

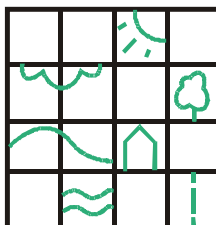
Gemeinde Nottuln

Bauen und Ordnung

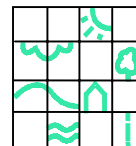
Umweltbericht zum Bebauungsplan-Nr. 109 Gewerbe- und Industriegebiet Beisenbusch

November 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

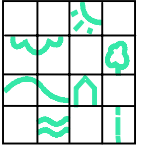


Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplanes	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	15
5 Prognosen zur Entwicklung der Umwelt	21
6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	22
7 Planungsalternativen	24
8 Arbeitsmethoden und Grenzen der Aussagen	25
9 Monitoring	26
10 Zusammenfassung	26
11 Literaturverzeichnis	27

Anhang

- Anhang 1: Bestandsbewertung des Plangebietes
- Anhang 2: Zustand des Plangebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes-Nr. 109



1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplanes

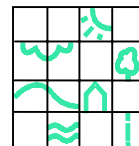
Der Bebauungsplan-Nr. 109 „Gewerbe- und Industriegebiet Beisenbusch“ stellt die Ausweisung eines gewerblichen Baugebietes mit einer Größe von etwa 18,8 ha dar. Ziel des Bebauungsplanes ist es, zur Sicherung der bestehenden Nottulner Betriebe eine Verlagerungsmöglichkeit zu schaffen, da die gewerblichen Flächen in der Gemeinde Nottuln nahezu ausgeschöpft sind. Zudem soll eine Ansiedlung neuer Betriebe, verbunden mit der Schaffung neuer Arbeitsplätze, erzielt werden.

Die Fläche des geplanten Gewerbe- und Industriegebietes Beisenbusch 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 des Bebauungsplan-Nr. 109



Der Untersuchungsbereich dieses Umweltberichts umfasst neben der Verfahrensfläche die direkt angrenzenden Nutzungen. Räumlich weiterrei-



chende Auswirkungen sind aufgrund der Inhalte des Bebauungsplanes 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.

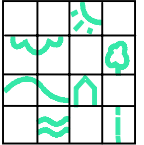
Als Grundlage der Flächenbilanzierung dient die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“.

Der Erlass zum „Immissionsschutz in der Bauleitplanung“ (Abstandserlass) trifft Regelungen zur Gewährleistung ausreichender Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände.

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 Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 109 hat zur Folge, dass von dem Gewerbe- und Industriegebiet Einwirkungen auf die Umwelt ausgehen. 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.

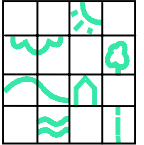
Durch den Baubetrieb können bei Gründungs- oder Verdichtungsarbeiten Erschütterungen des Baugrundes auftreten.

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

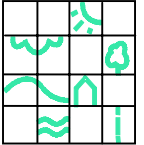
Betriebsbedingte Wirkfaktoren beeinträchtigen den Naturhaushalt dauerhaft durch die Funktion und die Nutzung der Gewerbe- und Industriebetriebe.

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.

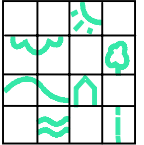
Die Erschließung von Baugebieten hat immer eine verstärkte menschliche Anwesenheit im Erschließungsgebiet zur Folge. Diese verstärkte Anwesenheit und die höhere Verlärmung wird von den meisten wildlebenden Tieren als Störung empfunden und kann gegebenenfalls zu einer Vergrämung führen.



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

Das Plangebiet 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.

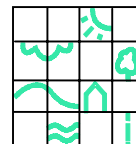
Das Plangebiet wird durch verschiedene Verkehrswege erschlossen. Durch das Gebiet verläuft die K 11, die eine wichtige Anbindung des Ortsteils Schapdetten an das weitere Verkehrswegesystem herstellt. Im Kreuzungsbereich der K 11 mit der B 525 wird ein Teil einer ehemaligen Hofstelle als Parkplatz genutzt. 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 Plangebiet 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 Plangebietes (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 Bauschuttresten 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.

