

Samtgemeinde Esens

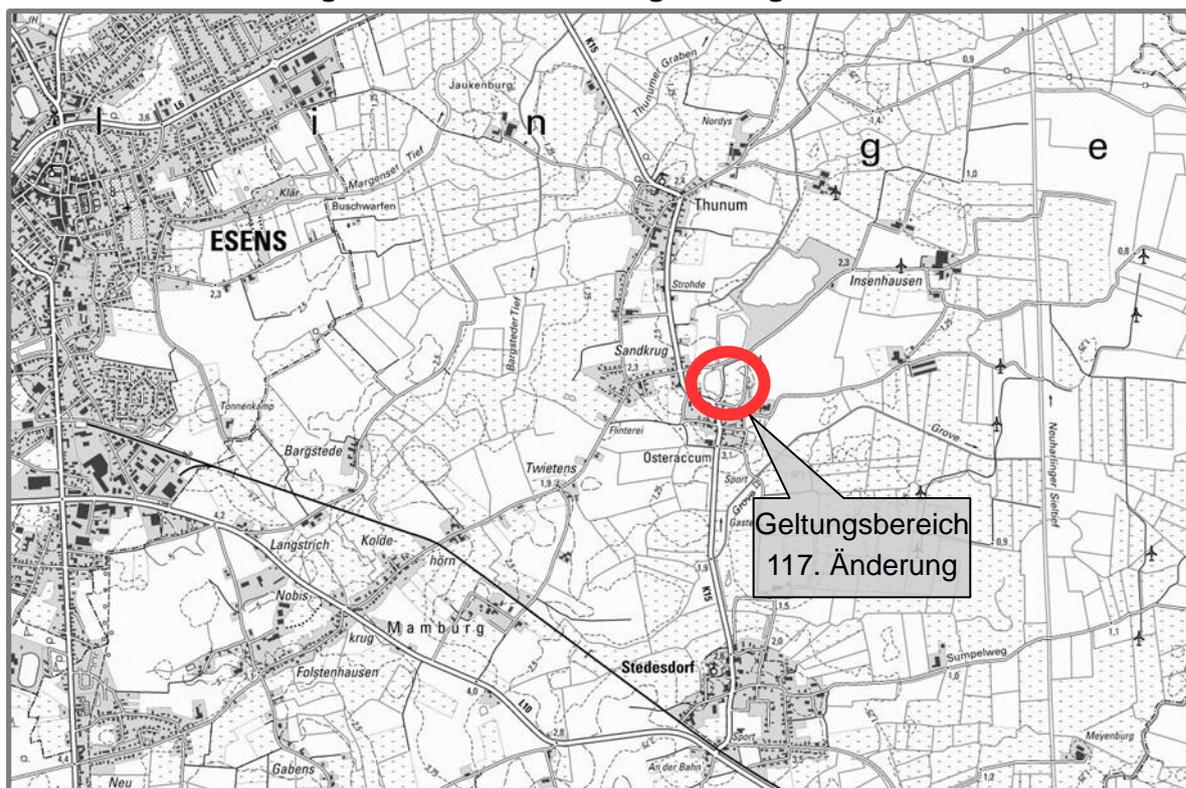
Landkreis Wittmund



117. Flächennutzungsplanänderung

BEGRÜNDUNG

mit Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung



Übersichtskarte

Stand: 19.07.2017

Planungsbüro Weinert
Norddeicher Straße 7 26 506 Norden
Telefon 04931/98366-0 Telefax 04931/98366-29



Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und allgemeine Zielsetzung	3
2	Lage und Abgrenzung des Bebauungsplanes	4
2.1	Kartenmaterial	4
3	Planungsvorgaben	5
3.1	Raumordnung	5
3.2	Landesraumordnung	5
3.3	Regionale Raumordnung	6
4	Bestand und gegenwärtige Nutzung	7
4.1	Altablagerungen	8
4.2	Immissionen	10
5	Bestehende und geplante Darstellungen im Flächennutzungsplan	10
5.1	Belange der Landwirtschaft und Agrarstruktur	12
7	Belange von Natur und Landschaft	12
6	Versorgungs- und Entsorgungsanlagen	16

Anlagen

Risikoabschätzung, Altablagerung Insenhausener Straße, H&M GmbH, vom 28.01.2016

Abschätzung der Barrierewirkung einer Spundwand auf die Grundwasser-Fließverhältnisse, H&M GmbH, vom 15.06.2016

P:\Projekte\Esens\BBP_stedesdorf\BBP_kieskuhle\FNP\esens_fnp117_bg_21072017.docx

1 ANLASS UND ALLGEMEINE ZIELSETZUNG

Die Samtgemeinde Esens beabsichtigt mit der 117. Flächennutzungsplanänderung die Bereitstellung von bedarfsgerechtem Wohnbauland, im Ortsteil Osteraccum der Gemeinde Stedesdorf.

