

**Fa. Upmann
Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG**

Erweiterung / Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 254
„Gewerbegebiet am Burgsteinfurter Damm“

Umweltbericht
gem. § 2 und § 2 a BauGB

Entwurf

**Fa. Upmann
Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG**

Erweiterung / Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 254

„Gewerbegebiet am Burgsteinfurter Damm“

- Umweltbericht -

Auftraggeber: Fa. Upmann
Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG
Burgsteinfurter Damm 185
48432 Rheine- Mesum

Erstellt durch: SCHMELZER · Die Ingenieure
Am Sportzentrum 11
49479 Ibbenbüren
Tel.: 05451 / 9418-0
Fax: 05451 / 9418-99
post@schmelzer-ingenieure.de

Bearbeitet: Dipl.-Ing. Ursula Tittes

Projektnummer: 12-040

Ibbenbüren, 13. September 2012

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	5
2	Darstellung des Vorhabens	5
3	Planerische Rahmenbedingungen	7
3.1	Naturschutzfachliche Festsetzungen und Fachaussagen	7
3.1.1	FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete	7
3.1.2	Naturschutzgebiete	7
3.1.3	Biotopkataster NRW	8
3.1.4	Landschaftsschutzgebiete	8
3.2	Wasserrechtliche Festsetzungen	8
3.3	Bau-, Boden- und Kulturdenkmale	8
4	Beschreibung des Untersuchungsraumes	9
4.1	Allgemeine Gebietsbeschreibung	9
4.2	Naturräumliche Gliederung des Plangebietes	9
4.3	Untersuchungsraum	9
5	Beschreibung der Schutzgüter einschließlich der Vorbelastungen	10
5.1	Schutzgut Mensch	10
5.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	10
5.3	Landschaftsbild	15
5.4	Schutzgut Boden	16
5.5	Schutzgut Wasser	17
5.6	Schutzgut Klima und Luft	17
5.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
5.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	18
5.9	Entwicklung der Fläche ohne das Vorhaben (Null-Variante)	19
6	Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen	20
6.1	Schutzgut Mensch	20

6.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	21
6.3	Schutzgut Landschaftsbild	22
6.4	Schutzgut Boden und Altlasten	23
6.5	Schutzgut Wasser	23
6.6	Schutzgut Klima und Luft	23
6.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
7	Hinweise für Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Beeinträchtigungen	24
7.1	Vermeidung und Verminderung negativer Beeinträchtigungen	24
7.2	Maßnahmen zum Ausgleich negativer Beeinträchtigungen	26
7.3	Forstrechtliche Ersatz- und Funktionsausgleichsmaßnahmen	28
8	Maßnahmen zur Überwachung	29
9	Zusammenfassung	31
10	Literatur	33

Anlagenverzeichnis

Anlage	Bezeichnung	Maßstab
1	Bestandsplan	1 : 2.000

1 Allgemeines

Die Fa. Upmann Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG plant eine Betriebserweiterung auf einer südlich an das bestehende Betriebsgelände angrenzenden Fläche. Es handelt sich um das Grundstück Gemarkung Mesum, Flur 20, Flurstück 409. Um die geplante Erweiterung der Nutzung realisieren zu können, ist die Änderung und Erweiterung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 254 "Gewerbegebiet am Burgsteinfurter Damm" erforderlich. Mit der Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 254 setzt die Stadt Rheine ihren Flächennutzungsplan um.

Als Teil der Begründung zum Bebauungsplan wird gemäß § 2 (4) und § 2a BauGB ein Umweltbericht erarbeitet. Das vorliegende Papier stellt diesen Umweltbericht dar.

Die Zielsetzung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB) und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen (LG NW). Unter Beachtung planerischer Vorgaben soll sichergestellt werden, dass die Belange des Menschen und von Natur und Landschaft nachhaltig berücksichtigt und gesichert werden. Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung liegen für die Erweiterungsfläche nicht vor. Die Darstellungen der Flächennutzungsplanung stehen der geplanten Entwicklung nicht entgegen.

2 Darstellung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt im Kreis Steinfurt südlich der Stadt Rheine am südwestlichen Ortsrand des Stadtteils Mesum.

Die geplante Erweiterungsfläche schließt unmittelbar an das vorhandene „Gewerbegebiet am Burgsteinfurter Damm“ an, das unmittelbar am Burgsteinfurter Damm (L 578) liegt. Die westliche Grenze bildet die Upmannstraße, eine Stichstraße, die der Erschließung des Gewerbegebietes dient.