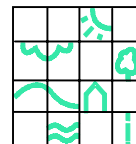
Im Rahmen einer Kartierung der ökon GmbH aus dem Jahr 2006 wurden die in Tabelle 2 dargestellten Biotoptypen in dem Plangebiet ermittelt.

Tabelle 2: Im Untersuchungsraum vorkommende Biotoptypen

Biotoptyp	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

Der ökologische Wert der Biotopstrukturen, auf Grundlage der von der ökon GmbH erhobenen Biotoptypen und der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, wurde mit 416.018 Punkten ermittelt (vgl. Anhang 1).

Die im nordöstlichen Teil vorkommende Fettwiese liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Baumberge-Stevertal. Weitere gesetzliche Schutzge-



biete und –objekte werden von dem Plangebiet nicht betroffen (vgl. Tab. 3). Auch schutzwürdige Biotope gemäß dem Kataster 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

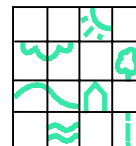
In einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung (PLAN-ZENTRUM UMWELT 2009) wurden die im Umfeld des Bebauungsplans vorkommenden Arten untersucht. Insbesondere die planungsrelevanten Arten in NRW wurden näher betrachtet. Nach Auswertung der vom LANUV bereitgestellten Fachinformationssysteme bietet der Untersuchungsraum mit seinen Strukturen einen möglichen Lebensraum für mindestens 16 unterschiedliche planungsrelevante Arten.

Nach Auskunft der Unteren Landschaftsbehörde vom 01.09.2009 liegen keine Erkenntnisse über planungsrelevante Arten im Plangebiet vor.

Mit Ausnahme des Kiebitzes sind auch bei der Naturförderstation im Kreis Coesfeld ebenfalls keine planungsrelevanten Arten bekannt. Auf der östlich an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Ackerfläche besteht ein Nachweis von 6 Paaren (Kartierung in 2004). Bei Kiebitzen handelt es sich um eine streng geschützte Art.

Nach Auskunft von lokalen Ornithologen ist der Kiebitz immer noch im Bereich des Planungsvorhabens oder in seinem direkten Umfeld anzutreffen. Über Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet bestehen keine Informationen, doch wurde die Streuobstwiese im Kreuzungsbereich der Straßen Appelhülsener Straße und Heller durchaus als ein potentiell Habitat für den Steinkauz benannt.

Bei einer Ortsbegehung im Planungsgebiet wurden mit dem Graureiher und dem Rebhuhn zwei planungsrelevante Arten gesichtet. Diese Begehung ist nur als unzureichende Stichprobe zu werten. Potentiell zu erwartende planungsrelevante Arten, wie Feldschwirl, Nachtigall oder Turteltaube, können als Zugvögel oder Teilzieher Mitte September schon in Richtung ihrer Überwinterungsgebiete aufgebrochen sein.



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 Plangebiet natürlich verbreitete Bodentyp Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, z.T. Pseudogleye Braunerde. Hierbei handelt es sich generell um staunasse, sandige Lehm Böden die oft als Acker oder Grünland bewirtschaftet werden.

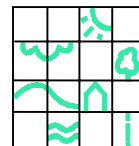
Die Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW stellt angrenzend an den östlichen Teil des Plangebiets eine Fläche der besonders schutzwürdigen Staunässeböden dar. Da der Maßstab der Karte 1:50.000 beträgt, ist sie aufgrund der Unschärfe nicht geeignet, Aussagen über die tatsächliche Größe schutzwürdiger Böden im Umfeld des Plangebiets 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

Das Gebiet 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.

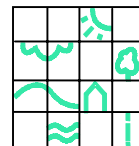
Der Gewässerlauf Nr. 22 wurde im Rahmen der Erfassung nach einem Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF-Steuer) nicht bewertet. Es liegen auch keine Daten zur Gewässergüte vor. Der Niederungsbach ist schwach ausgebaut und auf einer Strecke von etwa 13 m im Bereich der K 11 verrohrt. 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 Plangebiet 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

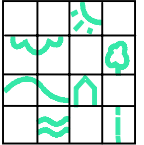
Das Plangebiet liegt in einer ackergeprägten, offenen Kulturlandschaft und gehört zur Parklandschaft westlich von Münster. Diese Landschaft bekommt durch Baumgruppen und Gehölzstreifen, teilweise noch natürliche Laubgehölze, ein parkartiges Gepräge, das die zum größten Teil landwirtschaftlich genutzten Flächen auflockert (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2009).