Das Plangebiet befindet sich in einem Ortsteil mit einem anhaltenden Wohnflächenbedarf, der durch die Entwicklung der Einwohnerzahl, insbesondere durch die sinkenden Haushaltsgrößen bzw. durch die steigenden durchschnittlichen Wohnflächen pro Person hervorgerufen wird. Aufgrund der in dieser ländlichen Region typischen Orts- und Familienbindungen weichen Bauwillige nicht in Neubaugebiete in anderen Ortschaften aus.

Ziel der Planung ist die Arrondierung des bestehenden Orts, um im Rahmen der Eigenentwicklung insbesondere für einheimische junge Familien Wohnbauland zur Verfügung zu stellen.

Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung ermöglicht eine Wohnsiedlung in ähnlicher Weise wie die umgebende Wohnbebauung in Form von Einzel- und Doppelhäusern, wonach der vorhandenen Siedlungsstruktur entsprochen wird. Im Rahmen der Planung wird die südlich angrenzende Altablagerung, eine ehem. Hausmülldeponie, besonders berücksichtigt. Es werden Vorkehrungen zur Sicherung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse festgesetzt.

Ferner wird mit der vorliegenden Planung eine Fläche für die Wasserwirtschaft in Form eines Regenrückhaltebeckens abgesichert.

Mit der 117. Flächennutzungsplanänderung wird der Baulandnachfrage entsprochen sowie der Baulandverknappung und –verteuerung entgegengewirkt.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird das Plangebiet als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB beurteilt, wonach nur privilegierte Vorhaben, in der Regel landwirtschaftlicher Art, zulässig sind. Daher ist die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die vorliegende verbindliche Bauleitplanung erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zusammen mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 der Gemeinde Stedesdorf.

2 LAGE UND ABGRENZUNG DER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN-ÄNDERUNG

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Osteraccum der Gemeinde Stedesdorf. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 5,1 ha. Die genaue Lage ist auf dem nachfolgenden Übersichtsplan zu ersehen.



Lage des Planungsbereichs

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung der 117. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde unter Verwendung der automatisierten Liegenschaftskarte (AK 5) des Katasteramtes Wittmund im Maßstab 1 : 5.000 erstellt.

