

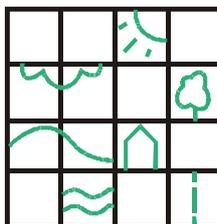
Gemeinde Nottuln

Bauen und Ordnung

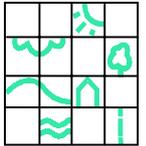
Umweltbericht zur 62. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Nottuln

Dezember 2009

**Plan-Zentrum
Umwelt**
GmbH für ökologische
Planung & Geotechnik

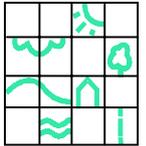


Heinrichstr. 71
44805 Bochum
Tel.: 0234/92567-0
Fax: 0234/92567-10
email@plan-zentrumumwelt.de
www.plan-zentrumumwelt.de



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der 62. Änderung des Flächennutzungsplanes	3
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	4
1.3 Scoping-Termin	4
2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren des Vorhabens	5
3 Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes	8
4 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Umwelt	14
5 Prognosen zur Entwicklung der Umwelt	18
6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	19
7 Planungsalternativen	19
8 Arbeitsmethoden und Grenzen der Aussagen	20
9 Monitoring	20
10 Zusammenfassung	21
11 Literaturverzeichnis	22



1 Einleitung

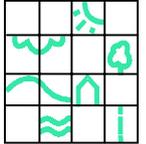
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der 62. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die 62. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde Nottuln weist einen bisher als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellten Bereich als „Gewerbliche Bauflächen“, mit einer Größe von etwa 18,8 ha aus. Die Änderung des FNP setzt die Vorgaben der Regionalplanung um. Mit der 16. Änderung des Regionalplans des Regierungsbezirkes Münster, Teilabschnitt Münsterland wurde der Untersuchungsbereich dieses Umweltberichtes als „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich“ dargestellt. Ziel ist es, den bestehenden Nottulner Betrieben eine Verlagerungsmöglichkeit zu schaffen und eine Ansiedlung neuer Betriebe, verbunden mit der Schaffung neuer Arbeitsplätze, zu ermöglichen.

Der Bereich der FNP-Änderung liegt zwischen der Gemeinde Nottuln und dem Ortsteil Nottuln-Appelhülsen gegenüber des Baustoffhandels Mertens (s. Abb. 1). Das Gebiet grenzt im Südwesten auf einer Länge von etwa 550 m direkt an die B 525 (Appelhülsener Straße) und liegt im Einmündungsbereich der K11. Im Nordosten wird das Gebiet durch einen Wirtschaftsweg begrenzt. Dieser verläuft in einem Abstand von etwa 350 m parallel zur B 525. Die K 11 verläuft in Richtung Nordost durch die geplante Fläche und zerschneidet diese in zwei Teile.

Abbildung 1: Abgrenzung der 62. Änderung des Flächennutzungsplanes





Der Untersuchungsbereich dieses Umweltberichts umfasst neben der Verfahrensfläche die direkt angrenzenden Nutzungen. Räumlich weiterreichende Auswirkungen sind aufgrund der Zweckbestimmung der Planfläche und der Nutzungsstruktur im Umfeld nicht zu erwarten.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

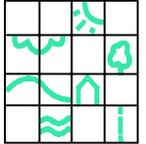
Rechtsgrundlage für die Umweltprüfung in der Bauleitplanung bildet das Baugesetzbuch. Fachvorgaben der in der Umweltprüfung zu beachtenden Belange des Umweltschutzes sind in verschiedenen Fachgesetzen und Richtlinien geregelt, die innerhalb der Umweltprüfung vorbehaltlich ihrer Betroffenheit durch die Planung zu berücksichtigen sind. Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie den Wasser-, Immissionsschutz-, Landschafts- und Denkmalschutzgesetzen ist hier insbesondere die Naturschutzgesetzgebung in Verbindung mit den EU-Vorgaben zu berücksichtigen.

Nach der 16. Änderung des Regionalplans des Regierungsbezirks Münster, Teilabschnitt Münsterland ist das Bebauungsplangebiet als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich dargestellt.

Nach BauGB § 1, der so genannten Bodenschutzklausel, sind die Auswirkungen des Vorhabens auf den Boden sowie der sparsame und schonende Umgang mit diesem zu prüfen.

1.3 Scoping-Termin

Die Durchführung eines Scoping-Termins war in diesem Fall nicht erforderlich, da die wesentlichen Belange im Rahmen der Erörterung zur 16. Änderung des Regionalplanes bereits hinreichend abgestimmt wurden.



2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Änderung der Ausweisung des Plangebietes im FNP als "gewerbliche Baufläche" an sich wirkt noch nicht negativ auf die Umwelt ein. Die daraus resultierende Bebauung und der Betrieb von unterschiedlichen Gewerbe- und Industriebetrieben hat jedoch zur Folge, dass Einwirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Diese können, abhängig von der räumlichen und zeitlichen Entwicklung des Vorhabens, zu unterschiedlichen Beeinträchtigungen führen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren beeinträchtigen den Naturhaushalt während der Bauarbeiten zur Realisierung des geplanten Vorhabens, die nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kann es auch außerhalb der Vorhabensfläche zu erhöhten Belastungen der Umwelt kommen.

Mit den Baumaßnahmen treten in der Regel temporäre Lärmemissionen durch den Baustellenverkehr sowie durch Baugeräte auf. Daneben können Schadstoffemissionen durch verbrennungsmotorbetriebene Baugeräte und Staubemissionen auftreten.

Der Boden, auch im Randbereich der eigentlichen Baukörper (Arbeitsflächen), wird durch die Baumaßnahmen verdichtet, umgeschichtet oder aus dem Gebiet entfernt.