Der Untersuchungsraum selbst wird von der landwirtschaftlichen Ackerntzung dominiert. Neben den Ackerflächen befinden sich in dem Gebiet noch eine Grünlandfläche und eine alte Streuobstwiese. Der Niederungsbach mit seinen Ufergehölzen sowie mehrere Hecken am Rande des Untersuchungsraums unterbrechen stellenweise die ansonsten freien Sichtbeziehungen 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 Bereich des Bebauungsplans die Erhaltung von Hecken und Kleingewässern dar. Die alte Streuobstwiese östlich der K 11 ist als geschützter Landschaftsbestandteil „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.

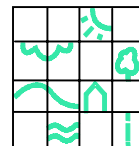
Die im Nordosten des Untersuchungsraums gelegene Grünlandfläche fällt in den Bereich des Landschaftsschutzgebietes Baumberge-Stevortal. Schutzzweck des LSG ist:

- die Erhaltung und Wiederherstellung der Artenvielfalt, der strukturellen 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 verzeichnet. 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

Durch die Ausweisung als Gewerbe- und Industriegebiet werden die bisher als Acker und Grünland genutzten Flächen 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 Aufstellung des Bebauungsplans 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).

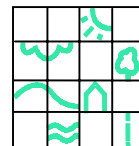
Das Plangebiet soll nur über einen Kreuzungsbereich an die Kreisstraße 11 angeschlossen werden. Somit wird der Verkehrsfluss auf der B 525 nicht beeinträchtigt und die Störung des Verkehrs auf der K 11 wird auf ein Minimum reduziert. Auch der vorhandene Wirtschaftsweg nordöstlich des Planungsbereichs wird ausschließlich als Fuß- und Radwegeverbindung an das Gewerbe- und Industriegebiet angeschlossen werden, so dass seine bisherige Funktion für den Menschen nicht beeinträchtigt wird.

Um die Lärmemissionen des Gewerbegebietes auf die umliegenden Flächen zu begrenzen wird die Ansiedlung von lärmintensiven Betrieben ausgeschlossen und zudem die Gliederung des Gewerbe- und Industriegebietes nach dem Abstandsflächenerlass NRW erfolgen.

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 (PLANUNGS-BÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ ALTENBERGE 2007).

Während der Bautätigkeiten kann es zu erhöhten Lärm- und Staubbelastrungen kommen. Da diese jedoch nur vorübergehend auftreten sind sie für die Ausweisung des Gewerbe und Industriegebietes 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

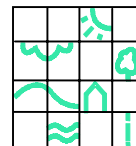
Bis auf die Streuobstwiese und den Bachlauf, an dem größtenteils ein Uferstreifen erhalten werden soll, werden die Flächen innerhalb des Bebauungsplans zu 80% versiegelt. Dies führt zu einem vollständigen und unwiederbringlichen Verlust der dort vorherrschenden Biotope und ihrer Lebensgemeinschaften. Auch im Bereich der intensiv genutzten Fettwiese ist mit einem Abtrag von Boden zur Erstellung des Regenrückhaltebeckens und einer damit einhergehenden Veränderung der Biotopstrukturen zu rechnen.

Der mögliche Verlust an Biotopstrukturen wurde in einer Bilanzierung, der aufgrund der Festsetzungen im Bebauungsplan möglichen Eingriffe, mit 277.290 Punkten berechnet. Dies bedeutet eine Reduzierung des aktuellen ökologischen Wertes der Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes von 416.018 Punkten auf 138.728 Punkte bei maximaler Ausschöpfung der baulichen Entwicklung innerhalb des Plangebietes (vgl. Anhang 2). Durch die umschließende Bebauung werden auch die verbleibenden Biotope und ihre Wechselwirkungen im Biotopverbund mit dem Umfeld sehr stark eingeschränkt und gestört, so dass ihre Funktionen im wesentlichen verloren gehen.