3 PLANUNGSVORGABEN

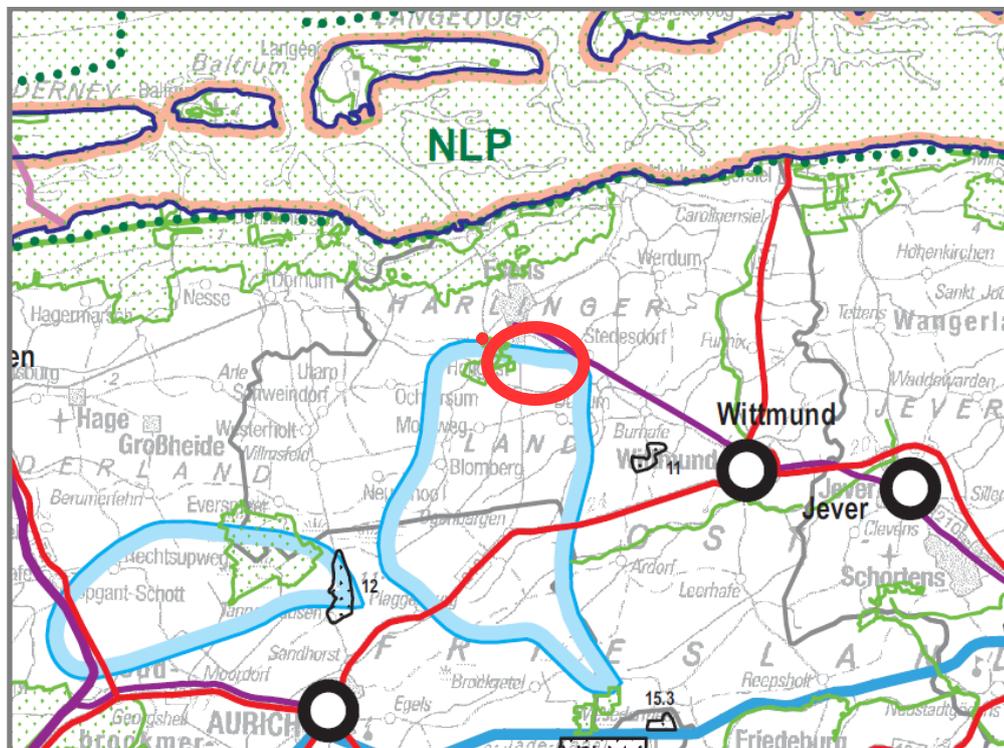
3.1 Raumordnung

Die übergeordneten Belange der Raumordnung werden entsprechend der vorgegebenen Hierarchie dargestellt.

3.2 Landesraumordnung

Raumordnerische Grundlage ist das Niedersächsische Landesraumordnungsprogramm (NLROP; vom 08. Mai 2008, geändert mit Inkrafttreten am 03.10.2012). Zu der Gemeinde Stedesdorf, sowie deren Ortsteil Osteraccum, wird im NLROP keine Aussage getroffen. Die Darstellungen der 117. Flächennutzungsplanänderung stehen den im NLROP genannten Zielen nicht entgegen.

Die geänderte Verordnung des LROP ist am 17. Februar 2017 in Kraft getreten. Keine der Änderungen in der beschreibenden Darstellung betreffen das Plangebiet direkt oder mittelbar.



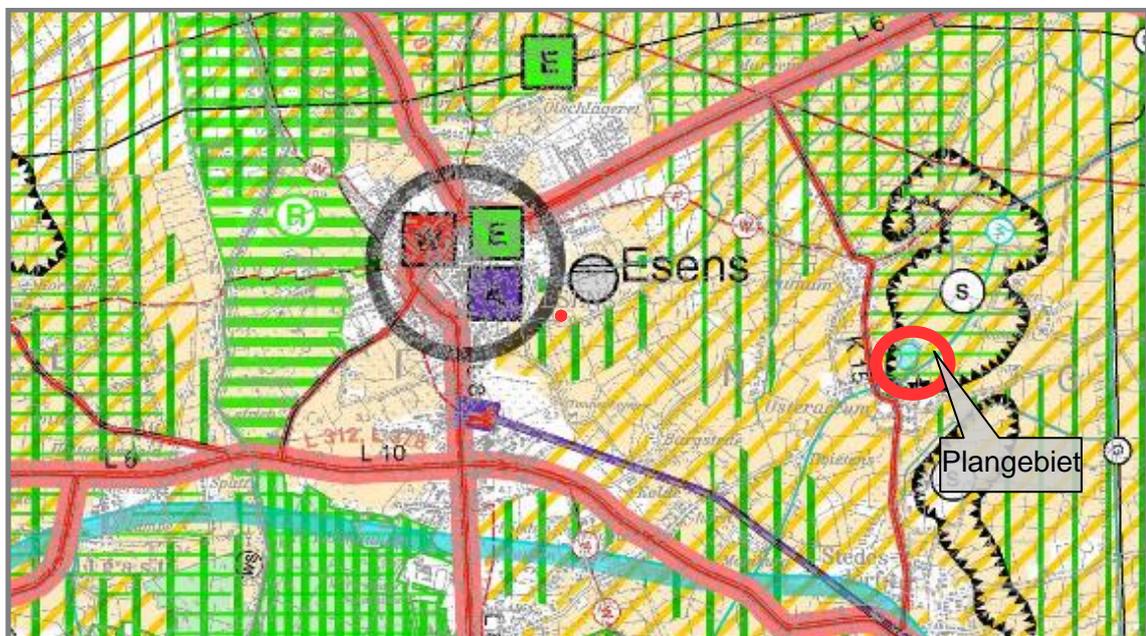
Auszug aus dem Landesraumordnungsprogramm (ohne Maßstab)

3.3 Regionale Raumordnung

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Wittmund ist am 28.04.2006 in Kraft getreten.

Das Plangebiet befindet sich am Rand der Vorsorgegebiete für Landwirtschaft und für die Rohstoffgewinnung. Weiterhin befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Vorsorgegebietes für die Erholung.

Angrenzend zum Plangebiet sind die Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung (Hauptstraße – K 15) und eine weiter nördlich verlaufende Fernwasserleitung des OOWV dargestellt.