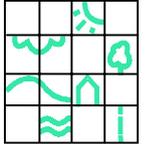
Durch den Baubetrieb können bei Gründungs- oder Verdichtungsarbeiten Erschütterungen des Baugrundes auftreten.

Während der Bauzeit können durch Unfälle, Leckagen oder unsachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen (z.B. Kraftstoffe/Öle) diese in den Boden, in Oberflächengewässer oder in das Grundwasser gelangen.

Die Realisierung der Bauprojekte ist in der Regel mit einer Zerstörung der vorhandenen Habitate verbunden.

Mit dem baubedingten Kraftfahrzeugverkehr und im Rahmen der Baufeldherrichtung (Baureifmachung) können direkte Verletzungen von Tieren oder Individuenverluste durch Tötung verbunden sein (Verkehrsverluste).

Die Durchführung von Baumaßnahmen hat immer eine verstärkte menschliche Anwesenheit im Baugebiet zur Folge. Diese verstärkte Anwesenheit wird von den meisten wildlebenden Tieren als Störung empfunden und kann gegebenenfalls zu einer Vergrämung, d.h. zu einer (dauerhaften) Vertreibung aus dem betroffenen Lebensraum führen.



Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Anlagenbedingte Wirkfaktoren beeinträchtigen den Naturhaushalt dauerhaft durch die Existenz des Vorhabens an sich. Sie beschränken sich auf das Plangebiet.

Die Gebäude und Verkehrsflächen stellen in der Regel eine Versiegelung von Freiflächen dar. Somit gehen z.B. die natürlichen Filter-, Puffer-, oder Speicherfunktionen der vorhandenen Böden verloren.

Die Umsetzungen der städtebaulichen Maßnahmen haben in der Regel eine Veränderung der vorhandenen Nutzungs- und Biotopstrukturen zur Folge. Diese Veränderungen führen neben dem direkten Verlust und der Beeinträchtigung von Biotopstrukturen oder der Minderung der Biotopvielfalt zu einer Störung des Biotopverbundes.

Die Barrierewirkung von Gebäuden kann sich negativ auf das Landschaftsbild auswirken sowie Wander- oder Flugrouten von wildlebenden Tieren zerschneiden. Vogelschlag ist an großen Glasfronten ein Problem, wie sie in der zeitgemäßen Büro- und Gewerbegebäude Architektur zum Einsatz kommen.

Entwässerungsbauteile (Schachtbauwerke, Hof- und Straßeneinläufe), wie sie zur Flächenentwässerung in Baugebieten eingesetzt werden, können eine starke Fallenwirkung für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger aufweisen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

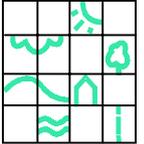
Betriebsbedingte Wirkfaktoren beeinträchtigen den Naturhaushalt dauerhaft durch die Funktion und die Nutzung der Gewerbe- und Industriebetriebe.

Mit der Realisierung von Gewerbe- und Industriegebieten geht in der Regel eine Erhöhung des bereits bestehenden Kraftfahrzeugverkehrs einher.

Mit dem Betrieb der Gewerbe- und Industrieanlagen und dem erhöhten Kraftfahrzeugverkehr ist eine höhere Verlärmung verbunden. Daneben steigt mit den zusätzlichen Emissionen die Konzentration von Luftschadstoffen und Feinstaubpartikeln an.

Neben der Belastung durch Lärm-, Luftschadstoff- und Feinstaubemissionen können geänderte Beleuchtungsverhältnisse zu einer Verhaltensänderung oder Störung einzelner Tiergruppen führen.

Die Erschließung von Baugebieten hat immer eine verstärkte menschliche Anwesenheit im Erschließungsgebiet zur Folge. Diese verstärkte Anwesenheit und die höhere Verlärmung wird von den meisten wildlebenden Tieren als Störung empfunden und kann gegebenenfalls zu einer Vergrämung führen.



Die bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren sind in der Tabelle 1 nochmals zusammengefasst.

Tabelle 1: Wirkfaktoren von Gewerbe- und Industriegebieten

Wirkfaktoren
Baufeldherrichtung (Baureifmachung)
Zerstörung der vorhandenen Bodenstruktur
Zerstörung der vorhandenen Habitate
Veränderung der Nutzungs- und Biotopstrukturen
Verlärmung
Erschütterungen
Eintrag umweltgefährdender Stoffe
Emissionen
Verstärkte menschliche Anwesenheit
Barrierewirkung von Gebäuden
Kollisionsrisiko mit Gebäuden
Fallenwirkung von Entwässerungsbauteilen
Störung von Tieren



3 Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes

Im Weiteren erfolgt eine schutzgutbezogene Beschreibung des aktuellen Zustandes der Umwelt.

Mensch

Der Bereich der Planänderung wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen und nur zu einem kleinen Teil um Grünland. Eine Streuobstwiese östlich des Einmündungsbereiches der Kreisstraße K 11 auf die Bundesstraße B 525 weist noch auf eine ehemalige landwirtschaftliche Nutzung hin.

Das Plangebiet wird durch verschiedene Verkehrswege erschlossen. Durch das Gebiet verläuft die K 11, die eine wichtige Anbindung des Ortsteils Schapdetten an das weitere Verkehrswegesystem herstellt. Im Kreuzungsbereich der K 11 mit der B 525 wird ein Teil einer ehemaligen Hofstelle als Parkplatz genutzt. Direkt angrenzend an das Gebiet verläuft im Nordosten ein Wirtschaftsweg, der eine wichtige Fuß- und Radwegeverbindung zu den umliegenden Hofstellen und dem Ortsteil Appelhülsen darstellt. Die B 525, die im Südwesten direkt an das Gebiet angrenzt ist die Hauptverbindung von Nottuln zu der nur etwa 300 m vom Untersuchungsgebiet entfernt liegenden Anschlussstelle Nottuln an die A 43.