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 den Ermittlungen zur Verbreitung von planungsrelevanten Arten im Umfeld des Planungsgebietes gibt es konkrete Hinweise auf das Vorkommen von Kiebitz, Rebhuhn und Graureiher. Zudem bieten die in dem Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen potentielle Lebensstätten für weitere planungsrelevante Arten, wie beispielsweise den Steinkauz oder Fledermäuse.

Insbesondere bei den planungsrelevanten Arten in NRW sind die artenschutzrechtlichen Vorschriften wie die Zugriffsverbote nach § 42 Abs.1



BNatSchG anzuwenden. In § 42 Abs. 1 BNatSchG ist ein umfassender Katalog an Verbotstatbeständen aufgeführt. So ist es beispielsweise untersagt besonders geschützte Arten zu beschädigen oder zu zerstören. Ebenso dürfen ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten (z.B. Kiebitz) und den europäischen Vogelarten sind zusätzlich erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen verboten.

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 Biotop stehen im Umfeld in ausreichender Menge zur Verfügung. Auch bei dem Vorkommen von weiteren möglichen planungsrelevanten Arten sei keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

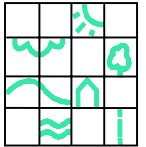
Die aus der Bebauung resultierende Freiraum- und Biotopzerschneidung hat eine über die lokal zu erwartenden Beeinträchtigungen hinausgehende negative Wirkung. Durch die linienförmige Verdichtung des Gebäudebestandes entlang der B 525 wird der Bewegungsraum der in der Region vorkommenden mobilen Arten 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 Gewerbe und Industriegebiet 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 das Vorhaben 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 Staunäseeböden vorkommen. Der Eingriff ist durch geeignete bodenfunktionsbezogene Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Schutzgut Wasser

Das Oberflächengewässer Nr. 22 soll in seinem jetzigen Gewässerbett verbleiben und der aktuelle Gehölzbestand bleibt erhalten. Grundlegende Veränderungen der vorhandenen Gewässerstruktur sind daher nicht zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist in dem Bereich zu erwarten, in dem die Straße von der K 11 in den westlichen Teil des Gewerbe- und Industriegebietes den Gewässerlauf quert. Die Straße soll einen Querschnitt von 10 m erhalten.

Da eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer nicht möglich ist, wird deren Beseitigung über die Einleitung in das Gewässer erfolgen. Die Niederschlagswässer werden nach der Behandlung in einem Regenklärbecken, gedrosselt über ein Regenrückhaltebecken in das Gewässer eingeleitet. Im Rahmen der nötigen wasserrechtlichen Erlaubnis ist die Einleitung so zu regeln, dass keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten sind.

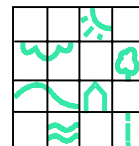
Die natürlichen Böden sind gering bis sehr gering durchlässig, daher kann eine verminderte Grundwasserneubildung infolge der Verdichtung oder Versiegelung der Böden vernachlässigt werden.

Der Kluftgrundwasserleiter 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).

Durch den Wegfall der direkt an den Gewässerverlauf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist ein verringerter Eintrag an Nährstoffen in das Gewässer zu erwarten, was zu einer Verbesserung der Wasserqualität beiträgt.

Schutzgut Klima / Luft

Die Umwandlung des Plangebietes von einer vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Fläche in ein Gewerbe- und Industriegebiet bedeutet eine Änderung der lokalklimatischen Verhältnisse.



Die Flächen im Untersuchungsraum sollen mit einem für Gewerbegebiete üblichen Versiegelungsgrad von 80 % bebaut werden. Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird auf 15 – 18 m begrenzt. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, der Bebauungshöhen und abhängig 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 Planungsraum selbst und dessen direktes Umfeld. Großräumige klimatische Veränderungen und eine Beeinträchtigung der besiedelten Bereiche der Gemeinde Nottuln sind nicht zu befürchten.