Auszug aus dem Raumordnungsprogramm des Landkreises Wittmund (ohne Maßstab)

Mit der vorliegenden Planung erfolgt eine Arrondierung der bereits bestehenden Wohnbebauung, die das Plangebiet entlang der Cabanser Straße und teilweise an der Insenhausener Straße umfasst. Im Gegensatz zu typischen Außenbereichsflächen wird das Plangebiet extensiv als Pferdewiese genutzt. Folglich erfolgt mit der Planung kein Entzug von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen mit hohem Ertragspotential.

Diese 117. Flächennutzungsplanänderung wird dabei weder Auswirkungen auf Streckenführung des Radwanderweges noch auf die Erholungsfunktion haben, so dass das Vorhaben mit den Zielen der Raumordnung einhergeht.

Aufgrund der städtebaulichen Vorprägung und der bereits vorhandenen Infrastruktur stellt der Bereich für den vorgesehenen Nutzungszweck einen besonders günstigen Raum dar, da die

Siedlungserweiterung hier mit einer vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme möglich ist. Die vorgenannten regionalplanerischen Grundsätze stehen dem Planungsvorhaben nicht entgegen.

4 BESTAND UND GEGENWÄRTIGE NUTZUNG

Der südlich angrenzende Bereich des Geltungsbereichs wird bereits durch freistehende Wohnhäuser baulich genutzt. Die östliche Teilfläche wird als Pferdeweide landwirtschaftlich genutzt.



Luftbild des Plangebiets

Bei einem südlich angrenzenden Bereich handelt es sich um eine Altablagerung. Dieser Bereich diente als Ablagestätte für unterschiedliche Abfallsorten, wie Gartenabfall, Bauschutt, Straßenaufbruch, Haus- und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle sowie Sperrmüll.

Der zentrale Bereich des Plangebietes besteht aus einer Weidefläche, welche als Ponykoppel verwendet wird. Südlich wird es durch die Cabanser Straße eingegrenzt. Entlang der Cabanser Straße befindet sich eine offene Wohnbebauung, welche dem Charakter eines Dorfgebiets entspricht. Westlich der Fläche befinden sich eine Baumreihe und ein Teich,

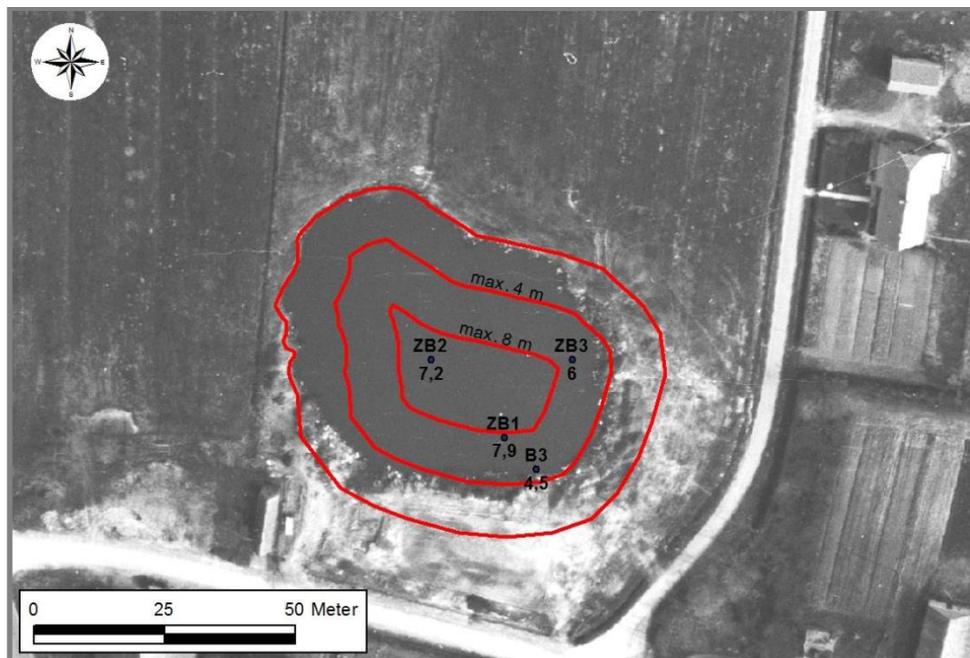
welcher u.a. von der Feuerwehr als Löschwasserquelle verwendet wird. Östlich des Plangebiets befindet sich eine Grünfläche, welche nahtlos in das Plangebiet übergeht.

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Cabanser Straße, welche in die Kreisstraße K15 Hauptstraße mündet und von dort eine Anbindung in die gesamte Samtgemeinde ermöglicht.

