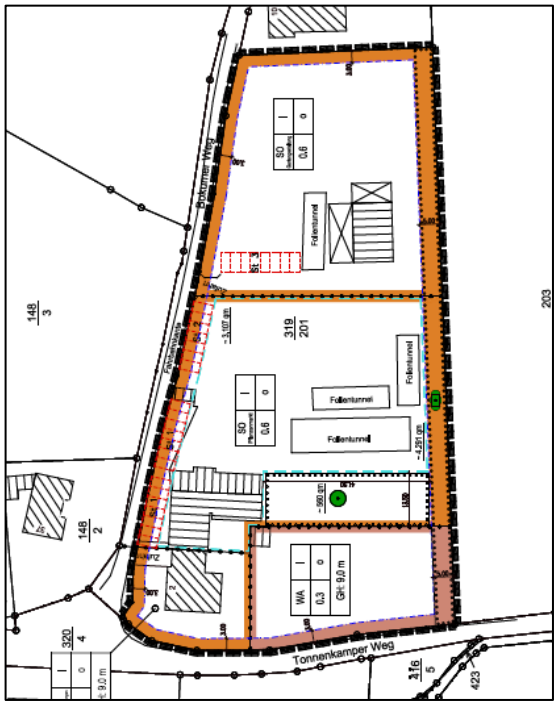
Stadt Esens

Teil B der Begründung:
UMWELTBERICHT gem. § 2 Abs. 4 BauGB

Bebauungsplan Nr. 95 „Pflanzenmarkt am Bokumer Weg“ und 129. Änderung des Flächennutzungsplanes



BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG

Matthias Bergmann, Dipl.-Ing. Landespflege

Krummackerweg 16 a, 26605 Aurich / Ostfriesland

August 2017, aktualisiert Dezember 2017, November 2018 und Juni 2019

Auftraggeber:

Pflanzenmarkt Wichmann
Bokumer Weg 2
26427 Esens

Auftragnehmer:

BÜRO FÜR ÖKOLOGIE
UND LANDSCHAFTSPLANUNG
Dipl.-Ing. Matthias Bergmann

Krummackerweg 16 a
26605 Aurich
Tel. 04941 – 6046010
Mobil 0152-533 98 203
bergmann@natur-ostfriesland.de
www.bergmann-landschaftsplanung.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 3
1.1 Inhalte und Ziele 3
1.2 Darstellung der Fachgesetze und Fachplanungen 5
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 7
2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes 7
2.2 Auswirkungen der Planung 13
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes 16
2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen 16
2.5 Planungsvarianten 20
3 Zusätzliche Angaben 20
3.1 Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 20
3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten 20
3.3 Monitoring (Überwachung) 20
3.4 Zusammenfassung 21
4 Literatur 22
5 Anhang 22

1 EINLEITUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB in Verbindung mit § 2a BauGB ist eine Umweltprüfung notwendig. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beschrieben und bewertet.

1.1 Inhalte und Ziele

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 95 „Pflanzenmarkt am Bokumer Weg“ liegt am südöstlichen Ortsrand von Esens, südlich der Straße Bokumer Weg und östlich des Tonnenkamper Weges. Die gesamte Fläche des geplanten Bebauungsplanes umfasst ca. 0,99 ha (Abb. 1).

Das geplante Bebauungsgebiet soll der Wohnbebauung sowie als Sondergebiet für einen Pflanzenmarkt und einen Garten- und Landschaftsbaubetrieb dienen. Allerdings handelt es sich um eine bereits bestehende Gärtnerei, deren Nutzung durch den Bebauungsplan festgeschrieben werden soll. Im westlichen Teil des geplanten Bebauungsgebietes kann die bereits vorhandene Wohnbebauung mit dem Vorhaben erweitert werden.

Abb. 1: Lage im Raum (rot umrandet – Lage des Untersuchungsgebietes)