Die Ansiedlung der Gewerbe- und Industriebetriebe innerhalb des Gebietes erfolgt nach den Regelungen des Abstandsflächenerlasses NRW. Ein unzulässiger Eintrag von Schadstoffen über die Luft zu den nächsten Wohnbebauungen sollte daher nicht zu erwarten sein.

Schutzgut Landschaft

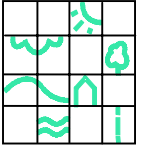
Durch die Umwandlung der landwirtschaftlichen Flächen zu einem Gewerbe- und Industriegebiet entwickelt sich das ästhetische Landschaftsempfinden von einer offenen Kulturlandschaft hin zu einer geschlossenen Bebauung. Dies beruht auf der linienhaften Anordnung der bereits bestehenden Gewerbebetriebe entlang der B 525 und der bis zu 18 m hohen Gebäude in dem Plangebiet. Die über die großen Ackerflächen herrschenden freien Sichtbeziehungen werden unterbrochen.

Die nach dem Landschaftsplan geschützte Obstwiese soll erhalten bleiben und wird damit weiterhin, entsprechend ihres Schutzzieles, zur Belebung und Gliederung des Orts- und Landschaftsbildes beitragen. Die weiteren Schutzziele zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes werden durch die zu erwartenden Einwirkungen auf die Fläche teilweise beeinträchtigt.

Die Aufstellung des Bebauungsplans verstößt gegen die Ziele des LSG Baumberge-Stevertal. In dem Bereich des LSG, der durch die Aufstellung des Bebauungsplanes betroffen ist können diese nicht mehr erreicht werden.

Aufgrund der relativ ebenen Geländestruktur wird das Gewerbe- und Industriegebiet weithin sichtbar sein und so insbesondere die Erholungsfunktion des angrenzenden LSG beeinflussen.

Die Erholungsfunktion innerhalb des Bebauungsplanes 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.

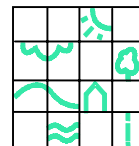


Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Negative Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Es ist anzunehmen, dass die in dem Gebiet möglicherweise verlaufende alte Landwehr durch den geplanten Schutzstreifen entlang des Gewässerlaufs gesichert wird. Bei etwaigen Funden im Verlauf von Bauarbeiten ist die zuständige Behörde zu informieren.

Wechselwirkungen

Nachteilige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.



5 Prognosen zur Entwicklung der Umwelt

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden vor allem die vorhandenen intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen bebaut und größtenteils versiegelt. Durch die strukturelle Veränderung werden, bis zur vollständigen Bebauung des Gebietes, die Flächen in ihren bisherigen Funktionen im Bezug auf die beschriebenen Schutzgüter erheblich beeinträchtigt. Es entsteht ein Gewerbe- und Industriegebiet, das gekennzeichnet ist durch einen hohen Versiegelungsgrad und im Wesentlichen durch Emissionen wie Lärm, Licht und den Ausstoß von Luftschadstoffen die Umwelt beeinträchtigt.

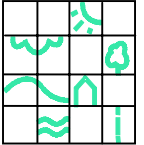
Die höherwertigen Biotopbereiche entlang des Niederungsbaches und der Streuobstwiese sollen größtenteils erhalten bleiben. Durch die umschließende Bebauung werden ihre Wechselwirkungen im Biotopverbund mit dem weiteren Umfeld sehr stark eingeschränkt und gestört, so dass ihre Funktionen verloren gehen.

Nach der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ reduziert sich der aktuelle ökologische Wert von 416.018 Punkten auf 138.728 Punkte bei maximaler Ausschöpfung der baulichen Entwicklung innerhalb des Plangebietes.

Auf einer Fläche von ca. 15 ha kommt es zu einem Verlust von Böden und ihrer Funktionen die sich nicht wiederherstellen lassen.

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

Bei einer Nichtdurchführung des Bebauungsplanes-Nr. 109 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 Beeinträchtigungen, die von dem Vorhaben ausgehen soweit wie möglich zu vermeiden, verringern und auszugleichen werden in dem Bebauungsplan textliche Festsetzungen getroffen. Diese werden in der „Begründung zum Bebauungsplan Nr. 109 Gewerbe- und Industriegebiet Beisenbusch“ zum Teil näher beschrieben und sind im Folgenden aufgeführt.

