehemaligen und jetzt nicht genutzten Kleingartengebiets in ein Wohngebiet mit mehrgeschossigen Gebäuden führt flächendeckend zu baubedingten Lärm- und Schadstoffemissionen. Betriebsbedingt ist vor allem im Bereich der Verbindungsstraßen zur Hansingsstraße durch den Ziel- / Quellverkehr des Wohngebietes mit nennenswerten Lärm- oder Schadstoffmissionen zu rechnen.

Beide Emissionsarten wären als erhebliche Beeinträchtigungen für die angrenzenden Wohngebiete anzusehen, wenn Grenz- oder Orientierungswerte überschritten werden.

Ablagebedingt gehen im Bereich der Verbindungsstraßen zur Hansingsstraße insgesamt 3 bewohnte Häuser dauerhaft verloren. Weitere Nutzungen sind von anlagebedingten Auswirkungen nicht betroffen, Freizeit- / Erholungsfunktionen sind nicht betroffen, da der Fuß-, Radweg zwischen dem vorhandenen und dem geplanten Wohngebiet erhalten bleibt.

Die möglichen bau- und betriebsbedingten Schadstoff- und Lärmemissionen können durch geeignete Maßnahmen soweit vermindert werden, dass sie insgesamt als **nicht erheblich** für die Menschen angesehen werden.

2.2 Schutzgut Biotoptypen / Pflanzen / Fauna

Im B-Plan-Geltungsbereich wurden im Jahr 2019, kurz nach Durchführung der Gehölzrodungen die im Folgenden beschriebenen Bestandserfassungen durchgeführt. Die Bestandserfassung wurde erstmals im Oktober 2019 als solche zusammengestellt und bildet hier einen Bestandteil des Umweltberichts.

- Erfassung von Gehölzen
 - Erfassung aller Bäume nach Art, Stammumfang und Merkmalen, die für die Feststellung der Erhaltenswürdigkeit von Belang sein könnten wie Form der Krone, Beschädigungen oder andere potenzielle Beeinträchtigungen des Gesundheitszustandes

Die faunistischen Untersuchungen zur Ermittlung des Arteninventars und der Bedeutung des Gebietes für die Fauna, insbes. für evtl. vorkommende streng geschützte Arten, wurden schwerpunktmäßig zwischen März und Juli 2019 durchgeführt. Folgende Untersuchungen fanden statt:

- Amphibien:
 - Erfassung von Frühlaichern: Grasfrosch und ggf. Erdkröte und Molche wurden bei insgesamt 3 Begehungen Ende März und Ende April erfasst. Dabei wurde nach adulten Tieren und Laichballen bzw. Laichschnüren gesucht.
 - Erfassung von später laichenden Arten (Grünfrösche), ebenfalls bei 2 Begehungen (Mitte Mai und Mitte Juni). Auch hierbei wurde nach adulten Tieren und Laichballen gesucht.
- Erfassung von Brutvögeln:
 - Zur Erfassung von Brutvögeln erfolgte eine flächendeckende Erfassung bei 8 Begehungen zwischen April und Juli 2019 nach den Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005).

Amphibien-Erfassung	Brutvogel-Erfassung
28.03.2019	27.04.2019
12.04.2019	09.05.2019
27.04.2019	14.05.2019
	23.05.2019
	31.05.2019
	05.06.2019
	18.06.2019
	09.07.2019

2.2.1 Kurzbeschreibung der Struktur des Gebietes

Das Plangebiet besteht aus einem ehemaligen Kleingartengebiet mit mehreren Gräben, das im März 2019 mit Ausnahme einer Gartenhütte sowie der charakteristischen Bäume abgeräumt wurde. Nach Abschluss der Bauarbeiten wurde die vegetationslose Fläche mit einer Wildblumen- und Kräuterwiesenmischung eingesät.

Im Laufe der Vegetationsperiode trockneten die meisten Gräben rasch aus bzw. wuchsen mit Schilfröhricht zu. Erst im Sommer führten sie nach ergiebigeren Niederschlägen wieder Wasser. Nur der westliche Randgraben führte dauerhaft Wasser.

Entlang der östlich des B-Plan-Gebietes verlaufenden Bahnlinie und in der gesamten Fläche befindet sich Brombeergebüsch von unterschiedlicher Dichte. Die meisten Bäume im Gebiet sind alte Obstbäume (Apfel, Kirsche, Birne, Pflaume), daneben kommen vereinzelt Nadel- und Lebensbäume vor. Im Süden des Gebietes und entlang des Weges ist der Obstbaumanteil geringer. Hier wachsen auch Arten wie Ahorne, Eschen, Weiden, Kastanien etc.



Abbildung 2: Impressionen aus dem B-Plan-Gebiet Frühling bis Herbst 2019

2.2.2 Gehölzerfassungen

Vorgehensweise

Zur Gehölzerfassung wurde die Fläche im Juli 2019 und Anfang Oktober 2019 begangen. Der Gehölzbestand besteht zu mehr als 50 % aus Obstbäumen unterschiedlichen Alters. Der Obstbaumanteil ist im Süden des Plangebietes geringer als im Norden. An der Westseite des Plangebietes verläuft eine Baumreihe aus überwiegend Berg-Ahorn.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Erfassung sind in Tabellenform im Anhang und in Blatt 1 dargestellt.

2.2.3 Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (Biotoptyp WP) (Wald i.S. NWaldG)

Im B-Plan-Geltungsbereich sind 2 Teilbereiche als Biotoptyp „Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (Biotoptyp WP)“ angesprochen. Diese Flächen wurden zu Beginn der Bestandserfassung (s.o.) nicht mehr als Waldflächen angetroffen, so dass die nicht entfernten Einzelbäume untersucht wurden (s.o.). Nach Angaben der Landesforstverwaltung, Forstamt Neuenburg und des Landkreis Wesermarsch sind die im Bestandsplan (Blatt-Nr.1) dargestellten Flächen als Waldflächen i.S. der Niedersächsischen Waldgesetzes (NWaldG) anzusehen. Sie werden anhand der in diesen Bereichen angetroffenen Arten der Einzelbäume als Bereiche mit dem Biotoptyp „Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (Biotoptyp WP)“ angesprochen und mit dem Wertfaktor 4 (hohe Bedeutung) bewertet.



Abbildung 3: Vegetationsfreier Graben im B-Plan-Gebiet nach Beräumung der Fläche; April 2019

2.2.4 Amphibienerfassungen

Vorgehensweise

Zur Erfassung der früh laichenden Arten (Erdkröte und Grasfrosch sowie Molche) wurden bei den ersten Begehungen Laichballen gesucht.

Zur Erfassung von Grünfröschen wurden ab Anfang Mai springende Tiere gezählt. Der Nachweis von Laichballen war aufgrund der stellenweise dichten Bedeckung des Randgrabens mit Grünalgen und Wasserlinse nach Beginn der Vegetationsperiode nicht möglich. Die Suche nach springenden adulten Grünfröschen ist, neben der Schätzung der Größe von Rufgruppen, jedoch eine geeignete Methode zur Abschätzung der Populationsgröße bei Grünfröschen.

Zur Erfassung von Molchen wurde in den Gräben gekeschert.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Erfassung sind in Abbildung 4 dargestellt.

Mit dem Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*) wurde 1 Amphibienart erfasst. Molche bzw. Erdkröte oder Grasfrosch wurden nicht festgestellt.

Zu Beginn der Untersuchungen waren die frisch beräumten Gräben im Gebiet, mit Ausnahme des westlichen Randgrabens, nicht als Laichgewässer geeignet.

Der Teichfrosch trat an zwei Standorten im Randgraben auf (s. Abbildung 4). Es wurden jeweils Einzeltiere festgestellt.

Der Teichfrosch ist in Deutschland und Niedersachsen nicht gefährdet. Die Art gilt als allgemein häufige und verbreitet vorkommende Amphibienart. Sie wird nicht in den Anhängen II oder IV der FFH-Richtlinie geführt. Alle Amphibienarten sind gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.

Die geringe Zahl der Nachweise bzw. das Fehlen von Grasfrosch, Erdkröte und Molchen sind der Situation im Gebiet nach Beräumung der Fläche zu Beginn der Laichzeit 2019 geschuldet. Der Randgraben war von den Maßnahmen nicht betroffen und konnte daher vom Teichfrosch genutzt werden.

Die Ergebnisse der Amphibienkartierung mit Nachweis einer allgemein häufigen Art mit geringen Individuenzahlen beruhen daher auf der Strukturarmut des Gebietes zum Zeitpunkt der Kartierung.



Abbildung 4: Amphibiennachweise im westlichen Randgraben

Fundorte springender Grünfrösche

▲ (Quelle Luftbild: Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation)

2.2.5 Brutvogelerfassung

Vorgehensweise

Zur Erfassung von Brutvögeln erfolgte eine flächendeckende Erfassung bei 8 Begehungen zwischen April und Juli 2019 nach den Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005).

Da ein Großteil der Fläche zu Beginn der Untersuchungen und damit zu Beginn der Brutzeit der Vögel vegetationsfrei war (s. z.B. Abb. 3), konzentrierten sich die Untersuchungen zunächst

- auf die Erfassung von Gehölzbrütern, insbesondere auf die Kontrolle von Höhlenbäumen,
- auf den Bereich der Bahntrasse (Brombeergestrüpp, Gehölze),
- auf den westlichen Randgraben mit seinen Uferbereichen,
- auf den nördlichen Randbereich der Fläche mit Gebäuden (Sportler-Gaststätte)
- auf das Umfeld der verbliebenen Kleingartenlaube.

Mit Auflaufen der blütenreichen Saatmischung wurde die Gesamtfläche intensiver bearbeitet.

Ergebnisse

Zur Brutzeit 2019 wurden im Untersuchungsgebiet 23 Brutvogelarten mit insgesamt 30 Revierpaaren erfasst (s. Tabelle 2). Davon wurde für 21 Paare ein Brutnachweis erbracht, für weitere 9 Paare bestand Brutverdacht.

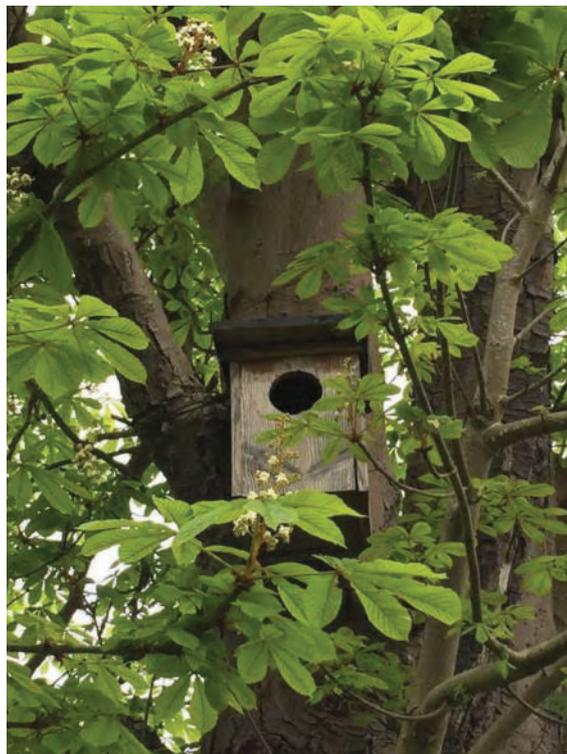


Abbildung 5: Nisthilfen an Kastanie im Nordosten des Plangebietes: links Fledermaus-Kasten, rechts Waldkauz-Kasten

Unter den nachgewiesenen Arten gilt der Bluthänfling sowohl in Niedersachsen als auch deutschlandweit als gefährdet (Rote Liste 3). Keine der nachgewiesenen Arten wird im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt. Bei 4 der nachgewiesenen Arten (Bachstelze, Bluthänfling, Fitis, Heckenbraunelle) wird in den vergangenen ca. 25 Jahren ein deutlicher negativer Bestandtrend mit einer Abnahme des Bestandes in Niedersachsen um mehr als 50 % beobachtet. Die Arten gelten jedoch mit Ausnahme des Bluthänflings (noch) nicht als gefährdet. Die nachgewiesene Brutvogelfauna ist typisch und charakteristisch für naturnahe Gärten im besiedelten Bereich. Auf der Fläche befinden sich Nistkästen: an einer Kastanie im Nordosten der Fläche hängen sowohl ein Fledermauskasten, als auch ein Nistkasten, der für den Waldkauz geeignet ist. Der Nistkasten war im Untersuchungsjahr nicht besetzt.