Bei der geplanten Erweiterungsfläche handelt es sich um ein eingezäuntes Waldstück einer Größe von 6.347 m².

Es ist geplant, die Fläche mit einer Produktionshalle zur Herstellung von Verpackungsmaschinen zu bebauen. Im ersten Schritt soll eine Halle mit ca. 1.200 m² Grundfläche erstellt werden. Bei Bedarf erfolgt eine Erweiterung der Bebauung. In der neu erstellten Halle sollen hauptsächlich Montagearbeiten stattfinden. Der Rohbau wird in den bestehenden Hallen oder auswärts von Zulieferern gefertigt.

Einen Überblick über die räumliche Lage gibt die Abbildung 1.

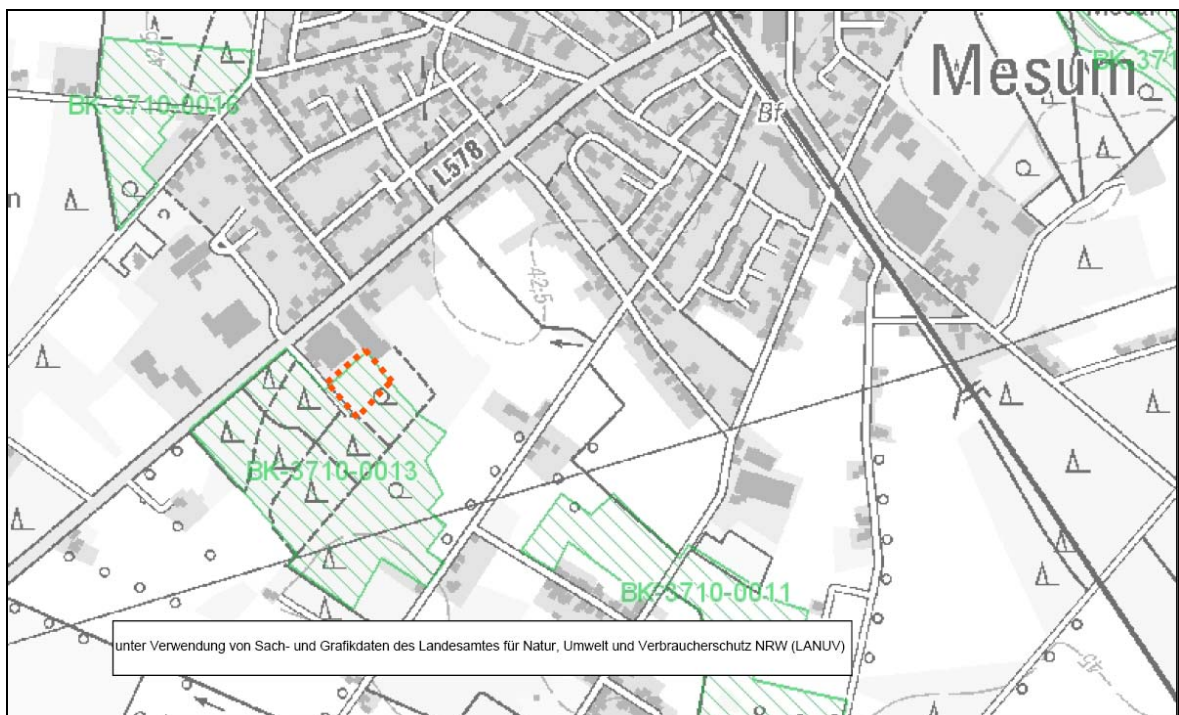


Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebietes (Plangebiet rot umrandet; schutzwürdige Biotope grün schraffiert)

3 Planerische Rahmenbedingungen

Regionalplan

Im Regionalplan ist der Planbereich als „Gewerbe- und Industriefläche“ dargestellt.

Der gesamte Bereich ist als Bereich zum Schutz der Gewässer dargestellt. In den Bereichen zum Schutz der Gewässer ist die Nutzbarkeit des Grund- und Oberflächenwassers für die Trink- bzw. Betriebswassergewinnung auf Dauer zu gewährleisten.