Im näheren Umfeld des Vorhabens befinden sich vier Hofstellen, von denen drei im Vollerwerb und eine im Nebenerwerb betrieben werden. Weitere gewerbliche Bauflächen liegen an der B 525 gegenüber des Untersuchungsbereichs (Baustoffhandel Mertens) und in Richtung Nottuln südwestlich der B 525.

Um die Vorbelastungen durch den Verkehr auf der B 525 und der K 11 zu beurteilen wurde ein Schallgutachten erstellt (PLANUNGSBÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE 2007). Die gesetzlich zugelassenen Immissionsrichtwerte für Industrie- und Gewerbegebiete außerhalb von Gebäuden liegen tags bei 65 dB(A) und nachts bei 55 dB(A). Diese Richtwerte werden tagsüber von der B 525 ausgehend bis zu einer Entfernung von 33 m überschritten und von der K 11 ausgehend bis zu einer Entfernung von 8 m überschritten. Nachts werden die Richtwerte bis zu einer Entfernung von 54 m von der B 525 und 15 m von der K 11 überschritten.

In dem Plangebiet wurden 27 Verdachtsflächen festgestellt, bei denen von einer Kampfmittelbelastung ausgegangen wurde. Nach Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg vom 17.11.2009 wurden bei einer Überprüfung der 27 Verdachtsmomente keine Kampfmittel gefunden.

Im Bereich der ehemaligen Hofstelle wurde unmittelbar an der Oberfläche eine etwa 0,8 m mächtige Verfüllung aus bindigen Sanden mit Bauschutt-



resten festgestellt. Ob von dieser Altablagerung eine Gefährdung ausgeht, ist bislang nicht geklärt. Sonst sind keine weiteren Altlasten oder Altstandorte im Bereich der Vorhabensfläche bekannt.

Die nächstgelegenen Stationen zur Messung der Luftqualität liegen in Münster und Datteln. Eine zuverlässige Aussage über Luftschadstoffe ist nicht möglich. Der Gehalt an Luftschadstoffen unterscheidet sich aber vermutlich im Untersuchungsgebiet nicht von den Verhältnissen im Umfeld.

Tiere/Pflanzen

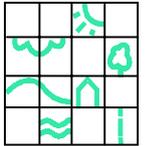
Das Plangebiet umfasst größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flächen. Gehölzstrukturen und andere höherwertige Biotope befinden sich hauptsächlich entlang des Baches, der Straßen und der ehemaligen Hofstelle.

Im Rahmen einer Kartierung der ökon GmbH aus dem Jahr 2006 wurden die in Tabelle 2 dargestellten Biototypen in dem Bereich der FNP-Änderung ermittelt.

Tabelle 2: Im Untersuchungsraum vorkommende Biototypen

Biototyp	Bezeichnung
Vekehrswege, versiegelt	HY 1
Acker	HA 0
Intensiv Fettwiese	EA 31
Obstwiese mit alten Hochstämmen	HK 22
Grasflur an Wegen und Böschungen	HH 7
Sonstige ausdauernde Ruderalflur	HP 7
Strauchhecke, Einzelgebüsch, standorttypisch	BB 1
Bachauengehölz (Erlen, Eschen, Weiden)	BE 3
Baumreihe, -gruppe, Einzelbäume, mittleres Baumholz, standorttypisch	BF 32
Baumreihe, -gruppe, Einzelbäume, starkes Baumholz, standorttypisch	BF 33
Baumreihe, -gruppe, Einzelbäume, starkes Baumholz, nicht standorttypisch (Pappeln)	BF 43
Niederungsbach, eutroph, schwach ausgebaut	FS 32

Die im nordöstlichen Teil vorkommende Fettwiese liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Baumberge-Stevortal. Weitere gesetzliche Schutzgebiete und –objekte werden von dem Geltungsbereich der Planänderung nicht betroffen (vgl. Tab. 3). Auch schutzwürdige Biotope gemäß dem Ka-



taster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) sind nicht vorhanden.

Tabelle 3: Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiet / Schutzobjekt	Betroffenheit
Landschaftsschutzgebiete	ja
FFH-Gebiete	nein
EU-Vogelschutzgebiete	nein
Naturschutzgebiete	nein
Gesetzlich geschützte Biotope (§ 62 LG)	nein
Naturdenkmale	nein

In einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung (PLAN-ZENTRUM UMWELT 2009) wurden die im Umfeld der Änderung des FNP vorkommenden Arten untersucht. Insbesondere die planungsrelevanten Arten in NRW wurden näher betrachtet. Hierzu wurden die vom LANUV bereitgestellten Fachinformationssysteme ausgewertet, Informationen von der Unteren Landschaftsbehörde, der Naturförderstation im Kreis Coesfeld und von lokalen Ornithologen eingeholt sowie eine Ortsbegehung durchgeführt.

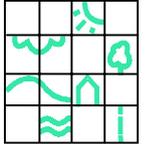
Der Untersuchungsraum bietet einen möglichen Lebensraum für mehrere unterschiedliche planungsrelevante Arten. Konkrete Hinweise gibt es für den Kiebitz, Graureiher und Rebhuhn.

Boden

Es ist davon auszugehen, dass die in dem Untersuchungsgebiet noch überwiegend natürlich vorkommenden Bodentypen infolge des Ackerbaus in dem oberen Horizont (0 – 30 cm) gestört sind. Im Bereich der ehemaligen Hofstelle nördlich der B 525, westlich der K 11 sind durch die ehemalige Bebauung die natürlichen Bodenverhältnisse vermutlich zerstört. Im Bereich der K 11 ist der Boden versiegelt.