Zur Sicherstellung des Immissionsschutzes wird das Plangebiet nach den Vorgaben des Abstandsflächenerlass NRW in unterschiedliche Abstandsklassen gegliedert.

Dachflächen sind unter bestimmten, im Bebauungsplan festgesetzten Voraussetzungen, in einem Anteil von mindestens 50 % der Fläche dauerhaft extensiv zu begrünen.

Bei privaten Stellplatzanlagen sind pro 5 Stellplätze ein mittel- oder großkroniger standortgerechter Laubbaum zu pflanzen.

Die Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern, die alte Obstwiese, ist zusätzlich mit 5 mittel- oder großkronigen standortgerechten Laubbäumen zu bepflanzen.

Zur besseren Einbindung in das Landschaftsbild sind die Fassaden durch verschiedene baulich Maßnahmen, die im Bebauungsplan näher bezeichnet werden, zu gliedern.

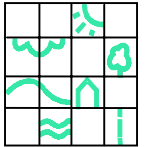
In einer Entfernung zur Bundesstraße B 525, der Anbauverbotszone nach § 9 Abs. 1 FStrG, sollen auf den privaten Grundstück zur besseren Einfügung in das Landschaftsbild Sträucher angepflanzt werden.

Neben diesen im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen sollten grundsätzlich die bestehenden natürlichen und naturnahen Strukturen im Laufe der Bebauung des Gewerbe- und Industriegebietes so lange wie möglich erhalten bleiben. Einige der vorgesehenen Maßnahmen sind zu verbessern und weitere, bislang nicht aufgeführte Maßnahmen, sind zu beachten.

Um den Bestand der Obstwiese zu sichern ist es erforderlich, dass ausschließlich weitere Obstbäume angepflanzt werden. Bei der Auswahl der Bäume sind heimische, standortgerechte Sorten mit Hochstamm zu berücksichtigen.

Im Bereich der Gemeinschaftsstellplatzanlage ist, wie auf privaten Stellplätzen vorgesehen, pro 5 Stellplätze ein standortgerechter mittel- oder großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Die Stellplätze sind generell als teil- oder unversiegelte Flächen auszugestalten, z.B. mit Rasengittersteinen.

Neben der baulichen Gliederung der Fassaden ist eine möglichst umfangreiche Fassadenbegrünung vorzunehmen. Diese führt neben der besse-



ren Einbindung in das Landschaftsbild zur Minderung der zu erwartenden Aufwärmungseffekte in dem Plangebiet.

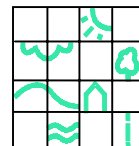
Der größtenteils standorttypische Gehölzbestand entlang des Gewässerlaufs ist ausschließlich als Bachauengehölz zu erhalten und ist so weit wie möglich zu schonen und zu entwickeln. Um Störungen so gering wie möglich zu halten sind die angrenzenden Flächen so auszugestalten, dass ein Zugang zu dem Bach erschwert wird. Der Uferstreifen parallel zu dem Fußweg ist so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, die natürlichen Strukturen sind zu erhalten. Eine Umgestaltung hin zu einem promenaartigen Charakter ist zu unterlassen. Eingriffe sind, soweit es die Pflege des Weges erfordert, auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Die Gewässerquerung zur Anbindung des westlichen Teils des Plangebietes an die K 11 ist so auszugestalten, dass sie einen möglichst geringen Einfluss auf die Struktur des Gewässers verursacht. Von einer Verrohrung ist abzusehen. Es ist eine für das Gewässer möglichst typische Sohle auszugestalten und ein schmaler Uferstreifen zu erhalten. Ist eine Umgestaltung des Bebauungsplanes dahingehend möglich, dass die verkehrliche Anbindung des westlichen Plangebietes weiter nördlich, gegenüber des RRB erfolgt, würde die Querung des Niederungsbaches entfallen. Eine solche Planung wäre vorzuziehen.

Glasfassaden sind so auszugestalten, dass Vogelschlag vermieden wird.