Bereiche zum Schutz der Gewässer sind von allen Nutzungen freizuhalten, die die Wasserqualität und -quantität langfristig beeinträchtigen.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Rheine (Stand Dez. 2010) ist die bestehende Gewerbefläche sowie die Vorhabensfläche als gewerbliche Baufläche dargestellt. Angrenzend befinden sich Flächen für Wald. Der Burgsteinfurter Damm (L 578) ist als überörtliche Verkehrsstraße dargestellt.

Die nächsten Wohnbauflächen bzw. gemischten Bauflächen befinden sich auf der gegenüberliegenden Seite der L 578 bzw. östlich des bestehenden Gewerbebetriebes Upmann entlang des Burgsteinfurter Damms.

3.1 Naturschutzfachliche Festsetzungen und Fachaussagen

3.1.1 FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete

FFH- Gebiete und Vogelschutzgebiete kommen in der näheren Umgebung nicht vor. Das nächste FFH- bzw. Vogelschutzgebiet befindet sich östlich des Plangebietes in einer Entfernung von über 2 km (Emsaue).

3.1.2 Naturschutzgebiete

Im Bereich der Planung liegen keine Naturschutzgebiete. Das nächste NSG befindet sich im Bereich der Emsaue in einer Entfernung von über 2 km.

3.1.3 Biotopkataster NRW

Die Erweiterungsfläche befindet sich im Bereich eines Dünenstandortes, der als schutzwürdiges Biotop von lokaler Bedeutung mit der Kennung BK-3710-0013 („Kiefernwald auf Dünenstandort südwestlich von Mesum“) im Biotopkataster NRW aufgeführt ist. Das Biotop hat eine Gesamtgröße von ca. 13,6 ha.

Überwiegend stockt hier ein Kiefernwald (geringes bis mittleres Baumholz auf bewegtem Kleinrelief). Im Nordosten, im Bereich der Vorhabensfläche, befindet sich ein junger Birkenwald. Vereinzelt kommt auch Kiefern-mischwald mit Eiche und Birke vor. Der Dünenstandort hat mit seinem bewegten Kleinrelief eine besondere geomorphologische Ausprägung für das Münsterland und weist ein hohes Entwicklungspotenzial für bodensaure Eichen- Birkenwälder auf, was sich heute bereits im Artenspektrum der Kiefernwälder widerspiegelt. Hauptentwicklungsziele für dieses Biotop sind der Erhalt der geomorphologischen Struktur, der Erhalt und die Entwicklung bodensaurer, naturnaher Laubwälder sowie die naturnahe Waldbewirtschaftung (LANUV NRW, 2011).

3.1.4 Landschaftsschutzgebiete

Im Nahbereich kommen keine Landschaftsschutzgebiete (LSG) vor. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Waldbereiches, der beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) als schutzwürdiges Biotop und LSG Vorschlag geführt wird.

3.2 Wasserrechtliche Festsetzungen

Östlich des Plangebietes (Aue der Ems) und westlich des Plangebietes (Frischhofsbach) befindet sich in einer Entfernung von je ca. 2,5 km ein nach Wasserhaushalts- und Landeswassergesetz festgesetztes Überschwemmungsgebiet.

Ein Wasserschutzgebiet Schutzzone 3 beginnt ca. 1 km südwestlich des Plangebietes.

Für die Erweiterungsfläche bestehen keine wasserrechtlichen Festsetzungen.

3.3 Bau-, Boden- und Kulturdenkmale

Bau-, Boden- und Kulturdenkmale kommen im Planungsgebiet nicht vor bzw. sind nicht bekannt.

4 Beschreibung des Untersuchungsraumes

4.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

Das ca. 6.350 m² große Plangebiet (Gemarkung Mesum, Flur 20, Flurstück 409) grenzt im Norden an ein rechtsgültiges B-Plangebiet. Es handelt sich dabei um ein Gewerbegebiet, bebaut mit Hallen und weiteren Gebäudeteilen. Bei der Erweiterungsfläche handelt es sich um eine eingezäunte Fläche mit lichtem, jungen Birken- und Kiefernbestand auf Sandboden, die der Erweiterung des nördlich angrenzenden Gewerbebetriebes dienen soll.

Die Erschließung der bestehenden Maschinenfabrik Upmann erfolgt über eine Stichstraße (Upmannstraße), die von der nördlich an den Gewerbebetrieb angrenzenden Landesstraße (Burgsteinfurter Damm) abzweigt.

Südlich und südwestlich ist die geplante Erweiterungsfläche von Wald umgeben (Waldkomplex insg. ca. 19 ha).