Laut Bodenkarte NRW (Blatt L 4110, Münster, 1987) ist der im Untersuchungsbereich natürlich verbreitete Bodentyp Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, z.T. Pseudogleye Braunerde. Hierbei handelt es sich generell um staunasse, sandige Lehmböden die oft als Acker oder Grünland bewirtschaftet werden.

Die Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW stellt angrenzend an den östlichen Teil des Plangebiets eine Fläche der besonders schutzwürdigen Staunässeböden dar. Da der Maßstab der Karte 1:50.000 beträgt, ist sie aufgrund der Unschärfe nicht geeignet, Aussa-



gen über die tatsächliche Größe schutzwürdiger Böden im Umfeld der von der FNP-Änderung betroffenen Flächen abzuleiten. Es kann nicht abschließend bewertet werden, in welchem Umfang im Untersuchungsraum möglicherweise die besonders schutzwürdigen Staunässeböden vorkommen.

Nach einem Bodengutachten, das von der Gemeinde Nottuln für das Plangebiet in Auftrag gegeben wurde, ist das Gelände oberflächennah mit einem humosen Oberboden/Mutterboden aus wechselnd humusführenden, tonig-sandigen Schluffen, örtlich auch schluffigen Sanden versehen. Unterhalb der Oberböden folgen natürlich abgelagerte Geschiebelehme, an die sich kalkführende Geschiebemergel anschließen. Diese werden von verwitterten Ton- bis Kalkmergeln unterlagert.

Fast alle angetroffenen Bodenschichten sind entweder gering oder sehr gering durchlässig und weisen eine hohe wasserstauende Wirkung auf. Dies deutet auf eine großflächigere Verbreitung von Staunässeböden (s.o. schutzwürdige Böden) hin. Diese Böden sind für eine Versickerung von Regenwasser ungeeignet.

Nach dem Bodengutachten weisen die oberflächennahen Mutterböden und Geschiebelehme im ungestörten Zustand zumeist eine steife Konsistenz auf. Im Untersuchungsgebiet wurde diesen jedoch überwiegend eine weiche bis steife Konsistenz zugeordnet. Diese verminderte Konsistenz mag durch Auflockerungen/Befahrungen im Zuge der Beackerung der Flächen zu erklären sein.

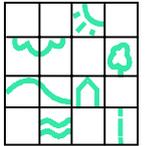
Im Bereich der ehemaligen Hofstelle wurde als anthropogen beeinflusster Boden unmittelbar an der Oberfläche eine etwa 0,8 m mächtige Verfüllung aus bindigen Sanden mit Bauschuttresten, z.T. vermengt mit dem unterlagernden Geschiebelehm festgestellt (GEY & JOHN 2005).

Eine Bewertung des Bodens zur Beurteilung seiner natürlichen Funktionen, Archivfunktionen und der Nutzungsfunktionen liegt nicht vor.

Wasser

Der von der Änderung des FNP betroffene Bereich wird von dem namenlosen Oberflächengewässer Nr. 22 zerschnitten. Es tritt im Südwesten in den Untersuchungsraum ein und verläuft zunächst in nordöstlicher Richtung. Innerhalb des Untersuchungsgebietes beschreibt der Gewässerverlauf eine Änderung in Richtung Osten, quert die K 11 und tritt am nordöstlichen Rand wieder aus dem Gebiet aus. Im weiteren Verlauf mündet das Fließgewässer in den Hellerbach, der wiederum dem Einzugsgebiet der Stever zuzuordnen ist.

Der Gewässerlauf Nr. 22 wurde im Rahmen der Erfassung nach einem Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF-Steuer)



nicht bewertet. Es liegen auch keine Daten zur Gewässergüte vor. Der Niederungsbach ist schwach ausgebaut und auf einer Strecke von etwa 13 m im Bereich der K 11 verrohrt. Aufgrund der Geländebeschaffenheit und der gering durchlässigen Böden im direkten Umfeld kommt es zu einem verstärkten Oberflächenabfluss und es ist mit einem erhöhten Nährstoffeintrag von den landwirtschaftlichen Flächen in das Gewässer zu rechnen. Daher ist von eutrophen Verhältnissen auszugehen. Zeitweise führt der Bach kein Wasser.

Neben den Oberflächengewässern wird auch das Grundwasser im Untersuchungsraum betrachtet. Hier wurde im Rahmen der Bodenuntersuchungen Kluftgrundwasser festgestellt, das bei Wasserständen zwischen 1,1 m und ca. 2,4 m unter GOK in Richtung Nordosten abströmt. Exakte Angaben zu maximalen Kluftgrundwasserständen können nur mit Hilfe von Langzeitmessungen in zuvor eingerichteten Grundwassermessstellen erfolgen. Der Kluftgrundwasserspiegel ist unterhalb des Verwitterungshorizontes gespannt (GEY & JOHN, 2005).

In dem Planungsraum befinden sich keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete. Überschwemmungsgebiete sind nicht vorhanden.

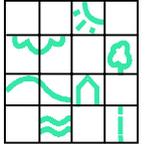
Klima/Luft

Die im Untersuchungsraum überwiegend auftretenden Ackerflächen sind im Allgemeinen als gut durchlüftete klimatische Einheiten anzusehen, innerhalb derer ein normaler Temperatur- und Feuchteverlauf stattfinden kann. Generell besitzen sie ein starkes Kaltluftbildungspotenzial, das benachbarten besiedelten oder versiegelten Flächen zum Luftaustausch dienen kann.