4.1 Altablagerungen

Im südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich der ehemalige Müllablageplatz Osteraccum, Anlagennummer 462401-404. Zur weiteren Erkundung wurde deshalb eine Risikoabschätzung bei H&M, Hesel, (siehe Anlage) in Auftrag gegeben.

Die ermittelte Fließrichtung des Grundwassers ist in westlicher Richtung. Die Ergebnisse einer Untersuchung zeigen zurzeit keine größere Beeinträchtigung des Grundwassers durch die Altablagerung. Dennoch sollte dies bei der Planung des Baugebietes berücksichtigt und das Grundwasser nicht berührt werden bzw. es sollte keine Grundwasserförderung erfolgen.



Lage des Plangebietes

Bei der angrenzenden Altablagerung handelt es sich um eine ehemalige Sandabbaustätte, die ab den 1950er Jahren mit unterschiedlichen Abfallarten verfüllt wurde. Nach ersten Untersuchungen zur schadstoffrelevanten Beschaffenheit der Altablagerung („Risikoabschätzung Altablagerung Insenhausener Straße“, H&M Januar 2016) konnte nicht ausgeschlossen werden, dass die geplanten Baumaßnahmen und die dauerhafte Besiedelung der bisherigen Grünflächen zu einer Beeinträchtigung des örtlichen (Grund-) Wasserhaushalts führen, aus der eine Ablenkung des bislang westlich gerichteten Grundwasserstromes aus der Altablagerung in das Baugebiet resultieren kann.

Im Rahmen weiterer Untersuchungen wurde eine Abschätzung der Barrierewirkung einer Spundwand in ein Modell übertragen, um Erkenntnisse darüber zu gewinnen, ob sich das bestehende Gefährdungspotenzial durch den Bau einer Dicht- bzw. Spundwand zwischen dem Baugebiet und der Altablagerung reduzieren bzw. ausschließen lässt.

Bei allen betrachteten Spundwandtiefen tritt nach mehr als 10 Jahren und nur aus nordöstlichen Positionen, die sich jedoch vermutlich außerhalb der Altablagerung befinden, ein seitliches Umströmen und teilweise auch ein Unterströmen der Spundwand ein.

Eine wichtige Erkenntnis dieser ersten Berechnungen ist, dass eine Spundwand ohne bzw. mit einfacher Schlosstdichtung für die vorliegende Situation ungeeignet ist, da sie schon innerhalb kurzer Zeit durchströmt würde. Es bedarf daher einer Spundwand, die mit einem wasserquellenden Dichtmaterial in den Schlössern eine Wasserdurchlässigkeit von $\leq 1 \cdot 10^{-10}$ m/s aufweist, um das Zuströmen von Grundwasser aus der Altablagerung in das nördlich angrenzende Baugebiet effektiv zu unterbinden.

Anhand des durch die aktualisierten Informationen gewonnenen Kenntnisstandes und der daraus resultierenden Berechnungen lässt sich ableiten, dass eine Gefährdung des geplanten Baugebietes unter Ansetzung von bestimmten Voraussetzungen unwahrscheinlich ist. In der Ausführung ist der Bau einer NW-SE verlaufenden mind. 8 m tiefen Spundwand mit einer Wasserdurchlässigkeit von $\leq 1 \cdot 10^{-10}$ m/s erforderlich. Alternativ käme auch eine andere Form einer Dichtwand in Frage, die z. B. bei einer Mächtigkeit von 1 m eine Wasserdurchlässigkeit $\leq 1 \cdot 10^{-8}$ m/s gewährleisten müsste.

Um die Effektivität der Spundwand und zudem einen möglichen Austritt von Schadstoffen aus der Ablagerung überprüfen zu können, wird ein Grundwassermonitoring durchgeführt. Über ein Grundwassermessstellennetz, das der Vor-Ort-Situation angepasst wird, werden in regelmäßigen Abständen Grundwasserproben entnommen. Gleichzeitig sind Grundwasserstandsmessungen zur Verifizierung der Fließverhältnisse durchzuführen.

Es ist jedoch im Rahmen der Baumaßnahme und der gutachterlichen Begleitung darauf zu achten, dass der Deponiekörper nicht berührt wird.

Für den Einbau einer Spundwand wird der erforderliche Bereich als Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen dargestellt.

4.2 Immissionen

Mit der Aufgabe des benachbarten Sandabbaubetriebes wird eine störintensive gewerbliche Nutzung eingestellt. Mit Schreiben vom 30.05.2017 an den Landkreis Wittmund hat die Fa. Hermann Oldewurtel eine Verzichtserklärung zum Planfeststellungsbeschluss vom 24.09.2007 zugestellt. Daher sind bis zur Realisierung der Wohnnutzung die Einwirkungen von gewerblichen Immissionen (wie Lärm Staub oder Erschütterungen) ausgeschlossen.