4.2 Naturräumliche Gliederung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich nach MEISEL (1961) in der Großlandschaft Westfälische Bucht innerhalb des Naturraums Westmünsterland (544) in der naturräumlichen Einheit „Hollicher Feld“ (544.09). Es handelt sich hier um eine flache, von kleinen, zur Ems entwässernden Niederungen gegliederte Talsandplatte mit welligen Dünenfeldern und einigen kleinen Grundmoräneninseln im ansonsten einförmigen Landschaftsbild. Die potenzielle natürliche Vegetation der Flugsande, die im Bereich der Vorhabensfläche vorkommen, bildet der trockene Stieleichen- Birkenwald, von dem heute nur noch wenige Reste erhalten sind. In dem lange Zeit verheideten Gebiet sind auch heute noch größere Heideflächen verbreitet, in den bewaldeten Bereichen herrschen Kiefernforste vor. Nur randlich nehmen Äcker und Siedlungen größeren Raum ein, Grünland ist v.a. in den Niederungen verbreitet.

4.3 Untersuchungsraum

Der näher betrachtete Untersuchungsraum umfasst die Vorhabensfläche einschließlich eines Radius von 50 – 100 m.

5 Beschreibung der Schutzgüter einschließlich der Vorbelastungen

5.1 Schutzgut Mensch

Das Mittelzentrum Rheine mit rund 77.000 Einwohnern ist die zweitgrößte Stadt im Münsterland. Sie dehnt sich über eine Fläche von 145 km² aus. Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand von Mesum, einem südöstlich gelegenen Stadtteil von Rheine mit ca. 8.400 Einwohnern und einer Fläche von 23 km².

Unmittelbar an die geplante Erweiterungsfläche angrenzend befindet sich eine bestehende Gewerbefläche der Fa. Upmann.

Die nächste Wohnbaufläche befindet sich in einer Entfernung von 100 m östlich des Plangebietes. Weitere Wohnbauflächen bzw. gemischte Bauflächen liegen nördlich des Burgsteinfurter Damms. Die bestehenden Gebäude der Gewerbefläche liegen zwischen der Erweiterungsfläche und den zu Wohnzwecken genutzten Flächen, so dass eine Abschirmung durch die bereits bestehende Bebauung erfolgt. Es werden keine Wohnbauflächen bzw. gemischte Bauflächen von dem Vorhaben direkt berührt.

Da die Vorhabensfläche eingezäunt ist, wird sie nicht unmittelbar durch Erholungssuchende genutzt. Zahlreiche Pfade und Wege durch angrenzende Waldflächen belegen jedoch, dass der umgebende Wald von Spaziergängern zur stillen Erholung genutzt wird.

5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Zur Betrachtung und Bewertung dieses Schutzgutes werden die Biotoptypen herangezogen. Darüber hinaus erfolgte im Frühjahr 2012 eine artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP) der Tierartengruppen Fledermäuse und Vögel durch Dipl. Geograph Peter Schäfer und Dipl. Landschaftsökologe Axel Donning (Stand 20.04.2012). Auf Grundlage der Ergebnisse der Vorprüfung erfolgte eine vertiefende Prüfung (Stand 23. Juli 2012).

Tiere

Im März / April 2012 wurde für das betroffene Gebiet eine „Artenschutzrechtliche Vorprüfung“ durch Dipl. Geograph Peter Schäfer und Dipl. Landschaftsökologe Axel Donning durchgeführt. Hierbei ging es um die Klärung der Frage, welche Arten im Gebiet vorkommen können und welche Wirkfaktoren auf diese Arten denkbar sind. Hierbei finden die

Tierartengruppen Vögel und Fledermäuse besondere Berücksichtigung. Das Vorkommen von Reptilien und Amphibien kann aufgrund der Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Für die Potenzialabschätzung wurde am 30.03.2012 eine Gebietsbegehung durchgeführt, die das Plangebiet und angrenzende Bereiche in einem 100-m Radius berücksichtigt. Geprüft wird das Vorkommen von planungsrelevanten Arten, die im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein- Westfalen“ für das Messtischblatt 3710 (Rheine) gemeldet sind. Dabei handelt es sich um 13 Fledermausarten und 39 Vogelarten.