Die Beleuchtung innerhalb des Plangebietes sollte auf die Betriebszeiten beschränkt und so eingerichtet werden, dass die angrenzenden Lebensräume vor Lichtimmissionen geschützt werden. Dies soll für die Verkehrswege, Betriebs- und Werbeanlagen gelten.

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



7 Planungsalternativen

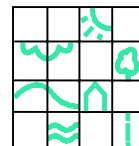
Im Rahmen der 16. Änderung des Regionalplans des Regierungsbezirks Münster, Teilabschnitt Münsterland wurden verschiedene Alternativstandorte zur Ausweisung eines Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiches im Bereich der Gemeinde Nottuln geprüft. In diesem Verfahrens wurde deutlich, dass die Fläche des Bebauungsplan-Nr. 109 Beisenbusch die einzig umsetzbare Alternative darstellt. Eine Realisierung auf den Alternativstandorten war abhängig von der Fertigstellung der Ortsumgehung oder dem Vorkommen ökologisch wertvoller Biotope.

Neben den alternativen Standorten sind auch Planungsvarianten im Gebiet betrachtet worden.

Eine Verlegung des Gewässers aus dem Gebiet wurde nicht in Betracht gezogen, da in Richtung Nordwesten das Gelände ansteigt und in Richtung Südwesten zwar das Gefälle stimmt, da hier jedoch die potentiellen Erweiterungsflächen liegen und das Gewässer eventuell in einigen Jahren wieder im Gewerbegebiet liegen würde.

Eine Erschließung, die nördlich der vorhandenen Gewässerquerung im Bereich der Kreisstraße verläuft wurde nicht weiter verfolgt, da dies zu ungünstigeren Grundstückszuschnitten und einem höheren Erschließungsaufwand geführt hätte.

Eine weitere betrachtete Variante war die Erschließung der Grundstücke über den nördlich am Rand des Gebietes liegenden Wirtschaftsweg. Der erforderliche Ausbau des Weges hätte jedoch dazu geführt, dass die vorhandenen Bäume nicht hätten bestehen können.



8 Arbeitmethoden und Grenzen der Aussagen

Die Bewertung der Biotope basiert auf einer Biotoptypen- und Flächennutzungskartierung der Umweltstudie zur 16. Änderung des Regionalplans aus dem Jahr 2006. Als Bewertungsmethode wurde die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ zu Grunde gelegt. Anhand dieser Arbeitshilfe wurde die Bilanzierung des Bebauungsplans vorgenommen.

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

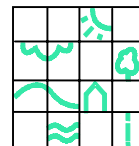
Eine funktionale Bewertung des Bodens hinsichtlich der natürlichen Funktionen, Archivfunktionen und Nutzungsfunktionen liegt nicht vor. Eine Quantifizierung des Eingriffs ist daher nicht möglich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich um einen erheblichen Eingriff handelt, der schutzgutbezogen 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 dienten der Landschaftsplan Baumberge-Süd sowie Unterlagen zur 16. Änderung des Regionalplans des Regierungsbezirks Münster, Teilabschnitt Münsterland.

Die Angaben zur Niederschlagsentwässerung wurden der „Studie zur entwässerungstechnischen Erschließung des geplanten Gewerbegebietes Beisenbusch“ der Tutthas & Meyer Ingenieurgesellschaft mbh (2007) entnommen.



9 Monitoring

Die Funktion der Einleitungsbauwerke zur Niederschlagsentwässerung in den Gewässerlauf sollte regelmäßig überprüft werden.

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

10 Zusammenfassung

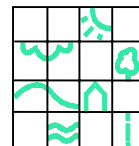
Der Bebauungsplan-Nr. 109 Beisenbusch beschreibt die Planung eines 18,8 ha großen Gewerbe- und Industriegebietes der Gemeinde Nottuln, nordwestlich der B 525 im Einmündungsbereich der K 11. Das Gewerbe- und Industriegebiet soll zur Sicherung der bestehenden Nottulner Betriebe und zur Ansiedlung neuer Betriebe festgesetzt werden.