Tabelle 2: Liste der Brutvogelarten und Revierpaare im Untersuchungsraum im Jahr 2019

RL D: Rote Liste Deutschland nach GRÜNEBERG et al. (2015); RL Nds.: Rote Niedersachsen und Bremen nach KRÜGER & NIPKOW (2015); RL 3: gefährdet; Zahlen in Klammern: Brutverdacht; Trend: kurzfristiger Bestandstrend (1990-2014) nach KRÜGER & NIPKOW (2015): aa: Bestandsabnahme 1990-2014 um mehr als 50 %; a: Bestandsabnahme 1990-2014 um mehr als 20 %; o: keine Bestandveränderung 1990-2014 größer 20 %; z: Bestandszunahme 1990-2014 um mehr als 20 %

Kürzel	Artname deutsch	wissenschaftl. Name	Revierpaare	RL D	RL Nds.	Trend
Brutvögel vegetationsarmer Flächen						
BA	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2			aa
Röhrichtbrüter						
Ro	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1			o
Su	SuSumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	1			o
Brutvögel an Gewässern						
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	1 (+1)			o
Gehölzbrüter						
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	1			o
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1 (+1)			a
Hä	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	3	3	aa
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	(1)			o
E	Elster	<i>Pica pica</i>	1			o
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1 (+1)			aa
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1			a
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	(1)			a
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1			a
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1			o
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	(1)			aa
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2			o
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1			z
R	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	(1)			z
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2 (+1)			o
Rk	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1			a
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	(1)			o
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1			o
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1			o

Als Nahrungsgäste traten auf der Fläche Rabenkrähen, Dohlen und Ringeltauben auf. Die Brutvogelgemeinschaft ist - angesichts der Beräumung der Fläche vor Beginn der Brutzeit - relativ artenreich. Die vorkommenden Arten rekrutieren sich allerdings hauptsächlich aus Brutvögeln der Gehölze. Ein großer Anteil der Arten brütete zudem im Bereich des Brombeergestrüpps am Ostrand der Fläche. Die Bedeutung des Geltungsbereichs für Brutvögel wird mit „allgemein“ im Sinne der Arbeitshilfe (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) bewertet.

Aufgrund der Lage am Stadtrand, seiner Biotopstrukturen und der Beobachtungen im Rahmen der Geländeuntersuchungen wird dem B-Plan-Geltungsbereich eine „allgemeine Bedeutung“ für Gastvögel beigemessen.

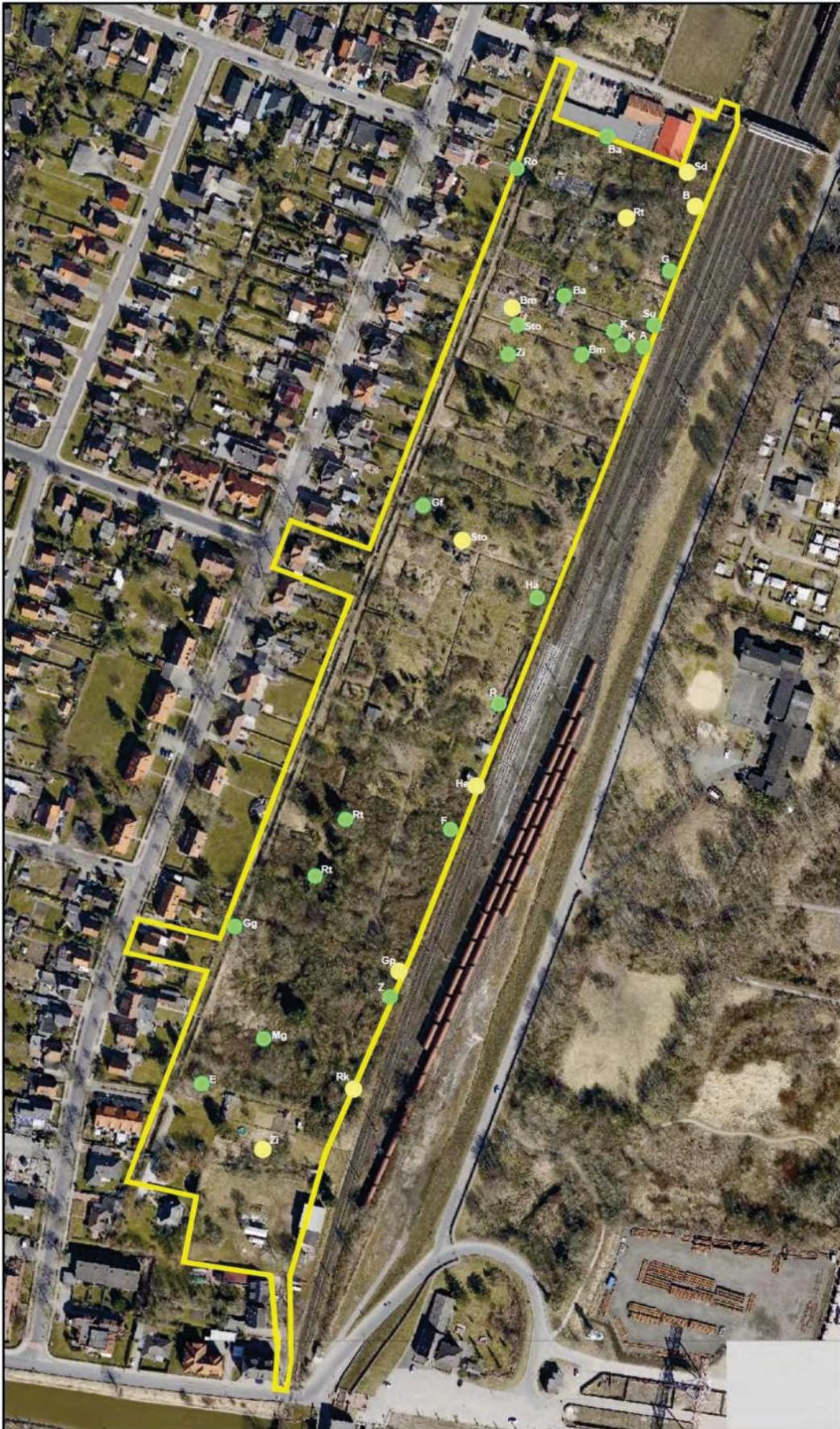


Abbildung 6: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2019; Kürzel s. Tab. 2; ● Brutnachweis; ● Brutverdacht

2.2.6 Zusammenfassung der Bestandserfassung der Fauna 2019

Das Untersuchungsgebiet bestand zu Beginn der Untersuchungen aus einer weitgehend abgeräumten vegetationslosen Fläche eines ehemaligen Kleingartengebietes dessen Bestand an Obstbäumen und anderen Bäumen und Gehölzen weitgehend erhalten geblieben ist. An zwei Stellen befanden sich noch Resthaufen von Bauschutt, eine Gartenparzelle wurde in 2019 noch genutzt. Die Gräben im Gebiet trockneten im Laufe der Vegetationsperiode zunächst aus, später führten sie wieder Wasser.

Nachweise von Amphibien konnten mit dem Teichfrosch nur im permanent Wasser führenden, durch die Bauarbeiten unbeeinträchtigten westlichen Randgraben erbracht werden.

Die Brutvogelgemeinschaft bestand erwartungsgemäß hauptsächlich aus Gehölzbrütern, ein Großteil der Arten brütete in den Brombeerbeständen am Ostrand der Fläche. Außer dem gefährdeten Bluthänfling wurden keine Arten der Roten Liste nachgewiesen.

Der Baum-, Gehölzbestand besteht überwiegend aus Obstbäumen unterschiedlichen Alters und Zustandes und aus sporadisch eingestreuten Laubbäumen einheimischer Arten und nicht heimischen Nadelbäumen.

An der Westseite befindet sich eine teilweise unterbrochene Baumreihe aus Berg-Ahorn.

2.3 Schutzgut Boden

Bestandserfassung

Naturräumlich befindet sich der im südlichen Stadtgebiet von Nordenham gelegene B-Plan-Geltungsbereich am westerseitigen Rand der Naturräumlichen Landschaftseinheit 2 „Stadlander Marsch“. Die Böden der Stadlander Marsch sind aus die Meeres- und Flussablagerungen entstanden, welche wiederum dem Tidegeschehen bzw. dem Sturmflutgeschehen unterworfen waren (LRP Landkreis Wesermarsch 2016). Die Geländehöhe im Bereich beträgt etwa NN+1,5 m (NIBIS Kartenserver 2020).

Die Karte 3 Boden des Landschaftsrahmenplans (LANDKREIS WESERMARSCH 2016) enthält keine bodenkundlichen Angaben zum B-Plan-Geltungsbereich. Daher wurde die Bodenkundlich-geologische Karte der Marschengebiete, Blatt 2516 Nordenham (NlFB 1961) ausgewertet. Dort ist der B-Plan-Geltungsbereich schon als besiedeltes Gebiet dargestellt. In der Umgebung der besiedelten Bereiche wurden seinerzeit Übergangsböden zwischen Seemarsch und Brackmarsch angegeben, die aus tonig-schluffigen Ablagerungen gebildet waren und im B-Plan-Geltungsbereich seinerzeit schon durch die Aktivitäten im Zuge der Besiedlung überprägt waren. Möglicherweise wurde seinerzeit schon das auch heute noch vorhandene, nur in niederschlagsreichen Phasen Wasser führende und in trockenen Sommermonaten austrocknende Grabensystem, angelegt. Im NIBIS-Kartenserver (2020) wird für den Geltungsbereich die Bodenlandschaft „Junge Marsch“ und der Bodentyp „Tiefe Kleimarsch“ mit abgesenktem Grundwasserstand angegeben.

Hinweise auf Altlasten oder andere Schadstoffbelastungen des Bodens liegen nur für den Oberboden im Bereich der gewerblich genutzten Fläche im äußersten Süden des Geltungsbereichs vor. Belasteter Boden wird ordnungsgemäß entsorgt oder überdeckt.

Bewertung

Als durch die Kultivierung und gärtnerischer Nutzung überprägter Mineralboden besteht für das Schutzgut „Boden“ im B-Plan-Geltungsbereich weder aufgrund seiner Standorteigenschaften, seiner Naturnähe noch seines Wasserhaushalts ein „besonderer Schutzbedarf im Sinne der Arbeitshilfe (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013).

2.4 Schutzgut Grundwasser/ Gewässer

Bestandserfassung

Die Höhe der Geländeoberfläche des B-Plan-Geltungsbereichs beträgt NN + 1,5 m. Der Mittlere Grundwasserhochstand (MHGW) liegt 5 dm oder weniger unter Geländeoberfläche, die Mittlere Grundwassertiefstand MNGW liegt 8 bis 13 dm unter Geländeoberfläche. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt im Geltungsbereich und den angrenzenden nicht bebauten Bereichen zwischen 0 und 150-200 mm/a (Zeitraum 1991-2010) (alle Angaben NIBIS-Kartenserver 2020).