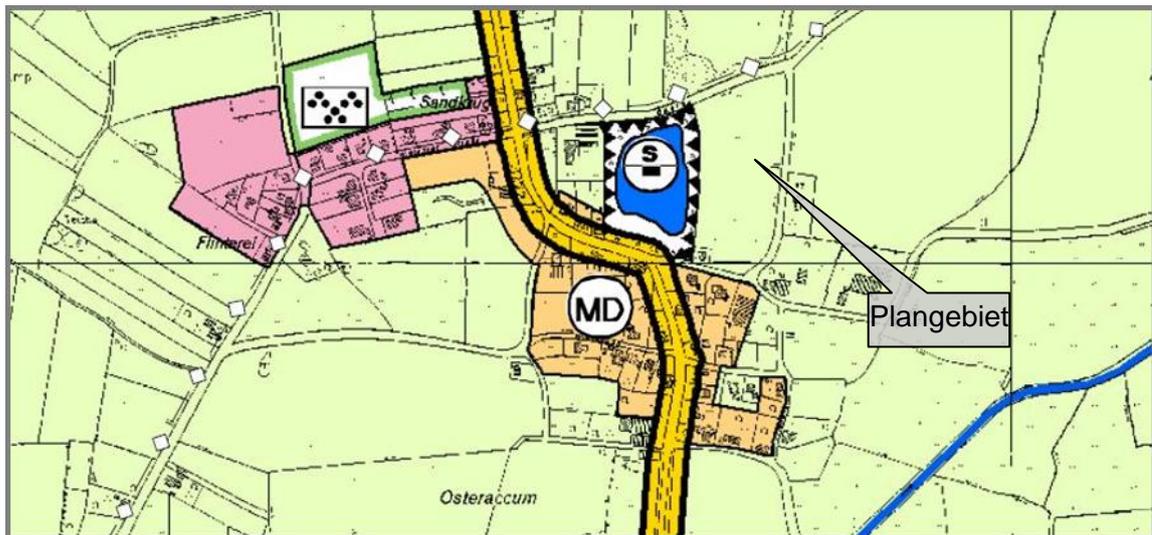
Das zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen entspricht dem eines allgemeinen Wohngebiets und ist damit als gebietsverträglich zu bewerten.

Insofern sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, nicht zu erwarten. Demnach werden auch keine Planungen und Maßnahmen bezüglich des Immissionsschutzes zur Realisierung vorgeschlagen.

5 BESTEHENDE UND GEPLANTE DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Esens wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die umliegenden Bereiche sind als Fläche für die Landwirtschaft, Dorfgebiet (MD) sowie als Wasserfläche und Fläche für den Abbau von Bodenschätzen (hier: Sand) dargestellt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 11 "Wohngebiet an der Gaste / Insenhausener Straße" widersprechen damit den Darstellungen im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Esens. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist damit erforderlich.



Zeichnerische Darstellung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans (Auszug ohne Maßstab)

Ziel dieser Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Baulandausweisung im Ortsteil Osteraccum der Gemeinde Stedesdorf. Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung erfolgt mit der 117. Flächennutzungsplanänderung im östlichen Teilbereich die Darstellung einer Wohnbaufläche (W). Diese Darstellung ermöglicht eine Wohnbebauung als Arrondierung des bestehenden Siedlungsrandes, in ähnlicher Weise wie die umgebende Wohnbebauung in Form von Einzel- und Doppelhäusern und entspricht der vorhandenen Siedlungsstruktur.

Die Darstellungen im westlichen Teilbereich entsprechen weitestgehend der vormaligen Darstellung als Wasserfläche. Die Randbereiche werden als Grünfläche dargestellt und damit entsprechend der Bestandssituation abgesichert.

Durch die Ausweisung der Wohnbauflächen wird der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken in der Gemeinde Stedesdorf Rechnung getragen.

Im Rahmen dieser 117. Flächennutzungsplanänderung wird für einen südlichen Teil des Plangebietes eine Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft mit einer Kennzeichnung von „Flächen deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ (gem. § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB) dargestellt (siehe hierzu Kap. 4.1).

Entsprechend der Oberflächenentwässerungsplanung erfolgt im östlichen Bereich des Plangebietes die Darstellung einer Fläche für die Wasserwirtschaft. Diese Darstellung dient der Umsetzung eines Regenrückhaltebeckens für das geplante Wohngebiet.