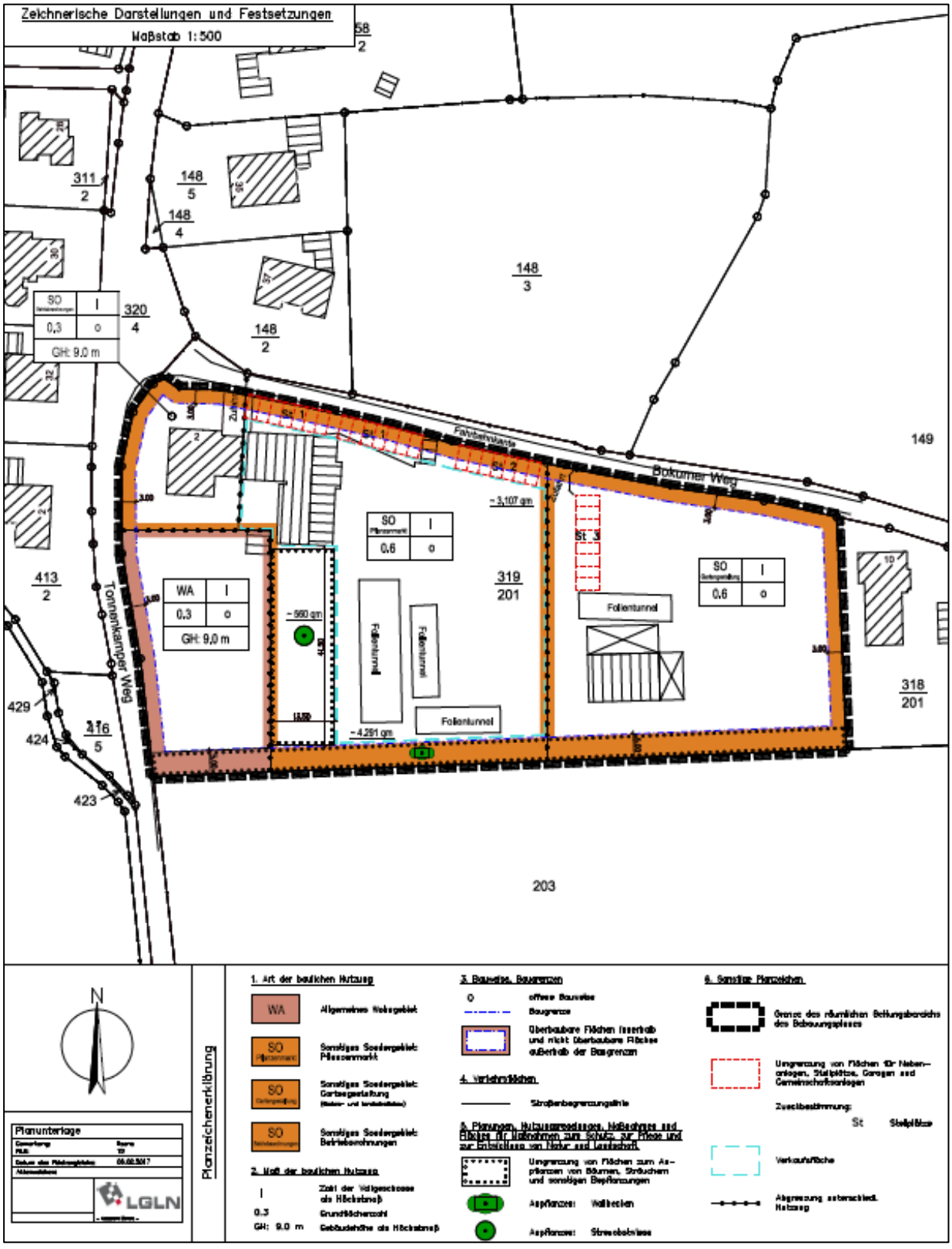


Abb. 2: Abgrenzung des geplanten Bebauungsplanes Nr. 95 „Pflanzenmarkt am Bokumer Weg“

1.2 Darstellung der Fachgesetze und Fachplanungen

Zu dem Bebauungsplan wird hiermit ein Umweltbericht beigefügt, in dem die Belange von Natur und Landschaft umfassend beschrieben und der Eingriff bilanziert wird. Dennoch soll hier nochmals kurz auf die wesentlichen, z.T. auch neuen Gesetze hingewiesen werden.

Fachgesetze

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 95 sind die folgenden Gesetze und Verordnungen von Bedeutung:

1. Baugesetzbuch (BauGB), zuletzt geändert durch Artikel 1 vom 4.5.2017
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO), zuletzt geändert durch Artikel 1 vom 4.5.2017
3. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 1. März 2010

Naturschutzfachlich geschützte Bereiche

FFH-Gebiet und EU- Vogelschutzgebiet

Durch die vorliegende Planung werden weder innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches noch in angrenzenden Bereichen Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete berührt. Folglich ist im Rahmen der Bauleitplanung keine Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutzrichtlinie durchzuführen. Innerhalb des Planungsraumes sind keine faunistisch wertvollen Bereiche bzw. besonders geschützte Biotoptypen von landesweiter Bedeutung vorhanden.

Naturschutzrechtlich besonders geschützte Bereiche

Das Plangebiet liegt nicht im Naturschutzgebiet gemäß § 23 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), nicht im Nationalpark gemäß § 24 des BNatSchG und nicht im Biosphärenreservat gemäß § 25 BNatSchG oder anderweitig besonders geschützten Bereichen.

Im Plangebiet sind keine nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope vorhanden. An der Südgrenze des Plangebietes gibt es eine nach § 22 NAGBNatSchG geschützte Wallhecke.

Fachplanungen

Raumordnung

Raumordnerische Grundlage ist das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Wittmund (2006). Der Bebauungsplan Nr. 95 der Stadt Esens steht den im RROP genannten Zielen (Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft am Margenser Tief sowie für die Landwirtschaft) nicht entgegen. Die Stadt Esens liegt in keinem umweltrelevanten Sondergebiet des Regionalen Raumordnungsprogramms.

Landschaftsplanung

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des LK Wittmund (2006) liegt das Plangebiet am nördlichen Rand eines schutzwürdigen Wallheckenbereichs. Allerdings sind im Plangebiet aktuell keine Wallhecken vorhanden.

Vorbereitende Bauleitplanung

Analog zu der Bebauungsplanaufstellung ist auch der wirksame Flächennutzungsplan zu ändern.

Abb. 3: Ausschnitt aus dem RROP des LK Wittmund

Abb. 4: Ausschnitt aus dem LRP des LK Wittmund, rot - UG

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im vorhandenen Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Im Rahmen der Planung wurde eine aktuelle Kartierung der Biotoptypen (nach Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen; v. DRACHENFELS 2011) am 26. Juli 2017 durchgeführt. Das Plangebiet wurde dabei flächendeckend begangen und die vorkommenden Biotoptypen notiert. Die Biotoptypenkürzel richten sich nach den gegebenen Abkürzungen in v. DRACHENFELS (2011). Die Kartierung der Biotoptypen ist in Abb. 6 dargestellt.

Das Untersuchungsgebiet wird fast vollständig von der bestehenden Gärtnerei eingenommen, so dass Gewächshäuser, Folientunnel, Abstell- und Wirtschaftsflächen sowie gärtnerisch genutzte Bereiche dominieren. Der Anteil an versiegelten Flächen ist bereits relativ hoch und es dominieren in der Bepflanzung des Gebietes nicht einheimische Gehölze. Im westlichen Bereich des bestehenden Wohnhauses grenzt nach Süden eine Rasenfläche mit einigen Jungbäumen an. Die südliche Grenze zur offenen Landschaft bildet eine gehölzfreie Wallhecke (HWO), die teilweise degeneriert bzw. durch Ablagerungen beeinträchtigt ist. Vor der Wallhecke stehen eine ältere Fichtenreihe sowie eine große Thuja-Hecke.

Abb. 5: Blick auf die östliche Rasenfläche und südliche Grundstücksgrenze, im Hintergrund die Wallhecke vor dem Maisfeld