Die Oberbodenaufgabe übernimmt Filter- und Regulationsfunktionen für den Gebietswasserhaushalt. Die Grundwasserüberdeckung weist ein hohes Schutzpotenzial für das Grundwasser auf (NIBIS-Kartenserver 2020).

Der Grundwasserleiter ist vollständig oder fast vollständig versalzt (>250 mg/l Chlorid). Trinkwasser wird im Gebiet der Stadt Nordenham nicht gewonnen.

An Oberflächengewässern befinden sich ein etwa 3 m breiter und über 1,0 m tiefer Entwässerungsgraben an der westlichen Grenze des Geltungsbereichs und innerhalb der ehemaligen Kleingartenfläche flache Entwässerungsgräben und –mulden mit Tiefen unter 1,0 m. Letztere fallen in niederschlagsarmen Phasen, vor allem während der Sommermonate, trocken.

Bewertung

Für das von Verschmutzungen freizuhaltende Grundwasser besteht darüber hinaus **kein besonderer Schutzbedarf** im Sinne der Arbeitshilfe (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013), da der Plangebiet und seine Umgebung für die Trinkwassergewinnung ohne Bedeutung sind.

Für den Entwässerungsgraben an der Westseite des Geltungsbereichs besteht wegen seiner Bedeutung als Amphibienlaichhabitat **besonderer Schutzbedarf**. Für die unregelmäßig Wasser führenden Gräben und Mulden besteht **kein besonderer Schutzbedarf**, der über die Bedeutung als Biotoptyp hinausgeht.

2.5 Schutzgut Klima/ Luft

Bestandserfassung

Die Stadt Nordenham liegt im Übergangsbereich der Unter- zur Außenweser. Aufgrund der Nähe zur Nordsee ist die klimatische Situation vom windigen Küstenklima mit permanentem Luftaustausch bestimmt. Das Küstenklima ist darüber hinaus durch kühle Sommer mit reichen Niederschlägen und verhältnismäßig milde, schneearme Winter gekennzeichnet. Im langjährigen Jahresdurchschnitt fallen im Landkreis Wesermarsch jährlich ca. 730 mm Niederschlag, davon mehr als 40 % während der Hauptvegetationsperiode (LK Wesermarsch 2016) Die Luftfeuchtigkeit ist relativ hoch. Die Winde wehen überwiegend aus süd- bis nordwestlichen Richtungen.

Wegen geringer Siedlungsdichte und vorherrschender Grünlandnutzung sind große Teile des Landkreises Wesermarsch als klimatisch günstige Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete zu bezeichnen (LANDKREIS WESERMARSCH 2016). Die im B-Plan-Geltungsbereich als vorhandenen angesehenen Wald- und Gehölzstrukturen sind mit ihrer Länge von über 250 m, einer Höhe und einer Breite von mindestens 10 m bzw. 5 m geeignet, die Windgeschwindigkeiten im bodennahen Strömungsumfeld zu reduzieren und damit zu einer Entlastung der bioklimatischen Situation beizutragen. Die im B-Plan-Geltungsbereich vorhandenen Wald- und Gehölzstrukturen haben eine Gesamtgröße von mehr als 0,5 ha.

Bewertung

Die Wald- und Gehölzstrukturen erfüllen aufgrund ihrer Maße die Vorgaben für einen Bereich mit besonderer Funktionsfähigkeit für Klima und Luft und werden daher als Bereich mit besonderer Bedeutung für den Klimaschutz (LK Wesermarsch 2016) bzw. **mit besonderer Schutzfunktion** im Sinne der Arbeitshilfe (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) angesehen.

2.6 Schutzgut Landschafts- / Stadtbild

Bestandserfassung

Der Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS WESERMARSCH 2016) kennzeichnet in Karte 2: Landschaftsbild den B-Plan-Geltungsbereich mit „Wald, flächenhafter Gehölzbestand als „Typisches oder prägendes Landschaftsbildelement“. Dieser setzt sich aufgrund seiner gehölzreichen Biotopstrukturen deutlich von seiner Umgebung ab.

Das Landschaftsbild des B-Plan-Geltungsbereichs ist stark von der ehemaligen Nutzung als Kleingartengebiet und der nach Nutzungsaufgabe erfolgten Ausbreitung der Gehölzbestände beeinflusst, die am südlichen Ortsrand des Stadtgebiets von Nordenham einen auch landschaftlich waldähnlich wirkenden Gehölzbestand entstehen lassen konnte. Dieser kann wegen der angrenzenden Nutzungsformen wie Wohngebiete, Eisenbahngelände oder nur in geringem Umfang betretenes Deichvorland, teilweise mit Wald bestanden, ausschließlich aus der räumlichen Nähe als solcher wahrgenommen werden.

Bewertung

Dem Landschaftsbild des B-Plan-Geltungsbereichs 150 wird aufgrund des Waldes bzw. des flächenhaften Gehölzbestandes der als „Typisches oder prägendes Landschaftsbildelement“ anzusehen ist, **eine besondere Schutzfunktion** im Sinne der Arbeitshilfe (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) zuerkannt.

3 Wirkungsanalyse

Im Rahmen der Wirkungsanalyse sind die zu erwartenden Auswirkungen auf die Menschen und auf die Schutzgüter des Naturhaushalts zu ermitteln und hinsichtlich der Erheblichkeit der hervorgerufenen Beeinträchtigungen nach der Methode der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Arbeitshilfe (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013, DRACHENFELS O.v. 2012) zu bewerten. Die seitens des Vorhabenträgers vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von beeinträchtigenden Auswirkungen werden in Kap. 4 benannt. Sie sind nicht Gegenstand der Wirkungsanalyse.

3.1 Schutzgut Mensch

Baubedingte Lärmemissionen werden während der Bauzeit durch Kraftfahrzeuge, Baumaschinen oder bauliche Tätigkeiten erzeugt. Zur Vermeidung von baubedingten beeinträchtigenden Lärmemissionen werden die Bauarbeiten nur zu den für diesen Standort zulässigen Bauzeiten durchgeführt. Des Weiteren werden lärmreduzierte Baumaschinen und Werkzeuge eingesetzt, um die anzusetzenden Immissionsgrenzwerte nicht zu überschreiten.

Bezüglich betriebsbedingter Auswirkungen wird erwartet, dass im Geltungsbereich im Nahbereich der Verkehrswege und Stellflächen durch Ziel- / Quellverkehr Lärmemissionen von den Kraftfahrzeugen auf den Flächen erzeugt werden. Dadurch, dass die Lage der Verkehrswege und der Stellplätze an der den Bahnanlagen zugewandten Ostseite der neuen Gebäude sein wird, sollen die im Lärmgutachten durch einen Beurteilungspegel ermittelten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der in der Nachbarschaft wohnenden Menschen verursacht werden. Des Weiteren werden die wegen der Nähe zu den Bahnanlagen die erforderlichen Schalldämm-Maße durch die Außenbauteile der neuen Gebäude eingehalten.

Aufgrund der hohen Anzahl an neuen Wohnungen im Geltungsbereich werden auf den Erschließungsstraßen zur Hansingstraße so starke Lärmemissionen erwartet, die die Anbringung von Lärmschutzwänden erforderlich machen werden. Die Lärmschutzwände selbst werden mit Klimmpflanzen begrünt. In den Seitenstreifen sollen Bäume angepflanzt werden. Der B-Plan bedingte zusätzliche Straßenverkehr auf der Hansingstraße wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.

Bewertung

Die Bebauung des ehemaligen Kleingartengebiets führt bau- und betriebsbedingt zu Lärm- und Schadstoffemissionen. Diese entstehen während der Bauzeit und wären als erhebliche Beeinträchtigung für die Nutzer der westlich benachbarten Wohngebiete Kleingartengebiete anzusehen, wenn Grenz- oder Orientierungswerte überschritten werden. Die möglichen bau- und betriebsbedingten Schadstoff- und Lärmemissionen können durch geeignete Maßnahmen soweit vermindert werden, dass sie insgesamt als **nicht erheblich** für die Menschen angesehen werden, da bestehende rechtsgültige Grenzwerte oder Auflagen nicht überschritten werden.

Ablagebedingt ist von dem Vorhaben eine Fläche, die schon seit längerem nicht mehr planmäßig genutzt wird, betroffen. Aktuelle Freizeit- / Erholungsfunktionen sind nicht betroffen.

Die im B-Plan-Geltungsbereich oder auf den zuführenden Straßen betriebsbedingt entstehenden Straßenverkehre überschreiten teilweise einzuhalten Immissionsgrenzwerte, so dass Lärmimmissionen durch aktiven Lärmschutz (Lärmschutzwände) vermindert werden sollen, um die immissionschutzrechtlichen Anforderungen zu berücksichtigen.

3.2 Biototypen / Pflanzen / Wald

Für die Anlage des geplanten Wohngebietes mit Verkehrswegen und Kfz-Stellplätzen gehen bau- und anlagebedingt eine nicht versiegelte und nicht mehr als solche genutzte ehemalige Kleingartenfläche, aus der alle baulichen Anlagen entfernt sind, verloren. Innerhalb der ehemaligen Kleingartenfläche waren von den vorgezogenen Rodungsmaßnahmen 2 Waldflächen i.S. des Niedersächsischen Waldgesetzes (NWaldG) betroffen.

Auf etwa 1/3 des Geltungsbereichs sollen wieder Waldflächen oder gehölzreiche Privatgärten entwickelt werden. In diesen Bereichen sollen die vorhandenen unbeschädigten und vitalen Einzelbäume möglichst erhalten bleiben.

Darüber hinaus gehende betriebsbedingte Auswirkungen auf die Biototypen sind nicht zu erwarten.

Durch diese großflächige Maßnahme wird die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts i.S. des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 5 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum NAGBNatSchG bau- und anlagebedingt auf den betroffenen Flächen **erheblich beeinträchtigt**. Des Weiteren gehen **2 Waldflächen i.S. des Niedersächsischen Waldgesetzes (NWaldG) verloren**.

3.3 Schutzgut Fauna

Durch die Bauarbeiten und den Verlust der Ruderalflächen und Gehölze können baubedingt während der Brutzeit Störungen der in den Bäumen / Gebüsch des Geltungsbereiches oder in Nachbarbäumen / -gebüsch brütenden Vögel oder von Nahrung suchenden Vögeln entstehen. Potenziell erhebliche Beeinträchtigungen durch Störungen von Brutvögeln werden dadurch vermieden, dass die Baudurchführung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. nicht im Zeitraum zwischen dem 15.03. und dem 30.06. vorgesehen ist.

Störungen von Gastvögeln auf der Baustelle werden i.S. des § 14 BNatSchG in Verbindung mit § 5 NAGBNatSchG als nicht erheblich bewertet.

Mit der Entfernung der Bäume und Gehölze Anfang 2019 sind nicht nur innerhalb der als Wald anzusehenden Flächen vermutlich weitere Gehölze verlorengegangen, die für Brutvögel von Bedeutung waren. Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs neben der Bahnstrecke, Bahnanlagen und Wohngebieten ist eher zu erwarten, dass im B-Plan-Geltungsbereich keine Lebensstätten von artenschutzrechtlich relevanten Tieren vorhanden waren, deren Vernichtung zu Beeinträchtigungen der Population geführt hätte, als dass dort artenschutzrechtlich relevante Tierarten dort ihre Lebensstätte hatten.

3.4 Schutzgut Boden

Der im Geltungsbereich anstehende Boden wird innerhalb des vorgesehenen Allgemeinen Wohngebiets (WA) und der Flächen für Stellplätze (St) und innerhalb der vorgesehenen Verkehrsflächen durch die geplante großflächige Bebauung und Umgestaltung mit bau- und anlagebedingtem Bodenauf- und -abtrag und Oberflächenversiegelungen gestört, verändert oder versiegelt. Baubedingt ist mit LKW-Transporten mit Boden- und Baumaterial zu rechnen. Die Transporte und Fahrten erfolgen außerhalb des Geltungsbereichs über vorhandene Straßen und innerhalb des Geltungsbereichs über Baustraßen, die auf den Trassen der zukünftigen Straßen oder im Bereich der Stellplätze angelegt werden.