Luftimmissionsdaten liegen für die Gemeinde Nottuln nicht vor. Die nächstgelegenen Stationen zur Messung der Luftqualität sind Borken-Gemen, Marl-Sickingmühle, Münster-Geist und Datteln-Hagem. Die Messungen der Gehalte von Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Stickstoffmonoxid und Ozon zeigen an diesen Stationen keine bedenklichen Werte nach TA-Luft oder EU-Vorgaben. Vergleichswerte über Stoffe wie Staub, Blei, Arsen, Cadmium oder Nickel liegen nicht ausreichend vor. Durch den Verkehr auf der B 525 und der K 11 kann davon ausgegangen werden, dass eine von der normalen Hintergrundbelastung abweichende Belastung möglich ist. Da es sich jedoch nicht um einen verdichteten Raum handelt kann diese mögliche Belastung vernachlässigt werden.

Landschaft

Der Bereich der Planänderung liegt in einer ackergeprägten, offenen Kulturlandschaft und gehört zur Parklandschaft westlich von Münster. Diese



Landschaft bekommt durch Baumgruppen und Gehölzstreifen, teilweise noch natürliche Laubgehölze, ein parkartiges Gepräge, das die zum größten Teil landwirtschaftlich genutzten Flächen auflockert (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2009).

Der Untersuchungsraum selbst wird von der landwirtschaftlichen Acker- nutzung dominiert. Neben den Ackerflächen befinden sich in dem Gebiet noch eine Grünlandfläche und eine alte Streuobstwiese. Der Niederungs- bach mit seinen Ufergehölzen sowie mehrere Hecken am Rande des Un- tersuchungsraums unterbrechen stellenweise die ansonsten freien Sicht- beziehungen über die großräumigen landwirtschaftlichen Flächen. Das Gelände fügt sich in die für die Gegend charakteristische Landschaft ein.

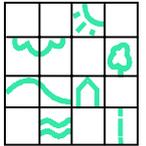
Der Landschaftsplan Baumberge-Süd stellt als Entwicklungsziel im Be- reich des Bebauungsplans die Erhaltung von Hecken und Kleingewässern dar. Die alte Streuobstwiese östlich der K 11 ist als geschützter Land- schäftsbestandteil „Obstwiese an der B 525 in Heller“ ausgewiesen. Sie dient insbesondere zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, sowie zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes.

Die im Nordosten des Untersuchungsraums gelegene Grünlandfläche fällt in den Bereich des Landschaftsschutzgebietes Baumberge-Stevortal. Schutzzweck des LSG ist:

- die Erhaltung und Wiederherstellung der Artenvielfalt, der struktu- rellen Vielfalt und der Vernetzungselemente
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes
- die besondere Bedeutung für die Erholung

Kultur-/Sachgüter

Nach fernmündlicher Auskunft des Landschaftsverbands Westfalen-Lippe sind im Plangebiet keine Bodendenkmale oder sonstige Kulturgüter ver- zeichnet. In direkter Nähe zu dem Vorhaben verläuft jedoch eine alte Landwehr, die entlang des Gewässers auch durch das Plangebiet laufen könnte.



4 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Umwelt

Schutzgut Mensch

Infolge der Änderung der bislang als Flächen für die Landwirtschaft genutzten Bereiche zu gewerblichen Bauflächen werden diese der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung entzogen. In der Gesamtbetrachtung der landwirtschaftlichen Flächen der Gemeinde Nottuln ist der Verlust als eher gering einzustufen.

In den umliegenden Hofstellen wird neben Ackerbau schwerpunktmäßig Tierhaltung betrieben. Nach einem von der Gemeinde Nottuln in Auftrag gegebenen Geruchsgutachten entstehen mit der Änderung des FNP weder Nachteile zum Bestand, noch Einschränkungen in den Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Hofstellen. Es kann ebenso davon ausgegangen werden, dass es zu keinen geruchlichen Beeinträchtigungen auf mögliche Betriebswohnungen in dem Plangebiet kommt (LANGGUTH 2007).

Nach dem von der Gemeinde Nottuln in Auftrag gegebenen Schallgutachten wird an der Grenze des Plangebietsbereichs der Orientierungswert für Gewerbegebiete am Tage geringfügig mit 3 dB(A) und in der Nacht mit rund 6 dB(A) überschritten. Daher wird empfohlen Betriebswohnungen erst in einem Abstand von etwa 50 m vom Fahrbahnrand der B 525 zuzulassen. Für Büroräume ist ein Abstand von 30 m ausreichend (PLANUNGSBÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE 2007).

Während der Bautätigkeiten kann es zu erhöhten Lärm- und Staubbelastungen kommen. Da diese jedoch nur vorübergehend auftreten, sind sie für die Darstellung als gewerbliche Flächen als nicht erheblich zu bewerten.

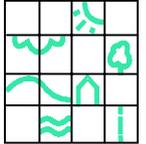
Eine Gefährdung durch Kampfmittel ist nicht anzunehmen da nach Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg vom 17.11.2009 bei einer Überprüfung der 27 Verdachtsmomente keine Kampfmittel gefunden wurden.

Über die im Bodengutachten festgestellte Altablagerung im Bereich der ehemaligen Hofstelle mit einer Mächtigkeit von etwa 0,8 m liegt derzeit keine Beurteilung zur Gefährdung für den Menschen vor. Dies sollte jedoch spätestens im Baugenehmigungsverfahren erfolgen.

Eine zuverlässige Aussage über Luftschadstoffe ist nicht möglich, es ist aber mit einem Anstieg der Luftschadstoffe durch die betriebs- und Kfz-bedingten Emissionen zu rechnen.