Vögel

Eine Reihe planungsrelevanter Vogelarten (v.a. alle Offenlandarten) lassen sich im Plangebiet aufgrund des Vorkommens von Wald mit Sicherheit ausschließen. Auch für Gewässerarten sind hier keine adäquaten Lebensraumbedingungen vorhanden. An oder in Gebäuden brütende Vogelarten können prinzipiell die Rückseite der bestehenden Fabrikhalle nutzen. Planungsrelevante Arten kommen hier jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht vor. Für in Gebäuden brütende Arten wie Rauchschwalbe oder Schleiereule sind keine Einflugmöglichkeiten vorhanden. Weiteren planungsrelevanten Arten fehlen geeignete Jagdgebiete, geeignete Nahrungsflächen oder geeignete Brutmöglichkeiten am Gebäude. Weitere Arten können aufgrund ihrer Störanfälligkeit (häufig genutzter Trampelpfad entlang der Einzäunung), aufgrund der Struktur des sehr lichten Waldes und kaum ausgebildeter Strauchschicht oder aufgrund der fehlenden Anbindung an größere gehölzfreie Flächen (Lichtungen, Heiden, Agrarflächen) als Brutvögel nahezu ausgeschlossen werden.

Es verbleiben die planungsrelevanten Arten Waldohreule, Kleinspecht, Gartenrotschwanz und Waldlaubsänger, bei denen Bruten im Plangebiet oder in direkt angrenzenden Bereichen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können. Während Waldohreule und Kleinspecht einen großen Aktionsradius haben und die Beseitigung der Bäume im Plangebiet nicht zu einer Revieraufgabe führen würde, sind Gartenrotschwanz und Waldlaubsänger Arten mit relativ kleinen Revieren, bei denen der geplante Eingriff zur Revieraufgabe führen kann. Bei einer artspezifischen Erfassung im Frühjahr 2012 gelang keine Beobachtung dieser beiden Arten und auch keiner weiteren planungsrelevanten Art.

Fledermäuse

Bei den Fledermäusen kann auf der Fläche nur das Vorkommen der Zweifarbfledermaus als planungsrelevante Art vollständig ausgeschlossen werden. Eine Bebauung der Erweiterungsfläche dürfte jedoch nur eine geringe Wirkung auf die Quartiersituation im Gebäudebestand aufweisen, da vorhandene Quartiere vermutlich weiter genutzt werden und auf zahlreiche weitere in der Nähe vorkommende Quartiere ausgewichen werden kann.

Der Baumbestand ist fast ausnahmslos sehr jung, so dass hier kaum mit der Quartiernutzung durch Fledermäuse zu rechnen ist, jedoch für einige Arten auch nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Eine Winterquartiernutzung wird ausgeschlossen. Von einer essentiellen Bedeutung als Jagdlebensraum der Fläche wird nicht ausgegangen.

Die Artenschutzrechtliche Vorprüfung Fledermäuse und Vögel, Stand 20.04.2012 sowie die Artenschutzprüfung (ASP), Stand 23. Juli 2012 sind der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 254 als Anhang beigelegt.

Biotoptypen

Die Biotoptypenkartierung dient der flächendeckenden Erfassung und übersichtlichen Darstellung abgrenzbarer Einheiten sowie ihrer räumlichen Verteilung und ihrer Strukturen.

Im Mai 2012 wurde die Biotoptypenkartierung durch eine Geländekartierung vor Ort im Maßstab 1:2.000 auf Basis der Deutschen Grundkarte (DGK 5) gemäß Biotoptypenschlüssel des LANUV flächendeckend für das Plangebiet durchgeführt. Gut unterscheidbare und darstellbare Biotoptypen sind mit entsprechenden Kürzeln in der Anlage 1 dargestellt. Wo es möglich und sinnvoll ist, werden die Kürzel durch kleingeschriebene Zusatzcodes ergänzt. Diese beziehen sich auf vorherrschende Gehölzarten.