Die für Grünflächen vorgesehenen Bereiche werden, auch zur Schonung des dort zu erhaltenden Baumbestandes, bauzeitlich nicht in Anspruch genommen.

In den dauerhaft durch Oberflächenbefestigungen vollständig versiegelten Bereichen gehen die Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Diese großflächigen, auf bis zu 60 % der WA-Fläche möglichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden i.S. des § 14 BNatSchG in Verbindung mit § 5 NAGBNatSchG als **erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts** bewertet.

Veränderungen oder Beeinträchtigungen der Böden in den nicht zu bebauenden oder zu versiegelnden Bereichen der Grünflächen durch Bodenauf-, -abtrag, Umlagerungen, Verdichtungen etc. führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes, weshalb sie i.S. des § 14 NatSchG in Verbindung mit § 5 NAGBNatSchG als nicht erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts bewertet werden.

Zusätzliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden sind nicht zu erwarten.

3.5 Schutzgut Grundwasser / Gewässer

Da es aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich sein das örtliche Niederschlagswasser in der Vorhabenfläche teilweise oder vollständig zu versickern, wird das Niederschlagswasser mittels einer Kanalisation abgeleitet, so dass nach stärkeren Niederschlagsereignissen erhöhte Abflussspitzen für das Regenwasserkanalisationssystem entstehen werden. Eine Erhöhung des Oberflächenabflusses ist damit nicht verbunden, da im Geltungsbereich keine nennenswerte Grundwasserneubildung erfolgt und Niederschlagswasser über ein Grabensystem abgeleitet wird. Nennenswerte Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sind aufgrund der nur gering wasserleitfähigen Böden und des hohen Grundwasserstands im Plangebiet nicht zu erwarten. Das Schutzgut Grundwasser wird i.S. des § 14 NatSchG in Verbindung mit § 5 NAGBNatSchG nicht erheblich beeinträchtigt.

Von den im Geltungsbereich vorhandenen Oberflächengewässern bleibt der permanent Wasser führende Graben an der Westseite des Plangebiets erhalten. Die zeitweise trocken fallenden Gräben / Mulden innerhalb der ehemaligen Kleingartenflächen werden in den Bereichen der Wohngebiete, Stellplätze und Straßenflächen entfernt. Das Schutzgut Gewässer wird i.S. des § 14 BNatSchG i.V. mit § 5 NAGBNatSchG nicht erheblich beeinträchtigt. Die Verluste der Gewässer als Biotoptypen sind unter dem Schutzgut Biotoptypen / Pflanzen (Kap. 3.2) berücksichtigt.

3.6 Schutzgut Klima/ Luft

Baubedingt ist mit LKW-Transporten mit Boden- und Baumaterial zu rechnen. Die angrenzenden Siedlungsgebiete sind davon lufthygienisch und lärmtechnisch, nicht jedoch naturschutzrechtlich relevant betroffen. Diese zeitlich und mengenmäßig begrenzten Transporte werden nicht zu dauerhaft erhöhten Schadstoffbelastungen der Luft führen.

Anlagebedingt führen Oberflächenversiegelungen nach Entfernung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft (Vegetation) auf der betroffenen Fläche zu örtlichen Veränderungen des Schutzgutes Klima/Luft. Es gehen dauerhaft Verdunstungsfunktionen von bisher begrünten Flächen und Ge-

hölzen verloren. Die bodennahe Lufttemperatur kann sich möglicherweise über den Verkehrsflächen örtlich geringfügig erhöhen. Auswirkungen über die Verkehrsflächen hinaus werden jedoch nicht erwartet.

Die genannten Auswirkungen werden für das Plangebiet wegen des großen Anteils an verbleibenden nicht zu versiegelnden Flächen und der zahlreichen zu erhaltenden und neu zu pflanzenden Waldflächen und Einzelbäume als im Sinne des § 14 BNatSchG in Verbindung mit § 5 NAGBNatSchG nicht erhebliche Beeinträchtigungen bewertet.

Darüber hinaus gehende betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft werden nicht erwartet.

3.7 Schutzgut Landschafts- / Stadtbild

In den nicht zu bebauenden Bereichen des Geltungsbereichs entstehen aufgrund des Erhalts und Ergänzung der landschaftsprägenden Bäume keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild.

In dem Allgemeinen Wohngebiet können aufgrund der Höhe der geplanten Gebäude Auswirkungen auf das Landschafts- / Stadtbild entstehen. Diese werden an der Westseite aufgrund des Erhalts zahlreicher hoher Bäume nur eingeschränkt wahrnehmbar sein. Obwohl das neue Wohngebiet eine Ergänzung eines bestehenden Stadtteils mit zahlreichen mehrgeschossigen, jedoch keinen 4-5 geschossigen Gebäuden darstellt, wird insgesamt davon ausgegangen, dass trotz des Erhalts von zahlreichen Bäumen sich Auswirkungen auf das örtliche Landschafts- / Stadtbild der angrenzenden Bereiche nicht vollständig vermeiden lassen, so dass das Schutzgut Landschafts- / Stadtbild durch das Vorhaben im Sinne des § 14 BNatSchG in Verbindung mit § 5 NAGBNatSchG als **erheblich beeinträchtigt** angesehen wird.

3.8 Wechselwirkungen

Da das Vorhaben (Planung und Ausführung) räumlich auf die Vorhabenfläche begrenzt ist und diese auch für schwere LKW erschlossen bzw. durch im Geltungsbereich neu anzulegende Straßen erschlossen wird, sind außer den genannten Auswirkungen keine zusätzlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

3.9 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Konfliktanalyse

In der folgenden Tabelle 3 sind die Ergebnisse der Kapitel 3.1 bis 3.8 zusammengefasst. Ziel ist die Erstellung einer Übersicht der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Menschen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes und der zu prüfenden Möglichkeiten für Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen. Die nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen müssen kompensiert werden (Ausgleich oder Ersatz).

Tabelle 3: Stadt Nordenham – B-Plan 150 „Hansings Gärten“ - Übersichtliche Darstellung der Konfliktanalyse				
Schutzgut	prognostizierte Auswirkungen	Erheblichkeit / Nachhaltigkeit	Vermeidbarkeit / Verminderung	Ausgleich/Ersatz erforderlich
Mensch				
baubedingt, anlagebedingt	- Entfernung von 2 Wohngebäuden mit 3 Wohneinheiten - baubedingte Lärm-, Schadstoffemissionen	nein / nein nein / nein	nein / nein ja / ja	nein / nein nein / nein
betriebsbedingt	- Lärm-, Schadstoffemissionen aus Straßenverkehr im und außerhalb des Geltungsbereichs	nein / nein	nein / nein	---
Biotoptypen / Pflanzen				
baubedingt, anlagebedingt	- Verlust von bewachsener Geländefläche - Verluste von Waldfläche und weiteren Gehölzen	ja / ja ja / ja	nein / nein teilw. / teilw.	ja / ja ja / ja
betriebsbedingt	keine	---	---	---
Tiere				
baubedingt, anlagebedingt	- Verluste von Brutplätzen, Störungen von Brutvögeln - Störungen von Nahrungsgästen (Vögel) - Verluste von Wald- / Gehölzflächen als potentiell Jagdrevier von Fledermäusen	ja / ja nein / nein nein / nein	nein / ja nein / nein	--- ---
betriebsbedingt	keine	---	---	---
Boden				
baubedingt, anlagebedingt	- dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen in den durch Bebauung (Gebäude, Verkehrsflächen) versiegelten Bereichen	ja / ja	nein / ja	ja (Ausgleich / Ersatz s. Pflanzen, da kein schutzwürdiger Boden)
betriebsbedingt	keine	---	---	---
Grundwasser/Gewässer				
baubedingt, anlagebedingt	- keine nennenswerte Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und keine nennenswerte Verminderung der Grundwasserneubildung - Verfüllung von zeitw. trocken fallenden Entwässerungsgräben und -mulden	nein / nein ja / ja	nein / nein nein / nein	--- ja (Ausgleich / Ersatz s. Pflanzen)
betriebsbedingt	keine	---	---	---
Klima / Luft				
baubedingt, anlagebedingt	- Verluste von klimarelevanter Wald- / Gehölzfläche	ja / ja	nein / ja	ja (Ausgleich / Ersatz s. Pflanzen)
betriebsbedingt	keine	---	---	---
Landschaft / -sbild				
baubedingt, anlagebedingt	- geringe Auswirkungen außerhalb des Geltungsbereichs	ja / ja	nein / ja	ja (Ausgleich / Ersatz s. Pflanzen)
betriebsbedingt	keine	---	---	---
Wechselwirkungen				
bau-, anlage-, betriebsbedingt	keine	---	---	---

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Baurechtlich und naturschutzrechtlich sind vermeidbare Beeinträchtigungen der Menschen oder der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, welche durch die Schutzgüter abgebildet werden, durch geeignete Maßnahmen zu unterlassen. Die im Folgenden genannten Vermeidungsmaßnahmen sind jeweils Schutzgütern zugeordnet, so dass Maßnahmen, die zur Vermeidung von Beeinträchtigungen mehrerer Schutzgüter geeignet sind, mehrfach aufgelistet sind. Für den geplanten B-Plan 150 sind die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und/oder Verminderung von Auswirkungen auf die Schutzgüter vorgesehen. Diese Maßnahmen sind Bestandteil der Planung (s. a. Erläuterungsbericht):

Schutzgut Mensch

- Verwendung einer nicht genutzten Fläche für die Entwicklung des Wohngebiets
- Aufstellung von Lärmschutzwänden an den Erschließungsstraßen zur Hansingstraße und weiteren passive Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der nächstgelegenen Wohnräume zur Gewährleistung eines ausreichenden Schallschutzes
- Anordnung der neuen höheren Gebäude in größerem Abstand zur Bestandswohnbebauung
- Erhalt vorhandener Altbäume und Ergänzung zu einem Waldstreifen
- Erhalt vorhandener Altbäume in der geplanten Parkfläche

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen, Pflanzen, Tiere)

- Verwendung einer ehemals bebauten und genutzten Fläche in Siedlungsnähe für die Entwicklung des Wohngebiets, Vermeidung der Inanspruchnahme von einer bisher nicht bebauten Fläche
- Vermeidung von Eingriffen außerhalb der Baugrenze als abgegrenzte Vorhabenfläche durch Nutzung vorhandener oder im Geltungsbereich geplanter Verkehrswege oder –flächen für die Durchführung der Baumaßnahmen, als Lagerfläche etc.
- räumliche Begrenzung der Bauarbeiten auf die Vorhabenflächen innerhalb der Baugrenzen
- Beschränkung der möglichen Oberflächenversiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Vermeidung von Verlusten von außerhalb der Baugrenzen vorhandenen Gehölzen oder Gehölzbeständen

Schutzgut Boden

- Verwendung einer ehemals bebauten und genutzten Fläche in Siedlungsnähe für die Entwicklung des Wohngebiets, Vermeidung der Inanspruchnahme von einer bisher nicht bebauten Fläche
- Vermeidung von Eingriffen außerhalb der Baugrenzen für Wohngebäude und Verkehrswegen durch Nutzung vorhandener oder im Geltungsbereich geplanter Verkehrswege oder –flächen für die Erschließung
- räumliche Begrenzung der Bauarbeiten auf die Vorhabenflächen innerhalb der Baugrenzen
- Beschränkung der möglichen Oberflächenversiegelung und das unbedingt erforderliche Maß
- Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz bei Lagerung von Bau- oder Betriebsstoffen, zum Betrieb von Baumaschinen, zur Behandlung von Abfällen etc.
- Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften

Schutzgut Wasser

- Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz bei Lagerung von Bau- oder Betriebsstoffen, zum Betrieb von Baumaschinen, zur Behandlung von Abfällen etc.
- Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften
- Erhalt des großen permanent Wasser führenden Entwässerungsgrabens an der Westseite des Geltungsbereichs

Schutzgut Klima / Luft

- Vermeidung von Verlusten von im B-Plan-Geltungsbereich zu erhaltenden Gehölzen oder Gehölzbeständen
- Beschränkung der möglichen Oberflächenversiegelung und das unbedingt erforderliche Maß

Schutzgut Landschafts- / Stadtbild

- Vermeidung von Verlusten von im B-Plan-Geltungsbereich zu erhaltenden Gehölzen oder Gehölzbeständen
- Vermeidung von Eingriffen außerhalb der Baugrenze als abgegrenzte Vorhabenfläche durch Nutzung vorhandener oder im Geltungsbereich geplanter Verkehrswege oder –flächen für die Durchführung der Baumaßnahmen, als Lagefläche etc.