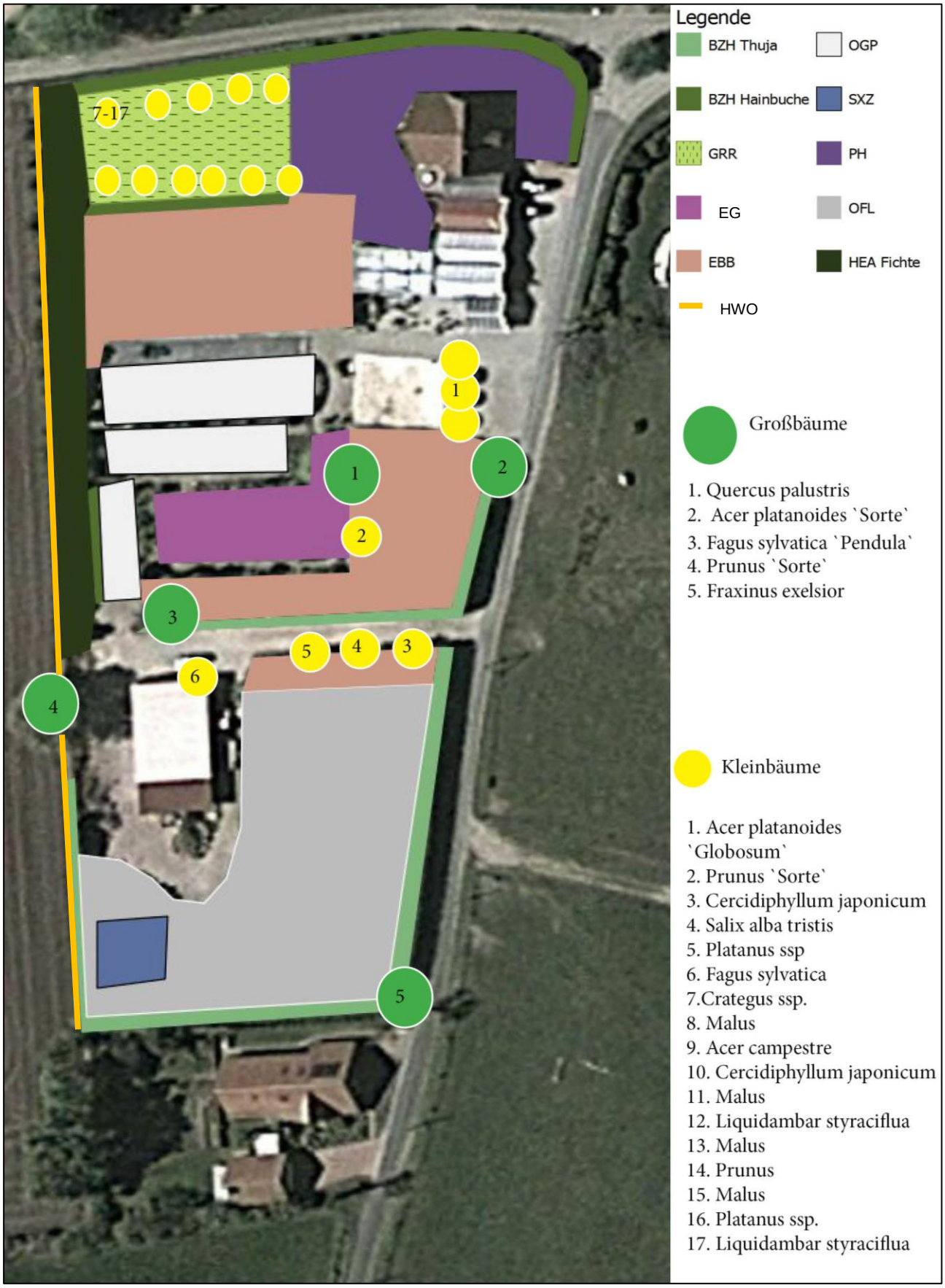


Abb. 6: Biotoptypen

Das Plangebiet wird genutzt als Baumschule (EBB), Gewächshauskomplex (OGP), Gartenbaufläche (EG) und Hausgarten (PHG) mit Scherrasen (GRR). Eingestreut sind einige kleinere und größere Einzelbäume aus überwiegend fremdländischen Arten, ein naturferner Folienteich (SXZ) und einige geschnittene Hecken aus Thuja und Hainbuche. Naturnahe und aus Naturschutzsicht wertvolle Biotoptypen kommen nur in Form der gehölzfreien Wallhecke im südlichen Grenzbereich vor.

Abb. 7-10: Lagerplatz (OFL), naturferner Teich (SXZ), Baumschule (EBB) und Hausgarten (PHG)

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Besondere faunistische Kartierungen wurden nicht durchgeführt, da die naturferne Lebensraumausstattung und kleine Flächenausdehnung keine besonderen Vorkommen erwarten lassen.

Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt in dem nördlichsten Teilgebiet der Oldenburgisch-Ostfriesischen Geest. Im UG herrschen nach der Bodenkarte Gley-Podsole mit Plaggenauflage vor (s. Abb. 11). Aufgrund der langjährigen Überbauung der größten Fläche und der intensiven gärtnerischen Nutzung, dürfte es sich inzwischen jedoch um anthropogen stark überprägte Böden handeln. Die Höhe des Gebietes beträgt etwa 3 – 3,5 m über NN.

Es liegen keine Hinweise auf Altablagerungen innerhalb oder im Umfeld des Plangebietes vor.