Folglich wird der vorliegende Bebauungsplan in diesem Bereich aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die 117. Flächennutzungsplanänderung erfolgt im sog. Parallelverfahren zusammen mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 "Wohngebiet an der Gaste / Insenhausener Straße" gem. § 8 Abs. BauGB.

5.1 *Belange der Landwirtschaft und Agrarstruktur*

Mit der Arrondierung der Wohnbauflächen werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in geringen Umfang in Anspruch genommen.

Mit der vorliegenden Planung werden keine hofnahen Landwirtschaftsflächen überplant. Die Belange der Landwirtschaft und der Agrarstruktur werden folglich nicht beeinträchtigt.

7 BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT

Entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Modell von Bierhals et al. (2004, Tab. 1). Im Wesentlichen basiert das Modell auf den Wertigkeiten der vorhandenen bzw. geplanten Biototypen. Die Biototypen (nach v. Drachenfels) werden dabei auf einer Skala von 0 bzw. 1 (wertlose, versiegelte Flächen) bis 5 (Naturnahe – natürliche, zumeist besonders geschützte Lebensräume) eingeteilt. Zur Eingriffsbilanzierung wird dann die jeweilige Biotopfläche mit dem spezifischen Wertfaktor multipliziert und ein Gesamtwert errechnet. Dieser Gesamtwert wird dem Gesamtwert der prognostizierten Planung gegenübergestellt. Aus der Differenz ergibt sich dann der Kompensationswert.

Zusätzlich sind weitere Bewertungsmerkmale bzw. Parameter zu beachten, die in der Beurteilung mit zu berücksichtigen sind: Vorkommen gefährdeter Arten, besondere Standortbedingungen, biotypische Ausprägung, Vernetzungswirkung, Nutzungs- und Pflegeintensität, Alter, Größe, Seltenheit, Gefährdung, kulturhistorische Bedeutung, klimatische Bedeutung, Regenerationsfähigkeit, Vegetationsstruktur und Vielfalt an biotypischen Arten.

Die Gegenüberstellung der Flächenwertigkeiten zwischen Bestand und Planung macht die Werte-verschiebung (Verlust bzw. Verbesserung auf der Fläche) durch die Planung deutlich.

Dabei wurde das geplante Regenrückhaltebecken in die Bilanzierung nicht mit einbezogen, da sich dieser Eingriff durch die anschließende Wasserfläche selbst ausgleicht. Regenrückhaltebecken gelten dabei als technische Bauwerke und können nicht als naturnahe Gewässer in die Kompensation eingerechnet werden.

Durch die Planung wird voraussichtlich ein Verlust von 25.140 Werteinheiten verursacht, so dass eine Kompensation außerhalb des Plangebietes erforderlich ist. Zusätzlich wird eine Fläche von ca. 10.820 qm vollständig versiegelt. Da jedoch ein vorhandener Weg (1.800 qm) in Gartenland umgewandelt wird, beträgt die neue Gesamtversiegelung entsprechend 9.050 qm. Hier muss nach Breuer (2006) eine zusätzliche Kompensation von 1 : 0,5 veranschlagt werden. Dieses ergibt eine zusätzliche Flächenkompensation von 4.510 qm, auf der bisher entweder entsiegelt werden muss oder intensiv genutzte Fläche einer naturnahen Entwicklung zugeführt werden müssen.

Insgesamt muss entweder eine 2,9650 ha große Fläche um eine Wertstufe aufgewertet werden oder eine 1,4825 ha große Fläche um zwei Wertstufen.

Ist - Zustand				Planung			
Ist – Zustand der Biotoptypen	Fläche (in m²)	Wertfaktor	Flächenwert	Eingriffsfläche	Fläche (in m²)	Wertfaktor	Flächenwert
SEA	9.100	4	36.400	SEA	9.100	4	36.400
GMS	13.900	3	41.700	Hausgarten (PHZ)	11.040	1	11.040
HN/HF/HW/BR/ UH/BE/HB/GM	11.400	3	34.200	HN/HF/HW/BR/ UH/BE/HB/GM	10.030	3	30.090
GI	4.670	2	9.340	GI	6.670	2	13.340
Scherrasen (GRR)	730	1	730	Verkehrsfläche	3.460	1	3.460
Verkehrsfläche	2.750	1	2.750	Baufläche	7.360	1	7.360
AS	8.510	1	8510	Regenrückhaltebecken SXS	3.400	2	6.800
Gesamt	51.060		133.630		51.060		108.490
Flächenwert der Eingriffsfläche – Ist-Zustand			133.630	Flächenwert der Eingriffsfläche - Planung			25.140
Flächenwert der Eingriffsfläche – Ist-Zustand				133.630			
- Flächenwert der Eingriffsfläche – Planung				- 108.490			
Zzgl. Kompensation für Bodenversiegelung				+ 4.510			
= Flächenwert der Ausgleichsfläche				29.650			