5 Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich / Ersatz) von erheblichen Beeinträchtigungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 150 werden die folgenden grünordnerischen Festsetzungen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden und Landschafts- / Stadtbild getroffen.

5.1 Biototyp „Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald“ (WP), zugleich „Waldfläche“ i.S. des NWaldG Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 18b und 20)

An der Westseite des B-Plan-Geltungsbereichs soll eine mindestens 6.700 m² große Waldfläche mit einer Mindestbreite von 10 m erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Dafür wird ein 11,25 m breiter Streifen zwischen der den Wohngebäuden funktional zugeordneten Parkanlage und dem Entwässerungsgraben mit Unterhaltungstreifen an der Westseite festgesetzt. Ziel ist es in dem 11,25 m breiten Streifen eine Fläche mit eigenem Binnenklima, die als Wald i.S. des Nieders. Waldgesetzes anzusehen ist, zu schaffen bzw. zu erhalten. Diese Fläche dient sowohl als Ausgleichswaldpflanzung i.S. des NWaldG als auch als Ausgleichsmaßnahme zu den Schutzgütern Biototypen, Tiere, Boden und Landschafts- / Stadtbild.

Festsetzungsvorschlag für Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 18b und 20), zugleich Waldflächen

Maßnahmen:

- In diesem Streifen insgesamt ca. 6.700 m² großen Streifen sind pro angefangene 50 m² je 1 Baum als Hochstamm oder Solitär mit Stammumfang STU 10-12 oder größer oder als Stammbusch / Heister mit Höhe \geq 200 cm zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Verluste sind im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.
- Die innerhalb oder am Rand der Waldflächen zu erhaltenden 32 Bäume werden mit einer Kronfläche von je 50 m² (1.600 m²) angerechnet, so dass durch den Erhalt von Bäumen die Anzahl der zu pflanzenden Bäume entsprechend reduziert wird und insgesamt mindestens 100 Bäume (s.o.) (auf 5.100 m²) neu zu pflanzen sein werden.
- Zusätzlich dürfen an den Waldrändern oder innerhalb der Waldfläche Sträucher der Artenliste „Sträucher“ in beliebiger Anzahl gepflanzt und unterhalten werden.
- Als Gehölzpflanzung anerkannt werden Bäume und Sträucher der Artenliste oder andere gebietsheimische Gehölzarten.

5.2 Biototyp „Parkanlage“ (PA), private Grünfläche als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25b)

Die Freifläche zwischen dem Waldstreifen (s.o.) und dem Wohngebiet soll als eine gehölzreiche Parkanlage für die Bewohner des Geltungsbereichs oder andere Mitmenschen entwickelt werden. Dabei sollen vorhandene Altbäume in möglichst großer Anzahl erhalten bleiben und durch Neuanpflanzungen ergänzt werden. Zur Schaffung einer Aufenthaltsqualität wird die Bodenoberfläche mit Rasen oder Beeten begrünt und mit Wegen versehen. Die Ausstattung der Parkfläche mit Ruhemöbeln, Spielgeräten o.ä. ist nicht ausgeschlossen. Diese Fläche dient als Ausgleichsmaßnahme zu den Schutzgütern Biototypen, Tiere und Landschafts- / Stadtbild.

Festsetzungsvorschlag für Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25b) als private Grünfläche, Biototyp „Parkanlage“ (PA)

Maßnahmen:

- In diesem Streifen insgesamt ca. 10.033 m² großen Flächen sind pro angefangene 140 m² je 1 Baum als Hochstamm oder Solitär mit Stammumfang STU 10-12 oder größer oder als Stammbusch mit Höhe \geq 200 cm oder als Strauch Höhe \geq 200 cm zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Verluste sind im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.
- Die innerhalb dieser privaten Grünfläche erhaltenen 34 vorhandenen Bäume werden im Verhältnis 1:1 angerechnet, so dass durch den Erhalt von Bäumen die Anzahl der zu pflanzenden Bäume entsprechend reduziert wird und insgesamt mindestens 38 Bäume (s.o.) (auf 10.033 m²) neu zu pflanzen sein werden.
- In den drei Teilflächen der Privaten Grünfläche sollen insgesamt mindestens 72 Bäume oder Sträucher vorhanden sein. Verluste sind im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.
- Als Gehölzpflanzung anerkannt werden Bäume und Sträucher der Artenliste oder andere gebietsheimische Gehölzarten.

5.3 **Biotoptyp „Ziergebüsch aus einheimischen Gehölzarten“ (BZE), Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25b)**

Die beiden Zuwegungen von der Hansingstraße in den B-Plan-Geltungsbereich sollen von Bäumen begleitet werden, um die, auch durch Lärmschutzwände hervorgerufenen Trennwirkungen zu vermindern. Des Weiteren sind 5 kleine Pflanzflächen in Zwickeln neben Wegen oder Straßen zu bepflanzen. Diese Flächen dienen als Ausgleichsmaßnahme zu dem Schutzgut Landschafts- / Stadtbild.

Festsetzungsvorschlag für Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25b), Biotoptyp „Ziergebüsch aus einheimischen Gehölzarten (BZE)

Maßnahmen:

- Entlang beider Zuwegungen westlich des Grabens sollen an jeder Straßenseite jeweils mindestens 3 Einzelbäume als Hochstämme mit Stammumfang STU 10-12 oder größer gesetzt und dauerhaft unterhalten werden. Verluste sind im Verhältnis 1:1 zu ersetzen.
- Die Lärmschutzwände sind mit standortgerechten Klimmpflanzen (z.B. Efeu, Wilder Wein, Knöterich, Waldrebe möglichst heimischer Herkunft) zu begrünen oder bei geeigneten Platzverhältnissen mit Zwerg- oder Kleinsträuchern möglichst heimischer Herkunft (z.B. Besenheide, Weidenarten, Buchsbaum, Liguster o.ä.)
- Die kleinen Pflanzflächen sind nach dem folgenden Schema zu bepflanzen:
 - Abstand zwischen Bäumen oder Sträuchern der Artenliste mindestens 3,0 m in alle Richtungen, Pflanzfläche / Strauch 2,25 m², Pflanzqualität mindestens STR 50/80

5.4 **Artenliste für die zu pflanzenden Gehölze (gilt nicht für Abpflanzungen der Lärmschutzwände)**

Festsetzungsvorschlag für die zu pflanzenden Gehölze

- Es sind ausschließlich Gehölze (Bäume, Sträucher) heimischer Herkunft (Herkunftsnachweis erforderlich) der folgenden Artenliste zu pflanzen.
- Artenliste der zu pflanzenden Bäume (Hochstamm, Solitär)

- Acer campestre (Feld-Ahorn)	- Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)
- Alnus glutinosa (Schwarz-Erle)	- Prunus padus (Trauben-Kirsche)
- Betula pendula (Sand-Birke)	- Prunus avium (Vogel-Kirsche)
- Carpinus betulus (Hainbuche)	- Quercus robur (Stiel-Eichel)
- Corylus avellana (Hasel)	- Sorbus aucuparia (Eberesche)
- Fagus sylvatica (Rot-Buche)	- Obstbäume
- Artenliste der zu pflanzenden Sträucher (Stammbusch)

- Cornus mas (Kornelkirsche)	- Frangula alnus (Faulbaum)
- Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	- Salix caprea (Sal-Weide)
- Crataegus monogyna (Eingr. Weißdorn)	- Viburnum opulus (Gewöhl. Schneeball)

5.5 Gewässer-, Wegeseitenstreifen, Biotoptyp „Artenarmer Scherrasen“ – GRA

Die entlang des Entwässerungsgrabens an der Westseite außerhalb des Weges und des Grabens verbleibenden Seitenstreifen oder Böschungen sind als Rasenfläche zu begrünen und zu erhalten. Diese Flächen dienen als Ausgleichsmaßnahme zu dem Schutzgut Landschafts- / Stadtbild. Es sind die folgenden Maßnahmen zulässig:

- Andeckung mit Oberboden, Begrünung mit einer für den Standort geeigneten Rasenmischung (möglichst einheimischer Herkunft)
- Bei erforderlichen Mähgängen Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung des Mähguts
- bei Bedarf Nachsaat mit einer für den Standort geeigneten Rasenmischung (möglichst einheimischer Herkunft)

5.6 Ersatzmaßnahme Achterstadt (Gemarkung Schwei, Flur 13, Flurstücke 194/1, 503/195, 504/195, 505/196)

Zur Kompensation der nicht im B-Plan-Geltungsbereich kompensierbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotoptypen, Tiere und Boden und als Teilausgleichsmaßnahme zum Verlust der Waldfläche ist zwischen dem Vorhabenträger und den zuständigen Behörden des Landkreis Wesermarsch die Umsetzung einer Ersatzmaßnahme in der Ortschaft Achterstadt, Gem. Ovelgönne abgestimmt worden. In der Ersatzmaßnahme Achterstadt ist auf 4 Flurstücken mit der Gesamtfläche von ca. 26.000 m² die Umwandlung der Grünland- in eine Waldfläche vorgesehen. Diese Maßnahme dient zum einen dem Ausgleich des Verlustes an Waldfläche im B-Plan-Geltungsbereich und der Kompensation der.

Bodenkundlich steht laut Niedersächsischer Bodenkarte 1:50.000 (BK 50) im Bereich der Ersatzmaßnahme der Bodentyp „Mittleres Erdhochmoor“, welches für die landwirtschaftliche Nutzung entwässert ist und dessen abgesenkter Grundwasserhochstand MHGW 3,5 dm unter der Geländeoberfläche (GOF) liegt. Der abgesenkte Grundwasserniedrigstand MNGW liegt 9 dm unter GOF. Da die Torfe entwässerter Hochmoore mineralisieren, wodurch ein Substanzverlust mit Moorsackung eintritt unter Freisetzung von CO₂ eintritt, ist vorgesehen, die Entwässerung der Torfböden der Ersatzmaßnahme zu beenden, die Torfe wieder zu vernässen und dort einem landschafts- und standorttypischen Moorwald zu entwickeln. Als Biotoptyp ist vorgesehen, den im Landschaftsrahmenplan als „Potenziell natürliche Vegetationseinheit“ (PNV) dargestellten „Feuchter Birken-Eichenwald des Tieflandes im Übergang zu Bruch- und Auwäldern“ zu etablieren, welcher im Landkreis Wesermarsch häufig auf Moorstandorten anzutreffen ist (Landkreis Wesermarsch 2016).