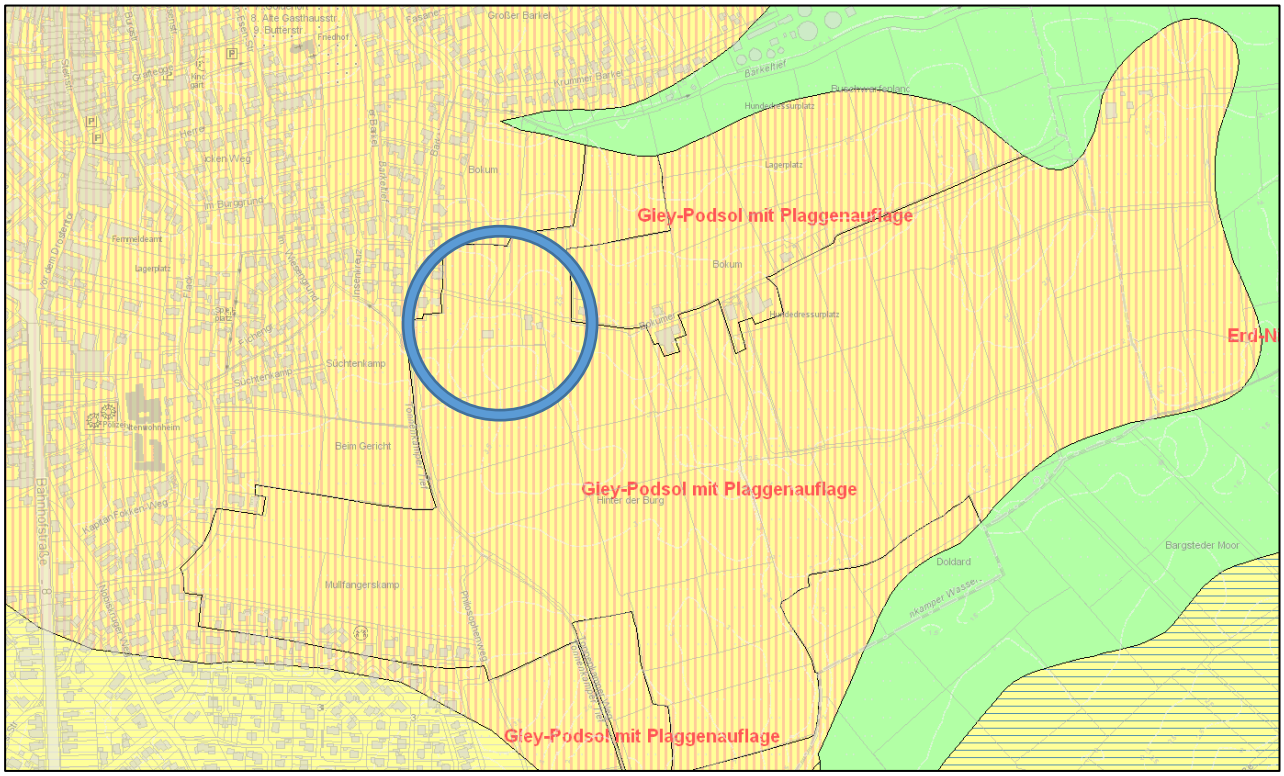


Abb. 11: Auszug aus der Bodenübersichtskarte 1:50.000 (NIBIS-Kartenserver)

Schutzgut Wasser

Das Vorkommen von Oberflächengewässern im Raum des Planungsgebietes beschränkt sich auf naturfernen Folienteich. Dieses Gewässer ist im derzeitigen Zustand ohne größere ökologische Bedeutung.

Schutzgut Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasserschutzgebiet, auch nicht in einem geplanten. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine besonderen „Empfindlichkeiten“ (Sickervermögen des Bodens) oder „Beeinträchtigungen“ (Quellen des Stoffeintrages) bekannt. Die Möglichkeit der Grundwasserneubildung ist aufgrund der eher sandigen Böden als hoch einzustufen.

Die Entnahmebedingungen aus den grundwasserführenden Gesteinen werden als gut bezeichnet und sind bei ausreichendem Wasserdargebot grundsätzlich besonders gut geeignet für die Entnahme größerer Wassermengen. Allerdings weist das Grundwasser i.d.R. einen erhöhten Eisengehalt auf.

Durch die Nutzung als Gärtnerei und Baumschule werden auch höhere Düngergaben und Herbizide eingesetzt. Diese können sich grundsätzlich negativ auf das Grundwasser auswirken.

Schutzgut Klima / Luft

Das Klima Ostfrieslands ist vorwiegend atlantisch-maritim geprägt. Charakteristisch sind daher geringe tägliche und jährliche Temperaturschwankungen, reiche Niederschläge (650 – 800 mm), hohe relative Luftfeuchtigkeit, eine starke Bewölkung und Luftbewegung sowie ein verspäteter Beginn der Jahreszeiten. Durch den hohen Luftaustausch hat das Relief naturgemäß einen sehr geringen Einfluss auf das Klima. Das Plangebiet liegt noch im Klima des küstennahen Bereichs. Die Haupteinflussgröße der Klimabildung im Untersuchungsgebiet ist der Wärmeaustausch zwischen Meer und Festland. Dies ruft geringere Temperaturextreme (8,5°C Jahresdurchschnitt) zwischen Sommer und Winter hervor. Die jährliche klimatische Wasserbilanz ergibt einen hohen Wasserüberschuss (300 – 400 mm/Jahr) mit einem geringen bis sehr geringen Defizit von weniger als 50 mm im Sommerhalbjahr (MÖHLMANN 1975, NLfB 1977). Das Jahresmittel der Niederschläge liegt in Ostfriesland bei etwa 760 mm/m² (WASSERWIRTSCHAFTSAMT AURICH 1987).

Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild dieses Raumes ist im hohen Maße durch den Menschen geprägt. Das Plangebiet war vor über hundert Jahren noch nicht bebaut und stellte sich als kleinteilige Wallheckenlandschaft dar (s. Abb. 12). Bereits vor über hundert Jahren um 1897 (Preußische Landesaufnahme) wurde das UG am Bokumer Weg und Tonnenkamper Weg landwirtschaftlich genutzt.

Als offener, seit über 100 Jahren fast unveränderter Landschaftsbereich hat der Bereich Moorweg - Tonnenkamp am südöstlichen Stadtrand von Esens eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Durch die Gärtnerei wird das heutige Landschaftsbild durch naturferne Landschaftselemente beeinträchtigt. Somit besitzt das Landschaftsbild des Planungsbereiches nur eine geringe und das der näheren Umgebung eine hohe Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach heutigem Kenntnisstand sind keine Sachgüter, Kultur-, Bau- oder Naturdenkmale im räumlichen Geltungsbereich vorhanden.

Schutzgut Mensch

Das Plangebiet wird bereits seit längerem als Gärtnerei genutzt.

Abb. 12: Lage des UG 1897 (Ausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme)

Abb. 13: Degenerierte, gehölzfreie Wallhecke an der Südgrenze

2.2 Auswirkungen der Planung

Der geplante Bebauungsplan sichert in erster Linie die vorhandene Nutzung als Gärtnerei bzw. Fläche für den Garten- und Landschaftsbau ab. Im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung wird jedoch eine weitere Bebauung von ca. 2.200 qm Fläche ermöglicht.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Die geplanten Baumaßnahmen verursachen eine Umwandlung einer Scherrasenfläche in eine Wohn-Baufläche mit einem geringen Grünflächenanteil. Aufgrund der vorhandenen angrenzenden Bebauung bzw. gewerblichen Nutzung an zwei Seiten des Gebietes besteht eine Vorbelastung des Plangebietes. In Bezug auf die geplante Bebauung erfolgt insgesamt eine zusätzliche Neuversiegelung.

Spezielle faunistische Untersuchungen sind nicht erfolgt, da aufgrund der Kleinräumigkeit und Lage innerhalb eines besiedelten bzw. gewerblich genutzten Gebietes das Vorkommen von in Niedersachsen gefährdeter Tierarten unwahrscheinlich ist. Insgesamt weist das Plangebiet aufgrund seiner relativ kleinen Größe und intensiven Nutzung ungünstige Habitatstrukturen auf.