Das Plangebiet umfasst größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einer relativ geringen Wertigkeit. Höherwertige Biotope befinden sich hauptsächlich entlang eines Niederungsbaches, der das Plangebiet kreuzt. Diese sollen größtenteils erhalten bleiben, genauso wie eine in dem Untersuchungsraum vorkommende Streuobstwiese.

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

Die Umwandlung des Freiraums in ein Gewerbe- und Industriegebiet 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 erhebliche Umweltauswirkung 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.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung dienen dem Erhalt der höherwertigen Biotope und ihrer Funktionen im Plangebiet. Das Gewerbe- und Industriegebiet wird bei Umsetzung der Maßnahmen besser in den Landschaftsraum eingegliedert und die Auswirkungen auf die klimatischen Veränderungen werden minimiert.



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

Bundesamt für Naturschutz: Tierarten. Internetrecherche: www.bfn.de/natursport/info/SportinfoPHP/infosanzeigen.php?z=Tierart&Tierart=Kiebitz&code=d60&lang=de

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

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW

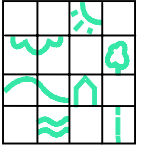
Langguth, Sachverständigenbüro für Schall und Geruch (2007): Geruchsgutachten zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Beisenbusch“

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.

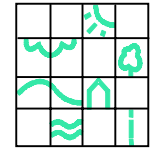
Tuttahs & Meyer Ingenieurgesellschaft für Wasser, Abwasser und Abfallwirtschaft mbH (2007): Studie zur Entwässerungstechnischen Erschließung des geplanten „Gewerbegebietes Beisenbusch“



Anhang

Anhang 1: Bestandsbewertung des Plangebietes

Anhang 2: Zustand des Plangebietes gemäß den Festsetzungen des
Bebauungsplanes-Nr. 109

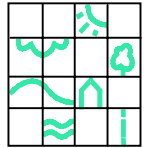


Bestandsbewertung des Plangebietes

1	2	3	4	5	6
Code gem. LANUV*	Biotoptyp gem. LANUV*	Fläche (in m ²)	Grundwert A gem. LANUV*	Biotopwert nach Auf-/Abwertung	Einzelflächenwert (Sp. 3 x Sp. 5)
1.1	Versiegelte Fläche	5.755	0	0	0
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	163.778	2	2	327.556
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	5.960	3	3	17.881
3.9	Obstwiese älter als 30 Jahre	3.463	7	7	24.240
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil <50%	2.639	4	4	10.555
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen <50%	1.135	3	4**	4.539
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥50%	2.312	5	5	11.561
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥50%	622	5	6**	3.735
8.3	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, (Heide-) Weiher, bedingt naturnah	1.994	8	8	15.952
Gesamtfläche		187.659	Gesamtwert		416.018

* Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung (LANUV NRW 2008)

** starkes Baumholz



Zustand des Plangebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 109

1	2	3	4	5	6
Code gem. LANUV*	Biotoptyp gem. LANUV*	Fläche (in m ²)	Grundwert A gem. LANUV*	Biotopwert nach Auf-/Abwertung	Einzelflächenwert (Sp. 3 x Sp. 5)
1.1	Versiegelte Fläche	16.862	0	0	0
1.1	Versiegelte Fläche	153.673	0	0,4**	61.469
1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen)	440	1	1	440
3.9	Obstwiese älter als 30 Jahre	3.463	7	7	24.240
4.5	Intensivrasen (z.B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen) Staudenrabatten, Bodendecker	6.142	2	2	12.283
7.1	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen <50%	1.009	3	4***	4.035
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥50%	3.616	5	5	18.081
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥50%	607	5	6***	3.644
8.3	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, bedingt naturnah	116	8	6****	696
8.3	Quelle, Bach, Fluss, Altarm, Altwasser, bedingt naturnah	1.730	8	8	13.840
Gesamtfläche		187.658	Gesamtwert		138.728

* Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung (LANUV NRW 2008)

** GRZ 0,8 daher 80% mit Biotopwert 0 und 20% mit Biotopwert 2 berechnet

*** starkes Baumholz

**** Kreuzungsschacht