Im Zuge der Umsetzung der Ersatzmaßnahme sind die folgenden Maßnahmen erforderlich:

- Ermittlung der Wiedervernässungsmöglichkeiten anhand eines Geländenivellments
- Abdämmung von gebietsinternen Entwässerungsgräben 3. Ordnung, ggf. Regulierung des Gebietswasserstandes durch feststehende Überlaufvorrichtungen
- Bepflanzung mit Gehölzen, Forstware, Arten entsprechend der Standorteigenschaften
- In Frage kommen besonders die Arten Moor-Birke (*Betula pubescens*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)
- Pflanzdichte 1 Gehölz / m² auf mindestens 2/3 der Fläche, Pflanzabstand vom Außenrand der Ersatzfläche max. 5,0 m.
- Sofern möglich auf ca. 30 % der Fläche Abtrag der Vegetationsdecke und Schaffung von Offenbodenbereichen für sukzessive Wiederbewaldung durch Verjüngung.
- Schutz vor Wildverbiss (Wildschutzzaun)

5.7 Gesamtbilanzierung Eingriff – Ausgleich

Die Kompensation der im Geltungsbereich des Bebauungsplans verursachten erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe) der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden werden durch Ausgleichsmaßnahmen im B-Plan-Geltungsbereich und der Ersatzmaßnahme jeweils teilweise kompensiert. Des Weiteren wird der Verlust von Waldfläche i.S. des NWaldG teilweise innerhalb Geltungsbereichs, größtenteils jedoch in der Ersatzmaßnahme ausgeglichen.

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschafts- / Stadtbild werden im B-Plan-Geltungsbereich vollständig ausgeglichen.

Die folgende Tabelle 4 zeigt anhand der Flächenwertsummen, dass naturschutzrechtlich eine vollständige Kompensation auf der Biotoptypenebene erreicht wird. Es ist mit einem geringen rechnerischen Überschuss von 11.743 Punkten zu rechnen, was einem Anteil von 9,0 % der vollständigen Ausgleichsleistung der Ersatzmaßnahme entspricht. Der Überschuss ist aufgrund der Entwicklungszeit der Ersatzmaßnahme voraussichtlich erst nach vollständiger Entwicklung der Ersatzwaldfläche in 10 – 20 Jahren zu erwarten. Des Weiteren wird mit der Ersatzmaßnahmen flächenmäßig ein vollständiger Ausgleich des Verlustes an Waldfläche erzielt.

Besondere Schutzbedarfe von Schutzgütern, die weitere als die dargestellten Kompensationsmaßnahmen erforderlich machen, bestehen nicht.

Tabelle 4: Stadt Nordenham – B-Plan 150 „Hansings Gärten“ - Bilanzierung Eingriff - Ausgleich / Ersatz									
Berechnungsmethode: NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013)									
Schutzgut Pflanzen und Tiere		Bestand	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Planung	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
Biotoptyp Bestand	Kürzel	Einzelflächen (m ²)				Einzelflächen (m ²)			
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (Wald i.S. des NWaldG)	WP	2.845, 17.155	20.000	4	80.000	2.986, 2.391, 1.394	6.771	3	20.352
Nährstoffreicher Graben	FGR	1.570	1.570	2	3.210	2.123, 1.710, 1.002	4.835	2	9.670
Strukturreiche Kleingartenanlage	PKR	653, 30.929, 3.380, 526	35.488	2	70.976				
Neuzeither Ziergarten	PHZ	509, 1.195, 371, 803, 198	3.076	1	3.076				
Parkanlage (Private Grünfläche mit älteren und jungen Bäumen)	PA					5.074, 3.582, 1.377	10.033	2	20.066
Ziergebüsch aus einheimischen Gehölzarten (Pflanzgebot)	BZE					421, 326, 235, 127 367, 408 96, 193 249	2.422	2	4.844
Verdichtetes Einzel-, Reihenhausbereich (Wohngebiet innerhalb Baugrenze)	OED					6.944, 5.850, 3.915	16.709	1	16.709
(Wohngebiet außerhalb Baugrenze)	OED					1.565, 1.422, 993	3.980	1	3.980
Gewerbegebiet	OGG	3.281	3.281	1	3.281				
Straße	OVS					95, 3.742, 4.843	8.680	1	8.680
Stellplätze	OVP					4.285, 4.789	9.074	1	9.074
Wege	OVW	2.319	2.319	1	2.319	116, 61, 36	213	1	213
Artenarmer Zierrasen Ostseite Graben	GRA					1.327, 1.065, 625	3.017	1	3.017
Zwischensumme B-Plan			65.734		162.862		65.734		96.605
Ersatzmaßnahme Achterstadt									
Intensivgrünland auf Moorböden	GIM		26.000	2	52.000				
Birken-Eichen-Kiefern Bruchwald	WB						26.000	5	130.000
Gesamtbilanz			91.734		214.862		91.734		226.605

6 Literaturverzeichnis

- DRACHENFELS, O.v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen; Regenerationsfähigkeit. Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. - Inform. d. Naturschutz Nieders. 32.Jg.,Nr. 1, Hannover.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 8. Fassung, Stand 2015. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35(4): 181-260.
- LANDKREIS WESERMARSCH (2016): Landschaftsrahmenplan, Fortschreibung, Neubearbeitung, Oktober 2016, Brake.
- NIBIS Niedersächsisches Bodeninformationssystem Kartenserver (2021):
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

A n h a n g

Auflistung Bestand Einzelbäume und Baumgruppen 2019

Lfd. Nr.	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Stammumfang (STU)	Bemerkungen
1	Süß-Kirsche	Prunus avium	Baumgruppe	8 junge Bäume, STU 21, 34, 32, 50, 40, 44, 35, 48
2	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	133	
3	Apfelbaum	Malus domestica	180	1 abgesägter Haupttrieb
4	Süß-Kirsche	Prunus avium	97	
5	Süß-Kirsche	Prunus avium	97	
6	Moor-Birke	Betula pubescens	81	
7	Moor-Birke	Betula pubescens	113	
8	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	79, 59, 66, 60	4 Tr., abgesägter Trieb, abgesägte Äste
9	Hainbuche	Carpinus betulus	84, 85	
10	Apfelbaum	Malus domestica	195	abgesägter Trieb, abgesägte Äste, Höhlungen
11	Apfelbaum	Malus domestica	125	abgesägte Äste, Höhlungen
12	Apfelbaum	Malus domestica	88, 84	abgesägte Äste
13	Apfelbaum	Malus domestica	130, 92	abgesägte Äste
14	Apfelbaum	Malus domestica	114, 124	Schrägstand
15	Walnuss	Juglans regia	44	
16	Roskastanie	Aesculus hippocastanum	150	
17	Roskastanie	Aesculus hippocastanum	225	
18	Hasel	Corylus avellana	Strauchgruppe	
19	Apfelbaum	Malus domestica	110	abgesägte Äste
20	Apfelbaum	Malus domestica	125	
21	Weide	Salix spec.	Strauchweide	
22	Hasel	Corylus avellana	Strauch	
23	Hemlocktanne	Tsuga canadensis		
24	Apfelbaum	Malus domestica	98	abgesägte Äste
25	Apfelbaum	Malus domestica	80	abgesägte Äste
26	Apfelbaum	Malus domestica	155	abgesägte Äste, Höhlungen
27	Apfelbaum	Malus domestica	124	abgesägter Trieb, abgesägte Äste
28	Apfelbaum	Malus domestica	123	abgesägte Äste, Höhlungen
29	Apfelbaum	Malus domestica	95	abgesägte Äste
30	Apfelbaum	Malus domestica	81	abgesägte Äste
31	Walnuss	Juglans regia	85	abgesägte Äste
32	Kultur-Birne	Pyrus communis	76	abgesägte Äste
33	Kultur-Birne	Pyrus communis	63, 86	2 Tr., Efeu
34	Apfelbaum	Malus domestica	89	abgesägte Äste, Schrägstand
35	Weide	Salix spec.	135	abgesägte Äste
36	Apfelbaum	Malus domestica	148	abgesägte Äste, Höhlungen
37	Pyrus communis	Kultur-Birne	111	abgesägte Äste, Höhlungen
38	Apfelbaum	Malus domestica	93	abgesägte Äste, Schrägstand, Höhlungen
39	Apfelbaum	Malus domestica	86	Höhlungen
40	Apfelbaum	Malus domestica	55, 62, 58	3 Tr., abgesägte Äste
41	Apfelbaum	Malus domestica	48	abgesägte Äste
42	Apfelbaum	Malus domestica	54, 52	abgesägte Äste, Höhlungen
43	Kultur-Birne	Pyrus communis	36	junger Hochstamm
44	Kultur-Birne	Pyrus communis	36	junger Hochstamm
45	Kultur-Birne	Pyrus communis	28	junger Hochstamm
46	Kultur-Birne	Pyrus communis	25	junger Hochstamm
47	Kultur-Birne	Pyrus communis	30	junger Hochstamm
48	Apfelbaum	Malus domestica	73, 84	2 Tr., abgesägte Äste, Höhlungen
49	Kultur-Birne	Pyrus communis	69, 65	2 Tr., abgesägte Äste, Höhlungen

Lfd. Nr.	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Stammumfang (STU)	Bemerkungen
50	Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	98	abgesägte Äste, Rindenschäden
51	Kultur-Birne	<i>Pyrus communis</i>	99	
52	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	145	abgesägte Äste, Rindenschäden
53	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	114, 85	2 Tr., 3. Tr. weiter oben, abgesägte Äste, Höhlungen
54	Kultur-Birne	<i>Pyrus communis</i>	120	3 kl. Tr., Haupttrieb fehlt, Höhlungen, Ausfaltungen
55a	Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	74	
55b	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	125	Schrägstand, Astlöcher
56	Fichte	<i>Picea abies</i>	150, 52/36, 88, 106, 170	Baumgruppe aus 5 Einzelbäumen
57	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	67	Schrägstand, kleine Krone
58	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	85	Schrägstand, abgesägte Äste
59	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	81	Schrägstand
60	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	53, 67	Schrägstand
61	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	15	Strauch, ca. 15 Triebe
62	Kultur-Birne	<i>Pyrus communis</i>	124	
63	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	80	
64	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	116	
65	Fichte	<i>Picea abies</i>	145	
66	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	89	abgesägte Äste
67	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	111	abgesägte Äste, offene Wunde
68	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	63, 56, 73	3 Tr.
69	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	100	2 abgesägte Triebe
70	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	100	abgesägte Äste
71	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	82	3 Tr. 41, 46, 43, Verzweigung ca. 80 cm über GOK
72	Hasel	<i>Corylus avellana</i>	<25	ca. 10 Triebe
73	Kultur-Birne	<i>Pyrus communis</i>	120	abgesägte Äste
74	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	127	Rindenschaden verwallt, Stammhöhlung, abgebrochener Haupttrieb
75	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	61, 69	2 Tr., abgesägter Trieb, Höhlungen, abgesägte Äste
76	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	ca. 90	Stammaustriebe, abgesägte Äste
77	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	68	abgesägte Äste, Höhlungen
78	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	49, 50	2 Tr., abgesägte Äste, 1 Trieb überw. trocken
79	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	96	Krone einseitig, abgebrochene Äste, trockene Äste, am Stammfuß großer Rindenschaden verheilt, Höhlungen
80	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	70, 61	2 Tr., Zwiesel ca. 80 cm über GOK
81	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	73	abgesägte Äste, Höhlungen
82	Hasel	<i>Corylus avellana</i>	<25	ca. 10 Triebe
83	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	122	abgesägte Äste, Höhlungen, abgesägter Starkast, Rindenrisse
84	Kultur-Birne	<i>Pyrus communis</i>	96	abgesägte Äste, Rindenrisse verheilt, Schrägstand
85	Kultur-Birne	<i>Pyrus communis</i>	64	abgesägte Äste, Schrägstand
86	Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	77, 85	2 Tr. ab GOK, abgesägte Äste
87	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	79	verdrehter Stamm, schmale Krone
88	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	147	Stammhöhlungen, abgesägte Äste, Schrägstand
89	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	132	5 Tr., verdrehter Stamm
90	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	87	in ca. 80 cm Höhe abgesägt, dann 3 neue Tr. 38, 44, 34, kleine Krone
91	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	65	Stammhöhlungen, abgesägte Äste, Ausfaltungen
92	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	124, 113	2 Tr. ab GOK, wenig trockene Äste
93	Hasel	<i>Corylus avellana</i>	<20	ca. 20 Triebe
94	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	110	3 Tr., 57, 75, 52, abgesägte Äste
95	Rhododendron?		ca. 35, 40	2 Tr.,
96	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	59, 60, 63	3 Stämme