Schutzgut Boden

Durch bauliche Maßnahmen wird der Boden auf vielfältige Weise in Anspruch genommen und in seinen ökologischen Funktionen i. d. R. erheblich beeinträchtigt. Die Abdichtung der Oberfläche sowie die Änderungen der Struktur, Dichte und Zusammensetzung der Böden haben Auswirkungen auf Bodenleben, Gasaustausch, Wasserhaushalt und Vegetation. Neben dem Verlust dieser Bodenfunktionen findet eine Beseitigung der Biotope statt, so dass es aus Sicht des Naturhaushaltes zu einer Entwertung der betroffenen Flächen kommt. In aller Regel wird auch auf den nicht überbauten oder versiegelten Flächen der intakte Bodenkörper durch Abtrag, Umschichtung, Überschüttung und Bearbeitung (z. B. Planieren) beeinträchtigt.

Im Plangebiet werden durch die Baumaßnahmen nur geringe Flächen neu versiegelt bzw. überbaut, da auf dem Großteil der Fläche bereits eine intensive gewerbliche Nutzung stattfindet. In Hinsicht auf eine Minimierung der baubedingten Auswirkungen der Vorhabens im Zuge der Herrichtung des Geländes wie auch der anschließenden Baumaßnahmen sollte eine Beanspruchung von (zukünftigen) Freiflächen durch den Baustellenbetrieb möglichst vermieden werden. Das setzt einen Flächen schonenden Baubetriebsablauf und eine Beschränkung des Eingriffsbereiches (Begrenzung des Baufeldes) voraus.

Die in Hinblick auf einen umfassenden Bodenschutz ebenfalls relevanten baubedingten Stoffeinträge aus Abgasemissionen der Baufahrzeuge, aus Baumaterialien und möglichen diffusen Quellen (z. B. Tropfverluste) sind nach Art, Ausmaß und Auswirkung im Einzelnen nicht abschätzbar, aber nach Stand der Technik und nach Möglichkeit zu vermeiden. Sie stellen einen zeitlich auf die Bauphase begrenzten Belastungsfaktor dar.

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 (Wohnbebauung) wird der Grad der Oberflächenversiegelung (inkl. Nebenanlagen) auf ca. 30 % der Grundstücksfläche beschränkt.

Bei der Überplanung des Areals wird eine Fläche von ca. 2.190 qm, die gegenwärtig als Scherrasen vorliegt, mit Wohnhäusern, Nebengebäuden und Verkehrsflächen zusätzlich versiegelt.

Schutzgut Oberflächengewässer

Im Plangebiet gibt es keinen Entwässerungsgraben. Das im Westen befindliche, stark ausgebaute Tonnenkamper Tief liegt außerhalb des B-Planes.

Schutzgut Grundwasser

Im Bereich des Plangebietes besteht für das Grundwasser ein mittleres Gefährdungspotential durch Eintrag von Verunreinigungen. Im Zuge der geplanten Baumaßnahme werden die Grundwasserdeckschichten z.T. verletzt, wodurch sich das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung vermindert. Außerdem kann während der Bauphase eine stoffliche Belastung wie auch eine vorübergehende Trübung des Oberflächen- und Grundwassers durch Eintrag von Baustoffen, Betriebsstoffen und Bodenmaterial nicht generell ausgeschlossen werden.

Durch Bodenversiegelung wird der Bodenwasserhaushalt verändert, indem Versickerung und Evapotranspiration ganz oder teilweise unterbunden, der oberflächliche Direktabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung vermindert wird. Wird der von versiegelten Flächen und Dächern anfallende Oberflächenabfluss über die Kanalisation in den Vorfluter abgeführt, können darüber hinaus - insbesondere in niederschlagsreichen Perioden und bei Starkregenereignissen - die betroffenen Oberflächengewässer durch die erhöhten Wassermengen, den beschleunigten Abfluss sowie ggf. Verunreinigungen belastet und in ihren ökologischen Funktionen beeinträchtigt werden.

Schutzgut Luft / Klima

Innerhalb bebauter Bereiche bildet sich in Abhängigkeit von Ausdehnung und Geschlossenheit der Bebauung aufgrund der veränderten Oberflächenbeschaffenheit (Relief Material); der Größe und Anordnung der Baukörper und der Bodenversiegelung ein "Siedlungsklima" heraus. Durch Bebauung und Versiegelung veränderte Strahlungs- und Feuchtigkeitsverhältnisse und Luftaustauschbedingungen wirken sich auf die örtlichen kleinklimatischen Verhältnisse aus, ebenso wie vermehrte Emissionen von Luftverunreinigungen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen.

Aufgrund der Lage des Standortes im angrenzend unbebauten Landschaftsraum herrscht ein gering beeinträchtigtes Freilandklima. Klimaökologische Qualitäten (Kaltluft-/Frischluftbildung, klimatische Ausgleichsfunktion) sind aus dem Grünlandbereich im Süden zu erwarten, die auch die klimatischen Verhältnisse im Planungsgebiet günstig beeinflussen können.

Im künftigen Wohngebiet werden sich die im Planungsgebiet herrschenden kleinklimatischen Standortverhältnisse mit Verwirklichung der geplanten Bebauung voraussichtlich wesentlich ändern. Mögliche lokale Veränderungen des Mikroklimas sind von eher untergeordneter Bedeutung.

Aufgrund der Festsetzungen wird eine Bebauung mit einem ausreichenden Vegetationsanteil sichergestellt, daher wird das Schutzgut Luft und Klima nicht beeinträchtigt.

Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Das Plangebiet zeichnet sich durch bereits vorhandene Siedlungs- und Gewerbeflächen aus. Somit wird das Landschaftsbild durch eine weitere Bebauung innerhalb des Plangebietes nur geringfügig verändert. Im B-Plan werden Einschränkungen zur Gebäudehöhe und Dachneigungen festgesetzt. Besondere kulturhistorische bedeutsame Landschaftselemente sind lediglich als gehölzfreie Wallhecke im südlichen Bereich des UG vorhanden.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild werden durch die zusätzliche Wohnbebauung aufgrund der vorhandenen Vorbelastung durch die angrenzende Bebauung und gewerbliche Nutzung als nicht erheblich bewertet. Allerdings stellt die vorhandene Gärtnerei mit ihren Gewächshäusern und der standortfremden Bepflanzung an sich einen Fremdkörper in der historischen Kulturlandschaft dar.

Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur-, Bau- oder Naturdenkmale sowie Sachgüter vorhanden.

Schutzgut Mensch

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 95 „Pflanzenmarkt am Bokumer Weg“ ist kein eigenes schalltechnisches Gutachten erforderlich. Grundsätzlich sind Schallemissionswerte gegeben, die sicherstellen, dass die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für die angrenzenden allgemeinen Wohngebiete (WA) (Tag:55 dB(A) und Nacht: 40 dB(A)) eingehalten werden.

Tab. 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen

Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung		
Schutzgut	**Umweltauswirkung**	**Bewertung**
Mensch	Immissionsbelastung	gering
Pflanzen	Verlust von Lebensräumen	gering
Tiere	Verlust von Lebensräumen	gering
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktion	mittel
Wasser	Beeinträchtigung der Grundwasserfunktionen	gering
Luft/Klima	Keine erhebliche Beeinträchtigung	gering
Landschaft/Ortsbild	Beeinträchtigung des Erholungswertes	mittel
Kultur und Sachgüter	Keine Beeinträchtigung	gering
Gesamtbewertung		**gering-mittel**

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Im Zuge der Realisierung der Planung beziehen sich die Wechselwirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sowie die Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung, Bebauung und Versiegelung auf den Boden. Hierdurch werden gleichzeitig Wirkungen auf Wasser, Klima (Mikro-, Kleinklima), Landschaft und Mensch initiiert, die jedoch von untergeordneter Bedeutung sind.

Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Trinkwasser und dem Schutzgut Mensch sind auszuschließen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Im Folgenden werden drei unterschiedliche Prognosen über die zukünftige Entwicklung des Plangebietes abgegeben, die einmal den Gebietszustand bei Nichteintreten der Planung (A- Variante) und letztlich bei Realisierung der Planung (B- Variante) beschreiben.

A - Variante

Ohne den neuen Bebauungsplan könnte keine zusätzliche Bebauung im Planbereich stattfinden. Die vorhandenen Nutzungen blieben jedoch davon unberührt und würden weiter bestehen bleiben.

B - Variante

Bei einer Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 95 wird ein zusätzlicher Bauplatz für Wohnbebauung bereitgestellt. Das Bauvorhaben ist an die Festsetzungen des Bebauungsplanes gebunden, wonach die Ausnutzung der Grundstücke durch die GRZ von 0,3 mit einer Überschreitung beschränkt wird. Die Versiegelung von Grund und Boden wird eingeschränkt, trotzdem verblieben erhebliche Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs in Natur und Landschaft sind nicht vorhanden. Zur Minimierung der vorhandenen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes soll die vorhandene, aber gehölzfreie und durch Erosion, Ablagerungen sowie fremdländische Gehölze beeinträchtigte Wallhecke als südlicher Siedlungsabschluss wiederhergestellt und mit einheimischen Gehölzen bepflanzt werden. Dieses entspricht auch den Empfehlungen des Landschaftsrahmenplanes. Diese Maßnahme kann gleichzeitig als Ausgleich für die zusätzlich mögliche Neuversiegelung von max. 2.190 qm angerechnet werden. In der Eingriffsbilanzierung wird Scherrasen der Wertstufe I-II durch Wohnbebauung der Wertstufe I ersetzt. Dabei wird eine Fläche von ca. 2.190 qm vollständig versiegelt. Hier muss nach Breuer (2006) eine zusätzliche Kompensation von 1 : 0,5 veranschlagt werden. Dieses ergibt eine zusätzliche Flächenkompensation von 1.095 Werteinheiten, bei der entweder entsiegelt werden muss oder eine intensiv genutzte Fläche einer naturnahen Entwicklung zugeführt werden muss. Insgesamt sind somit 2.190 Wertpunkte auszugleichen.

Die vorhandene, ca. 145 m lange Wallhecke im derzeitigen Zustand kann mit Wertstufe II-III bewertet werden. Durch die Wiederherstellung des Wallkörpers, eine standortgerechte Bepflanzung und die Wegnahme der nicht standortgerechten Nadelgehölze entlang der Wallhecke kann die Wertstufe IV erreicht werden.

145 m x 2 m Breite = 290 qm (Wallkörper Wertstufe II-III) - 290 x 1,5 Wertstufen = 435 Wertpunkte

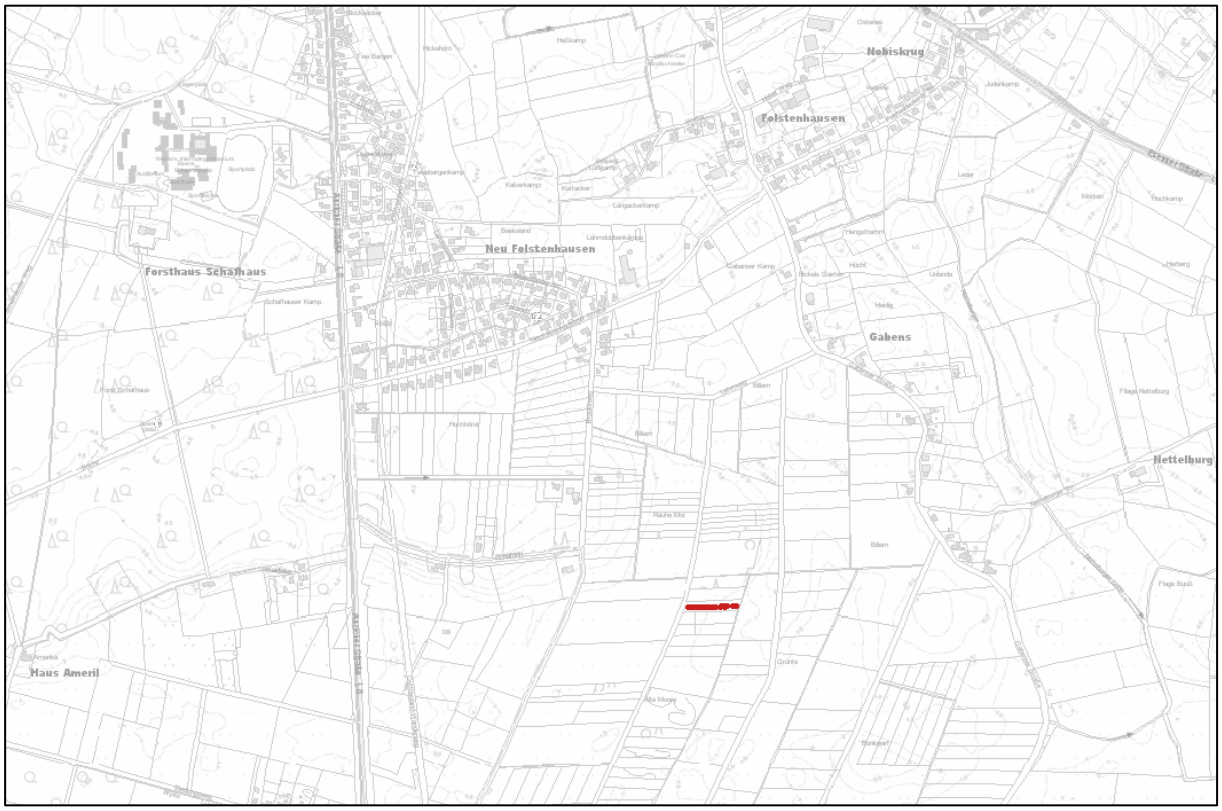
Abb. 14 + 15: Degenerierte Wallhecke mit Nadelgehölzen