Schutzgut Tiere/Pflanzen

Innerhalb der von der Änderung des Flächennutzungsplans betroffenen Bereiche wird es zu einer für Gewerbegebiete typischen Bebauung kom-



men, die von einem hohen Versiegelungsgrad geprägt ist. Eine Versiegelung führt zu einem vollständigen und unwiederbringlichen Verlust der dort vorherrschenden Biotope und ihrer Lebensgemeinschaften. In den verbleibenden, nicht versiegelten Bereichen ist mit einer Veränderung der Biotopstrukturen zu rechnen.

Neben dem Verlust des Lebensraumes kann es zu Störungen oder Beschädigungen von Arten durch unterschiedliche Wirkfaktoren wie Verlärmung, Emissionen oder die verstärkte menschliche Anwesenheit kommen, die von dem geplanten Gewerbe- und Industriegebiet ausgehen (s. Kapitel 2).

Nach Einschätzung der Unteren Landschaftsbehörde kommt es bei den im Umfeld des Plangebietes vorkommenden planungsrelevanten Arten wie Rebhuhn, Kiebitz und Graureiher nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Entsprechende geeignete Biotope stehen im Umfeld in ausreichender Menge zur Verfügung. Auch bei dem Vorkommen von weiteren möglichen planungsrelevanten Arten sei keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

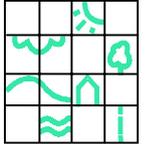
Die aus einer Bebauung resultierende Freiraum- und Biotopzerschneidung, im Bereich des Plangebietes hat eine über die lokal zu erwartenden Beeinträchtigungen hinausgehende negative Wirkung. Durch die linienförmige Verdichtung des Gebäudebestandes entlang der B 525 wird der Bewegungsraum der in der Region vorkommenden mobilen Arten stark eingeschränkt. Zwischen dem Siedlungsbereich der Gemeinde Nottuln und der A 43 verbleiben nur sehr schmale Korridore. Wanderbewegungen werden deutlich beeinträchtigt.

Schutzgut Boden

Der Boden hat für die Umwelt verschiedene Funktionen. Sie werden differenziert in natürliche Funktionen, Archivfunktionen und Nutzungsfunktionen. Eine besondere Stellung nehmen die schützwürdigen Böden ein, die möglicherweise weiter verbreitet sind als in der Karte des Geologischen Dienst NRW dargestellt, aber auch sonst nehmen die Böden noch weitgehend ihre Funktion im Naturhaushalt wahr.

Durch die Bautätigkeiten in dem Gewerbegebiet kommt es im Bereich der Baukörper zu einer Verdichtung, Versiegelung und Verlagerung der Böden, oder sie werden vollständig aus dem Gebiet entfernt. Zudem kommt es zu Beeinträchtigungen der Böden im Randbereich der Baukörper soweit sie als Arbeitsflächen genutzt werden.

Die Verdichtung oder Verlagerung von Böden führt dazu, dass die Böden in Ihrem natürlichen Profil gestört und stark beeinträchtigt werden. Durch eine Versiegelung werden die Böden von den natürlichen Umwelteinflüssen gänzlich abgeschnitten. Infolgedessen kommt es zu einem Verlust der



in Wechselwirkung mit dem Naturhaushalt ausgeübten Funktionen. Ein Bodenabtrag aus dem Gebiet bedeutet den vollständigen Verlust der Böden und ihrer Funktionen.

Die Leistungsfähigkeit der Böden wird durch eine Nutzung als gewerbliche Bauflächen in dem Untersuchungsraum erheblich reduziert und stellt eine starke Beeinträchtigung dar. Das genaue Ausmaß der Beeinträchtigung kann gegenwärtig nicht ermittelt werden, da keine funktionale Bewertung des Bodens vorliegt und nicht abschließend bewertet werden kann in welchem Umfang im Untersuchungsraum möglicherweise die besonders schutzwürdigen Staunässeböden vorkommen. Der Eingriff ist durch geeignete bodenfunktionsbezogene Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Schutzgut Wasser

Es ist davon auszugehen, dass das Oberflächengewässer Nr. 22 von der Nutzung der gewerblichen Bauflächen betroffen sein wird. Die nachfolgenden Planungen sind so auszugestalten, dass eine Beeinträchtigung des Fließgewässers so gering wie möglich ausfällt. Etwaige wasserschutzrechtliche Vorgaben sind zu berücksichtigen.

Nach einem Gutachten von Tuttahs & Meyer 2007 ist eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer nicht möglich. Die Beseitigung der Niederschlagswässer muss nach den Regelungen des Landeswassergesetzes NW erfolgen.

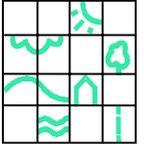
Die natürlichen Böden sind gering bis sehr gering durchlässig, daher kann eine verminderte Grundwasserneubildung infolge einer Verdichtung oder Versiegelung der Böden vernachlässigt werden.

Der Klufftgrundwasserleiter ist unterhalb des Verwitterungshorizontes gespannt. Wenn im Zuge künftiger Baumaßnahmen diese Deckschichten offen gelegt oder stark ausgedünnt werden (resp. in den angewitterten bis unverwitterten Mergel unmittelbar eingegriffen wird) besteht die Gefahr eines hydraulischen Grundbruches (GEY & JOHN, 2005).

Schutzgut Klima / Luft

Die Umwandlung der im Geltungsbereich der Planänderung dargestellten Fläche für die Landwirtschaft in eine gewerbliche Baufläche bedeutet eine Änderung der lokalklimatischen Verhältnisse.

Bei einer für Gewerbegebiete typischen Bebauung mit einem hohen Versiegelungsgrad und in Abhängigkeit von der Art der angesiedelten Betriebe wird das lokale Klima von starken sommerlichen Aufheizungen, Veränderungen des Windfeldes und Emissionen wie Abwärme, Lärm und von Luftschadstoffen bestimmt werden.