Lfd. Nr.	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Stammumfang (STU)	Bemerkungen
97	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	78	abgesägte Äste, Höhlungen
98	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	118	Schrägstand
99	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	60	abgesägte Äste
100	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	72	abgesägte Äste
101	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	62	abgesägte Äste
102	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	81	abgesägte Äste
103	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	69, 58	abgesägte Äste, Rindenschäden verheilt, schmale Krone
104	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	64	abgesägte Äste
105	Apfelbaum, Pflaume	<i>Malus domestica</i> , <i>Prunus domestica</i>	70 Strauch	abgesägte Äste, Pflaumenstrauch
106	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	72	2 abgesägte Tr., Krone tlw. trocken, Schrägstand
107	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	65	abgesägte Äste, kleine Krone
108	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	52	
109	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	43	abgesägte Äste, kleiner Baum
110	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	106	abgesägte Äste, Höhlungen
111	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	65	kleine Krone, leichter Schrägstand
112	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	173	1 abgebr.r Trieb, 1Trieb vital, abgebrochene Äste, Höhlungen
113	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	34	junger Obstbaum, Rindenrisse
114	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	35	junger Obstbaum
115	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	80	abgesägte Äste
116	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	93	abgesägte Äste, Stammhöhlungen
117	Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	48	abgesägte Äste, abgebrochener Ast
118	Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	43	abgesägte Äste, am Stammfuß großer Rindenschaden
119	Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	35	abgesägte Äste
120	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	67, 44	2 Tr., abgesägte Äste
121	Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>	63	
122	Lebensbaum, Eibe	<i>Thuja</i> , <i>Taxus</i>		
123	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	111	Schrägstand, Krone ungleichmäßig
124	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	84	Zahlreiche Höhlungen, trockne Äste, Krone ungleichmäßig, abgesägte Äste
125	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	92, 102	2 Tr.
126	Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	139	2 Tr., 95, 98, Harzaustritte, Rindenrisse
127	Hasel	<i>Corylus avellana</i>	<25	ca. 20 Triebe
128	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	12	Krone einseitig
129	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	98	starker Schrägstand, Stammhöhlungen
130	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	97	Schrägstand, Krone einseitig
131	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	64	Schrägstand, abgesägte Äste
132	Hasel	<i>Corylus avellana</i>	<20	3 Einzelsträucher, jeweils ca. 15 Triebe
133	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	70, 67, 76	3 Tr., abgesägte Äste
134	Fichte	<i>Picea abies</i>	167	Efeu
135	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	125	kleine Krone, abgesägte Äste, 3 abgesägte Triebe, Stammhöhlungen
136	Pappel	<i>Populus spec.</i>	115, 91	2 Tr.
137	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	120	abgesägte Äste, Stammhöhlungen, Krone ungleichmäßig
138	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	87	Stammhöhlungen, abgesägter Trieb, abgesägte Äste
139	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	94	abgesägte Äste
140	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	92	abgesägte Äste, Morschungen
141	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	50, 70 57	3 Tr., Krone einseitig, Schrägstand
142	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	51, 58	2 Tr., aufgeastet
143	Weiß-Tanne	<i>Abies alba</i>	111, 109	2 Einzelbäume, aufgeastet
144	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	93	abgesägte Äste, Schrägstand

Lfd. Nr.	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Stammumfang (STU)	Bemerkungen
145	Apfelbaum	Malus domestica	185	Stamm am Fuß morsch, 2 Haupttriebe abgesägt oder abgebrochen, Asthöhlungen
146	Apfelbaum	Malus domestica	100	Asthöhlungen, Schrägstand, abgesägte Äste
147	Apfelbaum	Malus domestica	70	abgesägter Trieb, Krone einseitig
148	Apfelbaum	Malus domestica	59	abgesägte Äste, Krone einseitig
149	Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	103	aufgeastet
150	Lebensbaum	Thuja spec.	Strauch	
151	Weide	Salix spec.	108	1 Stamm, aufgeastet
152	Walnuss	Juglans regia	113	Schrägstand, unten abgesägte Äste
153	Apfelbaum	Malus domestica	116	2 Tr. 61, 70 ab 1,00 m über GOK, Stamm hohl, großer Rindenschaden am Rand verwallt
154	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	114	aufgeastet
155	Apfelbaum	Malus domestica	84, 79	2 Tr., starker Schaden am Stammfuß und oberhalb
156	Omorika-Fichte	Picea omorika	172	aufgeastet
157	Lebensbaum	Thuja spec.	Strauch	kleiner Strauch
158	Weide	Salix spec.	38, 64	2 Tr., Stockausschlag, trockene Äste
159	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	122	hoch aufgeastet, abgesägte Äste, trockene Äste, kleine Krone
160	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	97	hoch aufgeastet, abgesägte Äste, kleine Krone
161	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	116	hoch aufgeastet, abgesägte Äste
162	Schlehe	Prunus spinosa	210	5 Tr. + 1 abgest. Tr., abgesägte Äste zahlreich, trockene Äste
163	Schlehe	Prunus spinosa	115, 46	2 Tr., Schrägstand, ungleichmäßige Krone
164	Lebensbaum	Thuja spec.	15 - 25	ca. 10 Tr., alter Strauch, Verzweigung direkt über GOK
165	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	115	hoch aufgeastet, trockene Äste
166			82, 78	2 Tr., hoch aufgeastet, trockene Äste, Schrägstand
167	Apfelbaum	Malus domestica	117	2 Tr. 79, 71, abgebr. Äste, abgesägte Äste
168	Apfelbaum	Malus domestica	150	alter Baum, trockene Äste, abgesägte Äste, oben 1 abgest. Trieb
169	Moor-Birke	Betula pubescens	145	hoch aufgeastet, oben abgebr. Äste, Krone leicht einseitig
170	Hasel	Corylus avellana	12 - 35	ca. 25 Tr.
171	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	114	sehr hoch aufgeastet, Zwiesel in 2,5m Höhe, 2 kleine Kronen
172	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	146	sehr hoch aufgeastet, trockene Äste, einseitige Krone
173	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	119, 107	Rindenschäden, abgesägte Äste, trockene Äste, Krone ungleichmäßig
174	Apfelbaum	Malus domestica	155	abgesägte Äste, Höhlungen, Schrägstand
175	Apfelbaum	Malus domestica	109	abgesägte Äste, Höhlungen, Schrägstand, trockene Äste
176	Schlehe	Prunus spinosa	98	2 Tr. ab 2m Höhe, Krone einseitig, sehr hoch aufgeastet
177	Apfelbaum	Malus domestica	151	hohler Stamm, Schrägstand, ab 2m Höhe 2 Tr.
178	Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	99	leichter Schrägstand, sehr hoch aufgeastet, kleine Krone, trockene Äste
179	Moor-Birke	Betula pubescens	166	leichter Schrägstand, Krone etwas einseitig
180	Apfelbaum	Malus domestica	94	2 Tr. ab 1,80m Höhe, leichter Schrägstand, trockene Äste, Höhlungen
181	Süß-Kirsche	Prunus avium	135, 150	hoch aufgeastet, trockene Äste
182	Hasel	Corylus avellana	ca. 6 - 30	ca. 30 Triebe
183	Hasel	Corylus avellana	ca. 6 - 45	ca. 15 Triebe
184	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	118	2 Tr. ab 2,50m Höhe, hoch aufgeastet, trockene Äste
185	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	104	1. Trieb abgebr., Zwiesel ab 2,50m Höhe über GOK, 2. Trieb mit großer Stammwunde und einseitiger Krone, Stamm halbkreisförmig
186	Quercus robur	Stiel-Eiche	62	leichter Schrägstand, sehr hoch aufgeastet, trockene Äste, Krone einseitig
187	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	97	leichter Schrägstand, hoch aufgeastet
188	Weiß-Tanne	Abies alba	205	aufgeastet, unten trockene Äste

Lfd. Nr.	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Stammumfang (STU)	Bemerkungen
189	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	51, 52, 58, 59	4 Tr., hoch aufgeastet
190	Moor-Birke	<i>Betula pubescens</i>	90	Sichelwuchs
191	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	67, 93	2 Einzelbäume mit Abstand von nur 70 cm untereinander, 1 Baum mit kleiner und einseitiger Krone und sehr hoch aufgeastet, ein Baum mit größerer Krone und hoch aufgeastet
192	Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	120	Unten angesägte Äste, hoch aufgeastet
193	Kultur-Birne	<i>Pyrus communis</i>	112	Schrägstand, Stammaustriebe
194	Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	104	Schrägstand
195	Weide	<i>Salix spec.</i>	63, 83, 83, 82	4 Tr., Krone einseitig, trockene Äste
196	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	133, 118, 132	3 Tr., die sich oben weiter verzweigten,
197	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	74 70,83	kleine Krone, aufgeastet, leichter Schrägstand 2 Tr. verwachsen, jeweils kleine Krone, trockene Äste
198	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	110	sehr hoch aufgeastet, Krone einseitig wegen 199
199	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	172	Abstand zu 198 nur ca. 2,0m, Krone etwas einseitig wegen 198
200	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	112, 130	Einzelbaum in Gruppe mit 201 und 202, 2 Tr., 1 Tr. stark am Fuß geschädigt, 1 Tr. sehr hoch aufgeastet, Krone einseitig
201	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	94, 92	2 Tr., sehr hoch aufgeastet, kleine Kronen, trockene Äste
202	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	104	Krone einseitig wegen 201
203	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	95	aufgeastet
204	Lebensbaum	<i>Thuja spec.</i>	15 - 35	Gebüsch aus mehreren Einzelpflanzen, insges. Ca. 15 Triebe
205	Weiß-Tanne	<i>Abies alba</i>	190	aufgeastet
206	Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	90	abgesägte Äste
207	Omorika-Fichte	<i>Picea omorika</i>	137	
208	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	67	Rindenschaden am Stammfuß, Stammaustriebe, Krone ungleichmäßig
209	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	135	2 Tr. ab 2,5m Höhe, trockene Äste, Wurzelaustrieb, große Krone, teils trockene Äste
210	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	63	aufgeastet, wenig trockene Äste
211	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	122	ab 1,50m 2 Tr. 101, 75, trockene Äste
150	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	129	3 Tr. 75, 82, 79, Krone ungleichmäßig und etwas einseitig
213	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	100, 72	2Tr., 1 weiterer Tr. Abgesägt, trockene Äste, Krone einseitig
214	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	108	abgesägte Äste, trockene Astenden, kleine Krone
215	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	185	Zwiesel, oberhalb 0,75m 2 Tr. 112, 85, trockene Äste
216	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	115	abgesägte Astenden, trockene Äste, kleine Krone
217	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	130	Zwiesel, oberhalb 0,75m 2 Tr. 78, 98, trockene Äste, hoch aufgeastet
218	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	105	Schrägstand, trockene Astenden
219	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	101	Ehemals 2 Tr., Krone ungleichmäßig, abgesägte Starkäste, trockene Astenden, abgesägte Trieb treibt wieder aus
220	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	106	abgesägte Äste (aufgeastet)
221	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	93	wenig abgesägte Äste
222	Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	99	wenig abgesägte Äste
223	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	87	abgesägte Äste, Krone einseitig
224	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	75	1 Starkast abgesägt, aufgeastet
225	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	125	aufgeastet
226	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	158	wenig abgesägte Äste, vollständige Krone, Wurzelaustrieb
227	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	75	Zwiesel, oberhalb 1,80 2 Tr., hoch aufgeastet, trockene Äste, kleine Krone
228	Hasel	<i>Corylus avellana</i>	15 - 35	Strauch
229	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	120	hoch aufgeastet
230	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	108	
231	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	98	einseitig sehr hoch aufgeastet, wenig trockene Astenden
232	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	122	Sehr hoch aufgeastet, Zwiesel ab 3,0m Höhe, Krone oben vollständig