Zur externen Kompensation wird Flurstück Nr. 102 der Flur 7 von Mamburg verwendet (s. Abb. 16 + 17): Das Flurstück ist 3.103 qm groß, besteht aus Niedermoorboden und wird noch als Intensivgrünland genutzt. Durch eine Extensivierung kann hier eine Aufwertung um den Faktor 0,7 erreicht werden. Hieraus ergibt sich eine Aufwertung um 2.172,8 Wertpunkten.
Die Lage der externen Kompensationsfläche befindet sich innerhalb des Kompensationsflächenkonzeptes, außerhalb NSG Ochsenweide, Schafhauser Wald und Feuchtwiesen bei Esens. Laut der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wittmund ist die Fläche zur Kompensation geeignet und soll als Extensivgrünland entwickelt werden.

Die Fläche ist dauerhaft unter den folgenden Auflagen zu bewirtschaften:

- keine Ackernutzung, keine Ackerzwischennutzung
- kein Torfabbau
- kein Umwandeln der Flächen in Sandmischkulturen oder Sanddeckkulturen
- kein Grünlandumbruch, keine Neueinsaat der Grasnarbe
- Erhaltung des Bodenreliefs (kein Verfüllen von Grüppen, Gräben und Senken)
- kein Anpflanzen von Gehölzen
- keine Entwässerungsmaßnahmen wie z. B. Dränung (außer genehmigungsfreie Unterhaltung der Gräben)
- Die Mahd ist grundsätzlich von innen nach außen oder von einer Seite aus beginnend durchzuführen.
- kein Walzen, Schleppen, Mähen oder Düngen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Juli eines Jahres

- ganzjähriger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Dünger aus Geflügelhaltung, Gülle und Festmist
- keine Portionsbeweidung
- Bis zum 1. Juli Beweidung lediglich mit 2 Tieren pro ha, danach max. 4 Tieren pro ha. Eine Beweidung darf zum Schutz der Wiesenvögel erst nach dem 20. April erfolgen.
- keine ganzjährige Beweidung, Beweidungszeitraum vom 20. April bis max. Ende Oktober
- Beweidung mit Pferden und Schafen nur nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde
- keine Zufütterung des Weideviehs auf der Fläche
- zur Tränkung des Viehs sind Weidepumpen zu verwenden
- keine Anlage von Feldmieten
- keine Kalkung
- Keine Ausbringung von Düngemitteln jeglicher Art in den ersten 3 Jahren der Extensivierung. Danach in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde bei Weidenutzung keine zusätzliche Düngung mit N, sondern nur bedarfsorientierte P- Düngung (Max 40 kg/ha) und K-Düngung (max. 60 kg/ha). Bei Nutzung als Mähgrünland kann nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde auch eine bedarfsgerechte N-Düngung erfolgen.
- Es kann verlangt werden, dass Bodenuntersuchungen für Stickstoff jährlich, für die Grundnährstoffe Phosphat und Kali mindestens alle 9 Jahre vorgelegt werden.
- Bauverbot auch für genehmigungsfreie Bauten
- Damit die Fläche kurzrasig in die Wintermonate geht, ist im Spätsommer (August/ September) eine Mahd mit Entfernung des Mahdguts durchzuführen
- Heuballen sind grundsätzlich 14 Tage nach der Ernte zu entfernen und einer ordnungsgemäßen Verwendung zuzuführen.
- Sollte aufgrund von neuen Erkenntnissen eine Änderung von Auflagen erforderlich werden, so kann die untere Naturschutzbehörde dies nachfordern.