Die entscheidenden klimatischen Veränderungen beschränken sich auf den Bereich der FNP-Änderung selbst und deren direktes Umfeld. Großräumige klimatische Veränderungen und eine Beeinträchtigung der besiedelten Bereiche der Gemeinde Nottuln sind nicht zu befürchten.

Schutzgut Landschaft

Durch die Umwandlung der Flächen für die Landwirtschaft zu gewerblichen Bauflächen entwickelt sich das ästhetische Landschaftsempfinden von einer offenen Kulturlandschaft hin zu einer geschlossenen Bebauung. Dies beruht auf der linienhaften Anordnung der bereits bestehenden Gewerbebetriebe entlang der B 525 und der zusätzlich entstehenden Gebäude in dem Plangebiet. Die über die großen Ackerflächen herrschenden freien Sichtbeziehungen werden unterbrochen.

Der Verlust der nach dem Landschaftsplan Baumberge-Süd geschützten Obstwiese würde eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen.

Die Ziele des LSG Baumberge-Stevortal sind durch die Änderung des Flächennutzungsplans nicht gesichert. Den Zielen widersprechende Baumaßnahmen stellen eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

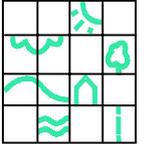
Die Erholungsfunktion der von der Änderung des FNP betroffenen Flächen selbst ist von keiner großen Bedeutung, da es neben der K 11 keine weitere Wegeführung durch das Gebiet gibt. Lediglich entlang des Wirtschaftsweges an der nordöstlichen Grenze sind Spaziergänger und Radfahrer anzutreffen.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Negative Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind durch die Nutzung als gewerbliche Bauflächen nicht auszuschließen. Bei etwaigen Funden einer möglicherweise im Untersuchungsraum verlaufenden alten Landwehr sind die zuständigen Behörden zu informieren.

Wechselwirkungen

Nachteilige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.



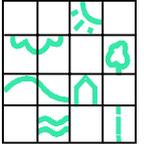
5 Prognosen zur Entwicklung der Umwelt

Die in der 62. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellten Bereiche werden mit Gewerbebetrieben bebaut und größtenteils versiegelt werden. Durch die strukturelle Veränderung werden, bis zur vollständigen Bebauung des Gebietes, die größtenteils landwirtschaftlich genutzten Flächen in ihren bisherigen Funktionen, im Bezug auf die beschriebenen Schutzgüter, erheblich beeinträchtigt. Es wird ein Gewerbegebiet entstehen, das gekennzeichnet ist durch einen hohen Versiegelungsgrad und im Wesentlichen durch Emissionen wie Lärm, Licht und den Ausstoß von Luftschadstoffen die Umwelt beeinträchtigt.

Die höherwertigen Biotopbereiche, vor allem entlang des Niederungsbaches und der Streuobstwiese werden erheblich beeinträchtigt oder zerstört. Verbleibende Biotope im Bereich der gewerblichen Bauflächen werden durch eine umschließende Bebauung in Ihren Wechselwirkungen im Biotopverbund mit dem weiteren Umfeld sehr stark eingeschränkt und gestört, so dass ihre Funktionen verloren gehen.

Das Landschaftsbild wird erheblich verändert, der Charakter der offenen Kulturlandschaft geht verloren.

Bei einer Nichtdurchführung der 62. Änderung des Flächennutzungsplans würde der größte Teil der Flächen weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die in Ansätzen vorhandenen naturnahen Biotopstrukturen im Bereich der ehemaligen Hofstätte würden sich nicht viel verändern. Dies gilt auch für die Gehölzstrukturen entlang des Niederungsbaches. Der Baumbestand der Obstwiese ist sehr alt, ohne die Anpflanzung neuer Obstbäume würde dieser weiter überaltern, Bäume absterben und in Zukunft an ökologischem Wert verlieren.



6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Um die Umweltauswirkungen zu minimieren werden Maßnahmen festgesetzt die zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen beitragen.

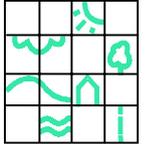
Die 62. Änderung des Flächennutzungsplanes legt die Art der zukünftigen Nutzung als gewerbliche Baufläche fest, konkrete Ausgestaltungen im Geltungsbereich der Planänderung werden nicht festgesetzt. Zu diesem Stand der Bauleitplanung werden daher noch keine Aussagen über Maßnahmen getroffen.

Grundsätzlich sind Vorgaben wie z.B. der Abstandsflächenerlass NRW oder die TA-Lärm zu berücksichtigen. Für den Bereich des Untersuchungsraums wurden bereits Gutachten zum Boden, Geruch und Schallschutz durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Gutachten sind bei weiteren Planungen zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen zu formulieren.

Eingriffe in den Naturhaushalt sind nach Landschaftsgesetz NRW § 4 (4) von der Gemeinde Nottuln schutzgutbezogen auszugleichen.

7 Planungsalternativen

Im Rahmen der 16. Änderung des Regionalplans des Regierungsbezirks Münster, Teilabschnitt Münsterland wurden verschiedene Alternativstandorte zur Ausweisung eines Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiches im Bereich der Gemeinde Nottuln geprüft. In diesem Verfahren wurde deutlich, dass der Bereich der Änderung des FNP die einzig umsetzbare Alternative darstellt.



8 Arbeitsmethoden und Grenzen der Aussagen

Die Angaben zum Boden und den Grundwasserverhältnissen sind dem Bodengutachten des Ingenieurgeologischen Büros Gey & John GbR aus dem Jahr 2005 entnommen.