Legende

Bestand Biotoptypen		Wertstufe:
	WP - Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	3
	FGR - Nährstoffreicher Graben	2
	FGZ - Sonstiger vegetationsarmer Graben (zeitweise wasserführend)	2
	PHZ - Neuzeltlicher Ziergarten	1
	PKR - Strukturreiche Kleingartenanlage	2
	OWW - Weg	1
	OGG - Gewerbegebiet	1
nachrichtlich		
	Abgrenzung Geltungsbereich des geplanten B-Plans 150	

Entwurf

Projekt: Bebauungsplan Nr. 150 "Hansings Gärten" der Stadt Nordenham		
Planbezeichnung: Umweltbericht Bestandsplan Biotoptypen 2018		
Auftraggeber: Thieling Unternehmensgruppe		Ausgabegröße 31 26937 Stadtland Tel.: 04734 / 1088 - 40
Auftragnehmer: PLF Planungsbüro Landschaft + Freiraum Dipl. Geogr. Ludger Elverich		
Blatt-Nr.: 1/3	Projekt/Datei-Nr.: 9631_01	Gezeichnet: E. Tiedge
Maßstab: 1:1.000	Datum: 13.01.2021	Bearbeitet: L. Elverich



Bestand Einzelblüme und Baumgruppen

Nr.	Blüten- / Baumgruppe	Standort	Bestand
1	Amelanchier	101	1
2	Amelanchier	102	1
3	Amelanchier	103	1
4	Amelanchier	104	1
5	Amelanchier	105	1
6	Amelanchier	106	1
7	Amelanchier	107	1
8	Amelanchier	108	1
9	Amelanchier	109	1
10	Amelanchier	110	1
11	Amelanchier	111	1
12	Amelanchier	112	1
13	Amelanchier	113	1
14	Amelanchier	114	1
15	Amelanchier	115	1
16	Amelanchier	116	1
17	Amelanchier	117	1
18	Amelanchier	118	1
19	Amelanchier	119	1
20	Amelanchier	120	1
21	Amelanchier	121	1
22	Amelanchier	122	1
23	Amelanchier	123	1
24	Amelanchier	124	1
25	Amelanchier	125	1
26	Amelanchier	126	1
27	Amelanchier	127	1
28	Amelanchier	128	1
29	Amelanchier	129	1
30	Amelanchier	130	1
31	Amelanchier	131	1
32	Amelanchier	132	1
33	Amelanchier	133	1
34	Amelanchier	134	1
35	Amelanchier	135	1
36	Amelanchier	136	1
37	Amelanchier	137	1
38	Amelanchier	138	1
39	Amelanchier	139	1
40	Amelanchier	140	1
41	Amelanchier	141	1
42	Amelanchier	142	1
43	Amelanchier	143	1
44	Amelanchier	144	1
45	Amelanchier	145	1
46	Amelanchier	146	1
47	Amelanchier	147	1
48	Amelanchier	148	1
49	Amelanchier	149	1
50	Amelanchier	150	1
51	Amelanchier	151	1
52	Amelanchier	152	1
53	Amelanchier	153	1
54	Amelanchier	154	1
55	Amelanchier	155	1
56	Amelanchier	156	1
57	Amelanchier	157	1
58	Amelanchier	158	1
59	Amelanchier	159	1
60	Amelanchier	160	1
61	Amelanchier	161	1
62	Amelanchier	162	1
63	Amelanchier	163	1
64	Amelanchier	164	1
65	Amelanchier	165	1
66	Amelanchier	166	1
67	Amelanchier	167	1
68	Amelanchier	168	1
69	Amelanchier	169	1
70	Amelanchier	170	1
71	Amelanchier	171	1
72	Amelanchier	172	1
73	Amelanchier	173	1
74	Amelanchier	174	1
75	Amelanchier	175	1
76	Amelanchier	176	1
77	Amelanchier	177	1
78	Amelanchier	178	1
79	Amelanchier	179	1
80	Amelanchier	180	1
81	Amelanchier	181	1
82	Amelanchier	182	1
83	Amelanchier	183	1
84	Amelanchier	184	1
85	Amelanchier	185	1
86	Amelanchier	186	1
87	Amelanchier	187	1
88	Amelanchier	188	1
89	Amelanchier	189	1
90	Amelanchier	190	1
91	Amelanchier	191	1
92	Amelanchier	192	1
93	Amelanchier	193	1
94	Amelanchier	194	1
95	Amelanchier	195	1
96	Amelanchier	196	1
97	Amelanchier	197	1
98	Amelanchier	198	1
99	Amelanchier	199	1
100	Amelanchier	200	1

Bestand Einzelblüme und Baumgruppen

Nr.	Blüten- / Baumgruppe	Standort	Bestand
101	Amelanchier	201	1
102	Amelanchier	202	1
103	Amelanchier	203	1
104	Amelanchier	204	1
105	Amelanchier	205	1
106	Amelanchier	206	1
107	Amelanchier	207	1
108	Amelanchier	208	1
109	Amelanchier	209	1
110	Amelanchier	210	1
111	Amelanchier	211	1
112	Amelanchier	212	1
113	Amelanchier	213	1
114	Amelanchier	214	1
115	Amelanchier	215	1
116	Amelanchier	216	1
117	Amelanchier	217	1
118	Amelanchier	218	1
119	Amelanchier	219	1
120	Amelanchier	220	1
121	Amelanchier	221	1
122	Amelanchier	222	1
123	Amelanchier	223	1
124	Amelanchier	224	1
125	Amelanchier	225	1
126	Amelanchier	226	1
127	Amelanchier	227	1
128	Amelanchier	228	1
129	Amelanchier	229	1
130	Amelanchier	230	1
131	Amelanchier	231	1
132	Amelanchier	232	1
133	Amelanchier	233	1
134	Amelanchier	234	1
135	Amelanchier	235	1
136	Amelanchier	236	1
137	Amelanchier	237	1
138	Amelanchier	238	1
139	Amelanchier	239	1
140	Amelanchier	240	1
141	Amelanchier	241	1
142	Amelanchier	242	1
143	Amelanchier	243	1
144	Amelanchier	244	1
145	Amelanchier	245	1
146	Amelanchier	246	1
147	Amelanchier	247	1
148	Amelanchier	248	1
149	Amelanchier	249	1
150	Amelanchier	250	1

Legende

GA - Grundstückseinsatz mit Wildblümen- und Kräuterweidenmischung / Brombeerbewuchs in unterschiedlicher Dichte
 FGR - Nährstoffreicher Graben
 OW - Weg
 Bestand Einzelblüme und Baumgruppen
 101 - einzelne Einzelblüme mit Nummer
 102 - einzelne Baumgruppe mit Nummer
 nachrichtlich
 Abgrenzung Geltungsbereich des geplanten B-Plans 150

Entwurf

Projekt: **Bebauungsplan Nr. 150 "Hansings Gärten" der Stadt Nordenham**
 Planzeichnung: **Umweltbericht Bestandserfassung Gehölze, Amphibien und Brutvögel 2019**
 Auftragsgeber: **Thieling Thieling Unternehmensgruppe** Augustgarden 31 23310 Nordenham Tel.: 0474 1088-40
 Auftragsnehmer: **PLF Landschaftsplanung** Wiesensstraße 1 23310 Nordenham Tel.: 0471 5028774 Fax: 0471 5028776
 Blatt-Nr.: 2/4 Projektdatei-Nr.: 9531_01 Gezeichnet: E. Tiedge
 Maßstab: 1:1.000 Datum: 13.01.2021 Bearbeitet: L. Elverich



Legende

Planung Landschaftspflegerische Maßnahmen

- WP - Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald, Wald i.S. des NWaldG, Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b und 20)
- PA - Parkanlage, Private Grünfläche, Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b)
- BZE - Ziergebüsch aus einheimischen Gehölzarten

zu erhaltende Einzelbäume und Baumgruppen

- 2 vorhandene Einzelbäume mit Nummer
- 132 vorhandene Baumgruppen mit Nummer

nachrichtlich

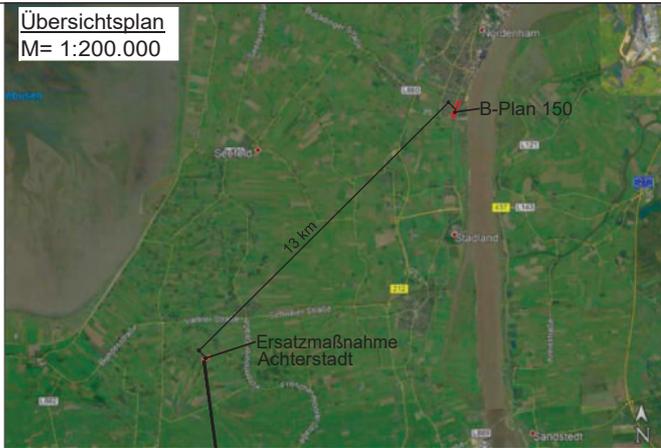
- Abgrenzung Geltungsbereich des geplanten B-Plans 150
- FGR - Nährstoffreicher Graben
- GRA - Artenreicher Scherrasen
- OED - Verdichtetes Einzel-, Reihenhausgebiet
- OVP - Stellplätze
- Verkehrsflächen

Entwurf

Projekt: Bebauungsplan Nr. 150 "Hansings Gärten" der Stadt Nordenham		
Planbezeichnung: Umweltbericht Landschaftspflegerische Maßnahmenplanung		
Auftraggeber: Thieling Unternehmensgruppe		Ausgangsdaten 31 20037 Stadtrand Tel.: 04734 / 1088 - 40
Auftragnehmer: PLF Planungsbüro Landschaft + Freiraum Dipl. Geogr. Ludger Elverich		
Wiesenstraße 1 27670 Barmstede Tel.: 0471 / 928 9374 Fax: 0471 / 928 9376		
Blatt - Nr.: 3/4	Projekt/Datei - Nr.: 9631_01	Gezeichnet: E. Tiedge
Maßstab: 1:1.000	Datum: 13.01.2021	Bearbeitet: L. Elverich

Übersichtsplan

M= 1:200.000



Lageplan

M= 1:10.000



Legende

Übersichtsplan



Standorte des B-Plans 150 und der Ersatzmaßnahme Achterstadt

Lageplan



Standort der Ersatzmaßnahme Achterstadt



Entwurf

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 150 "Hansings Gärten"
der Stadt Nordenham

Planbezeichnung:

Umweltbericht
Ersatzmaßnahme Achterstadt

Auftraggeber:



Thieling Unternehmensgruppe

Augustroden 31
26937 Stadland
Tel.: 04734 / 1088 - 40

Auftragnehmer:



PLF Planungsbüro
Landschaft + Freiraum
Dipl. Geogr. Ludger Elverich

Wiesenstraße 1
27570 Bremerhaven
Tel.: 0471 / 9269774
Fax.: 0471 / 9269776

Blatt - Nr.:

4/4

Projekt/Datei - Nr.:

9631_01

Gezeichnet:

E. Tiedje

Maßstab:

1:1.000

Datum:

13.01.2021

Bearbeitet:

L. Elverich