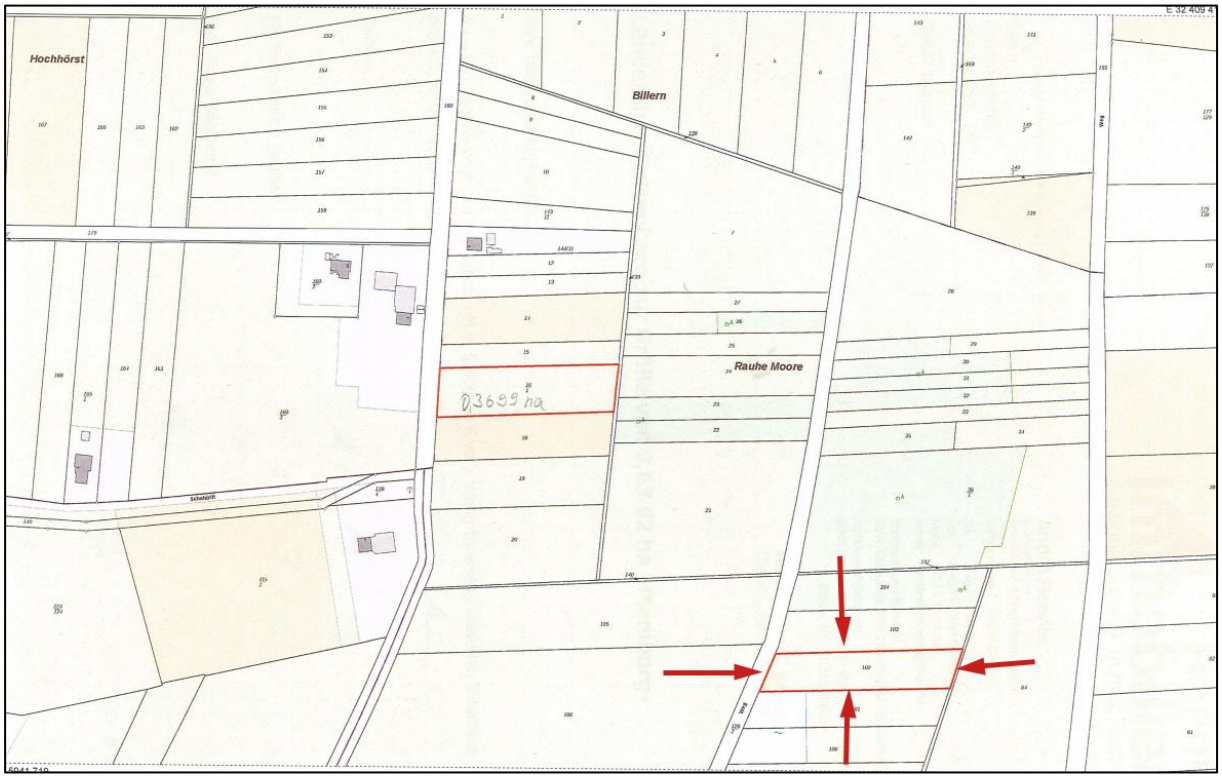


Abb. 16 + 17: Lage der externen Kompensationsfläche

Insgesamt kann somit der Eingriff durch die Wiederherstellung einer Baum-Strauch-Wallhecke und einer externen Kompensationsfläche vollständig ausgeglichen werden.

2.5 Planungsvarianten

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAGBau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder U. Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 491 VHW-Verlag August 2004).

Für das Plangebiet bestehen keine weiteren Planungsalternativen, die eine geringere Belastung für die Umwelt darstellen.

Das Plangebiet befindet sich in der südöstlichen Ortslage von Esens und stellt bereits ein bebautes und gewerblich genutztes Areal dar.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Grundlage für die Ermittlung von Ausgleichsmaßnahmen ist die Ausgabe „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94). Danach wurden die Natur- und Landschaftspotenziale für das Plangebiet erfasst und bewertet. Mit Hilfe des Wertfaktors für die jeweiligen Biotoptypen nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2011) wurden Ausgleichsmaßnahmen ermittelt.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Es liegen keine Hinweise auf Schwierigkeiten hinsichtlich der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes vor.

3.3 Monitoring (Überwachung)

Die Stadt ist verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die mit der Durchführung eines Bauleitplanes verbunden sind, auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu überwachen.

Die Umweltüberwachung konzentriert sich auf erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus der Realisierung der Bauleitpläne ergeben. Dazu gehören zum einen Umweltauswirkungen, die auf einer gutachterlichen Prognoseentscheidung beruhen. Zum anderen sind die Umweltauswirkungen, die sich auf die Nichtdurchführung einzelner Festsetzungen beziehen, zu überprüfen. Auftretende Missstände, z.B. Mängel während der Umsetzungsphase, sind frühzeitig zu prüfen, um ggfs. Beeinträchtigungen im Vorfeld ausschließen zu können. Bezüglich der Kompensationsmaßnahmen ist weiterhin zu prüfen, ob einerseits die Vermeidungs- und Minimierungsauflagen bzw. –maßnahmen sachgemäß umgesetzt wurden.

3.4 Zusammenfassung

Das Bebauungsplangebiet Nr. 95 „Pflanzenmarkt am Bokumer Weg“ liegt südöstlich des Ortskernes von Esens, südlich der Straße Bokumer Weg. Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt ein Gebiet mit einer Größe von rund 0,9 ha und besteht derzeit bereits aus einer Wohnbebauung und Gärtnerei.

Durch die Planung ergeben sich für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden und Wasser unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes, die durch Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Bepflanzung und Wiederherstellung der vorhandenen Wallhecke, externe Kompensationsfläche) ausgeglichen werden sollen.

4 LITERATUR

BIERHALS, E., O. v. DRACHENFELS & M. RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 4 / 2004.

BREUER, W. (2006): Aktualisierung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung", in: Beiträge zur Eingriffsregelung V, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen

DRACHENFELS, O. von (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Nieders. Landesamt für Ökologie (Hrsg.), Hannover.

DRACHENFELS, O. von (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. NLWKN (Hrsg.), Hannover.

5 ANHANG

Hinweise zu Wallheckenneuanlagen bzw. -wiederherstellungen

Die neu anzulegende Wallhecke ist aus anstehendem Oberboden mit 1,5 m Höhe (lose geschüttet, Höhe nach Sackung mindestens 1,2 m) bei 0,5 m Kopfbreite und 2 m Fußbreite aufzusetzen. Die Pflanzung erfolgt zweizeilig auf dem Wallkopf mit Gießmulde und bei 2,2 m Pflanzabstand je Pflanzzeile auf Lücke (9 Gehölze je 10 m Walllänge). Es ist eine gruppenweise Pflanzung in Dreier-gruppen vorzunehmen. Es ist zur dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege eine intensive Wässerung in Trockenperioden, ein Wildverbiss-Schutz (Kunststoffspiralen oder Pheromone) sowie eine Abdeckung am Wurzelstock gegen Graswuchs (Mulchen oder Pappscheibe) durchzuführen. An der Innenseite ist eine Grüppe in 0,5 m Breite und 0,3 m - 0,5 m Tiefe herzustellen. Die Gehölze sind, abgesehen von Maßnahmen zur Verkehrssicherung und zur ökologischen Werterhaltung, frei wachsend zu erhalten. Es sind die folgenden gebietsheimischen und standortgerechten Laubgehölze – angegeben mit Art (Wuchsform, Qualität) - zu verwenden: Sandbirke (Baum, Heister 1xv.), Haselnuss (Strauch, Str. 2xv.), Eingriffliger Weißdorn (Strauch, Str. 2xv.), Schlehe (Strauch, Str. 2xv.), Stieleiche (Baum, Heister 2xv.), Hainbuche (Baum, Heister 1xv.), Hundsrose (Strauch, Str. 2xv.), Schwarzer Holunder (Strauch, Str. 2xv.), Vogelbeere (Baum, Str. 2xv.), Besenginster (Strauch, Str. 2xv.), Faulbaum (Strauch, Str. 2xv.).