Eine funktionale Bewertung des Bodens hinsichtlich der natürlichen Funktionen, Archivfunktionen und Nutzungsfunktionen liegt nicht vor. Eine Quantifizierung des Eingriffs ist daher nicht möglich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich um einen erheblichen Eingriff handelt, der schutzgutbezogen auszugleichen ist.

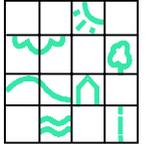
Angaben zu Luftschadstoffen basieren auf Informationen des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV), die im Internet bereitgestellt werden. Weitere Angaben zu Geruchs- und Lärmemission sind Gutachten des Sachverständigenbüro für Schall und Geruch Langguth (2007) und dem Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge GmbH (2007) entnommen.

Informationen zu dem Vorkommen von Tieren im Plangebiet sind der Internetseite des LANUV entnommen, stammen von der Unteren Landschaftsbehörde des Kreis Coesfeld, der Naturförderstation sowie von Aussagen lokaler Ornithologen und einer Ortsbegehung am 21.09.2009. Aussagekräftige Kartierungen zu dem Vorkommen von Fledermäusen, Vögeln oder sonstigen planungsrelevanten Arten in dem Untersuchungsraum liegen nicht vor.

Als weitere Grundlagen dienen der Landschaftsplan Baumberge-Süd sowie Unterlagen zur 16. Änderung des Regionalplans des Regierungsbezirks Münster, Teilabschnitt Münsterland.

9 Monitoring

Nach Aussagen des Bodengutachtens (GEY & JOHN 2005) sollte im Vorfeld der Erschließungsmaßnahme die Einrichtung mehrerer Grundwassermessstellen überdacht werden.



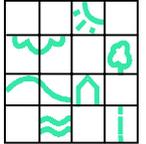
10 Zusammenfassung

Die 62. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Nottuln beschreibt die Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft zu gewerblichen Bauflächen mit einer Größe von 18,8 ha, nordwestlich der B 525 im Einmündungsbereich der K 11. Die gewerblichen Bauflächen sollen die Sicherung der bestehenden Nottulner Betriebe und die Ansiedlung neuer Betriebe ermöglichen.

Der Bereich der Planänderung umfasst größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flächen. Höherwertige Biotope befinden sich hauptsächlich entlang eines Niederungsbaches, der das Plangebiet kreuzt.

Ein kleiner Teil des Gebietes liegt im Landschaftsschutzgebiet Baumberge-Stevetal. Weitere Schutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Die Umwandlung des Freiraums in ein Gewerbegebiet führt zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter und ihrer Funktionen. Die Beeinträchtigungen gehen von unterschiedlichen Wirkfaktoren aus, diese sind bau-, anlage- oder betriebsbedingt. Für die Schutzgüter Boden, Landschaft und Tiere/Pflanzen ergeben sich jeweils erhebliche Umweltauswirkungen durch das Vorhaben. Der Boden wird insbesondere durch den hohen Versiegelungsgrad und die baubedingten Wirkfaktoren wie Bodenverdichtung oder den Eintrag umweltgefährdender Stoffe erheblich beeinträchtigt bzw. gefährdet. Das Landschaftsbild wird erheblich verändert, der Charakter der offenen Kulturlandschaft geht verloren. Tiere und Pflanzen werden hauptsächlich durch den Verlust des Lebensraumes und die betriebsbedingten Wirkfaktoren wie Verlärmung, Emissionen oder die verstärkte menschliche Anwesenheit erheblich beeinträchtigt. Bei den planungsrelevanten Arten ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen nicht zu erwarten.



11 Literaturverzeichnis

Bezirksregierung Münster (2007): Sitzungsvorlage 33/2007, 16. Änderung des Regionalplans des Regierungsbezirks Münster, Teilabschnitt Münsterland.

Bundesamt für Naturschutz: Landschaftssteckbriefe. Internetrecherche: www.bfn.de/0311_landschaften.html

Geologischer Dienst NRW (2006): Auskunftssystem BK50. Karte der schutzwürdigen Böden. CD-Rom. Krefeld.

Ingenieurgeologisches Büro Gey & John GbR (2005): Bodengutachten, Erschließung eines neuen Gewerbegebietes an der B 525 im Einmündungsbereich mit der K 11 in Richtung Schapdetten in 48301 Nottuln.

Kreis Coesfeld (2007): Landschaftsplan Baumberge Süd.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Artenschutz – Planungsrelevante Arten nach MTB in NRW. Internetrecherche: <http://artenschutz.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/content/maps/pages/1189753537.xml?jid=1o2o2o0>

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Luftschadstoffe – Jahreskenngrößen der Schadstoffe 2008. Internetrecherche: www.lanuv.nrw.de/luft/immissionen/ber_trend/2008.htm

Langguth, Sachverständigenbüro für Schall und Geruch (2007): Geruchsgutachten zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Beisenbusch“

öKon GmbH, Münster (2006): Umweltstudie zum Gewerbe- und Industriegebiet „Beisenbusch“ an der B 525, 16. Änderung des Regionalplans.

Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge GmbH (2007): Baulanderschließung „Gewerbegebiet Beisenbusch“ – Voreinschätzung Gemeinde Nottuln, Beurteilung der Immissionssituation gemäß DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau.

Plan-Zentrum Umwelt GmbH für ökologische Planung & Geotechnik (2009): Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Bebauungsplan-Nr 109 Gewerbe- und Industriegebiet Beisenbusch.

Tuttahs & Meyer Ingenieurgesellschaft für Wasser, Abwasser und Abfallwirtschaft mbH (2007): Studie zur Entwässerungstechnischen Erschließung des geplanten „Gewerbegebietes Beisenbusch“