Maßnahmen zur Vermeidung und Eingriffsminimierung

Um eine Durchgrünung des Siedlungsgebietes zu erreichen, die gleichzeitig die ökologische Wertigkeit des Gebietes erhöht und die Erholungsnutzung verbessert, wird im Süden eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der besonders geschützte See mit seinen naturnahen Uferzonen bleibt erhalten.

Externe Kompensation

Der wesentliche Eingriff entsteht durch die Umwandlung von naturnahen Lebensräumen in eine Wohnbebauung und die Versiegelung des Bodens. Dabei wird insbesondere der Lebensraum für offenlandgebundene Arten und Lebensgemeinschaften beseitigt bzw. beeinträchtigt. Außerdem wird das Landschaftsbild erheblich verändert.

Im Hinblick auf den funktionalen Bezug zum Eingriff soll die Ausgleichsmaßnahme unter Bodenschutzaspekten mit positiver Wirkung auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften durchgeführt werden.

Insgesamt muss entweder eine 2,9650 ha große Fläche um eine Wertstufe aufgewertet werden oder eine 1,4825 ha große Fläche um zwei Wertstufen.

Für die externe Kompensation kann eine Fläche im Wagnersfehrer Moor südlich Folstenhausen und nördlich der Stuhlleide herangezogen werden. Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet „Benser Tief“ (WTM 018) und zwischen zwei kleineren FFH-Gebieten. Das Flurstück 154/79 ist 17.303 qm groß und wird als Intensivgrünland auf Moorböden genutzt. Hier soll wieder eine naturnahe Moorentwicklung initiiert werden. Dies könnte aufgrund der dichten Grasnarbe nur sehr langfristig durch Nutzungsaufgabe erfolgen. Daher muss die nährstoffreiche Grasnarbe (ca. 10 – 20 cm) abgeschoben und zu einem ca. einen Meter hohen Randwall aufgeworfen werden. Durch diese Maßnahme wird der Torfkörper mit seinem Samenpotential wieder freigelegt und durch die randliche Verwallung die Entwässerung aufgehoben und die Fläche vernässt.

Wie dargestellt, können die erforderlichen Werteinheiten durch eine entsprechende Entwicklung der Fläche vollständig erreicht werden. Es verbleibt sogar noch ein Kompensationsüberschuss von 4.956 Wertpunkten, der für andere Verfahren verwendet werden kann.

Ist - Zustand				Planung			
Ist - Zustand der Biotoptypen	Fläche (in m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Ausgleichsfläche Zielbiotoptypen	Fläche (in m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
GI	17.303	2	34.606	MPF/BNA/WVS	17.303	4	69.212
Flächenwert der Ausgleichsfläche – Ist-Zustand				34.606			
- Flächenwert der Ausgleichsfläche – Planung				69.212			
= Aufwertungspotential der Ausgleichsfläche				34.606			



Lage der externen Kompensation

6 VERSORGUNGS- UND ENTSORGUNGSANLAGEN

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes Brake.

Strom- und Gasversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie und Erdgas erfolgt durch den Anschluss an das Verteilernetz der Energieversorgung Weser-Ems AG.

Telekommunikation

Der Anschluss an das öffentliche Fernsprechnetzwird durch die ortsansässigen Telekommunikationsanbieter realisiert.

Oberflächen- und Schmutzwasserentsorgung

Die Oberflächen- und Schmutzwasserentsorgung wird durch Anschluss an das öffentliche Kanalsystem und dem umliegenden Grabensystem gewährleistet.

Es wird ein Oberflächenentwässerungskonzept im Sinne der Stellungnahme erstellt. Hierbei ist keine Einleitung in den Kiessee vorgesehen. Es erfolgt eine externe Regenrückhaltung, die hierfür erforderliche hydraulische Leistungsfähigkeit der Entwässerungsanlagen wird nachgewiesen.

Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung wird zentral durch den Landkreis Wittmund gewährleistet.

Esens, den

(Siegel)

.....
Der Samtgemeindebürgermeister