Bei der Vorhabensfläche handelt es sich um ein eingezäuntes Gelände mit lichtem Baumbestand. Vorherrschend findet man hier die Sandbirke mit Stammdurchmessern bis ca. 20 cm (geringes Baumholz). Beigemischt sind Kiefern mit geringeren Stammdurchmessern sowie zwei ältere Roteichen mit Stammdurchmessern von ca. 50 cm. Eine Strauchschicht fehlt fast völlig. Es finden sich hier nur einzelne Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Heckenkirche (*Lonicera xylosteum*) Faulbaum (*Rhamnus frangula*) und ein Un-

terwuchs aus Moosen und Gräsern (v.a. *Festuca ovina*), sehr kleinflächig auch Besenheide (*Calluna vulgaris*). Vereinzelt findet sich Totholz auf der Fläche. Ein ca. 10 m breiter Streifen im Norden der Vorhabensfläche ist unter einem lichten Birkenbestand vollständig von einem Brennesselbestand bedeckt. In der südwestlichen Ecke der Vorhabensfläche tritt die Birke etwas zurück und der Bestand wird überwiegend von der Kiefer (Stammdurchmesser 20-30 cm) gebildet.



Abbildung 2: Blick von Süden auf die eingezäunte Erweiterungsfläche

Auch auf der unmittelbar südlich bzw. südöstlich an die Vorhabensfläche angrenzenden Fläche stockt ein Birkenmischwald. Neben der bestandsbildenden Birke (Stammdurchmesser bis 20 cm) finden sich im Unterwuchs einzelne Stieleichen und heimische Straucharten wie Faulbaum und Eberesche. Auch hier ist der Boden teilweise nur von Moosen und Gräsern bedeckt, teilweise auch flächig von Brombeere, Heckenkirsche oder Heidelbeere. Stellenweise finden sich Reste der ehemaligen Heidevegetation. Weiter südlich wird die Strauchschicht aus vorgenannten Straucharten zunehmend dichter.

Westlich bzw. südwestlich grenzen Waldflächen mit Kieferbestand (Stammdurchmesser 30 – 40 cm) mit geringer Beimischung junger einheimischer Gehölze wie Sandbirke, Eberesche und Faulbaum an das Plangebiet. Die Bodendecke besteht überwiegend aus

Moosen und Gräsern, teilweise findet man auch eine flächig ausgebildete Bodendecke aus Brombeere und Heckenkirsche. Das Relief ist in diesem Bereich wellig.

Die bestehenden Gewerbeflächen sind zum großen Teil versiegelt. Neben großen Gebäudeflächen handelt es sich um Lager- Zufahrts- und Parkplatzflächen mit Belag aus Betonsteinpflaster. Kleinere Bereiche sind mit Rasen oder Ziergehölzen angelegt. Auf dem Parkplatz wurden sechs nicht heimische Eichen gepflanzt.

Die Zufahrtsstraße (Upmannstraße) ist zum Teil asphaltiert, zum Teil als unbefestigter Weg belassen.

Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand folgender Kriterien:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| - Vielfalt an biotoptypischen Arten | - Alter |
| - Vorkommen gefährdeter Arten | - Größe |
| - Biotoptypische Ausprägung | - Seltenheit |
| - Vegetationsstruktur (Schichtung) | - Gefährdung |
| - Vernetzungsfunktionen | - Bedeutung für das Landschaftsbild |
| - besondere Standortbedingungen | - Klimatische Bedeutung |
| - Nutzungs-/Pflegeintensität | - Kulturhistorische Bedeutung |
| - Regenerationsfähigkeit | |

herangezogen. Der Wert einzelner Flächen wird in sechs Empfindlichkeitsstufen dargestellt:

Kategorie 0 = wertlos (vollständig versiegelte Bereiche)

Kategorie 1 = unempfindlich

Kategorie 2 = weniger empfindlich

Kategorie 3 = empfindlich

Kategorie 4 = sehr empfindlich

Kategorie 5 = extrem empfindlich

Bei der Vorhabensfläche handelt es sich um eine Fläche mit besonderen Standortbedingungen mit überwiegend heimischem Gehölzbestand (sehr empfindlich). Hinsichtlich Kriterien wie Vielfalt an biotoptypischen Arten, Alter, Vorkommen gefährdeter Arten, Größe,

biotoptypische Ausprägung ist die Vorhabensfläche weniger empfindlich. Aufgrund der nicht exponierten Lage und der geringen Fernwirkung ist auch hinsichtlich der Bedeutung für das Landschaftsbild ebenfalls von einer geringeren Empfindlichkeit auszugehen. Insgesamt wird die Fläche als empfindlich (Kategorie 3) eingestuft.

5.3 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird als die wahrnehmbare Ausprägung von Natur und Landschaft verstanden. Neben den natürlichen Faktoren wie Relief und Bewuchs wird es von den vorhandenen Nutzungen geprägt und berücksichtigt auch die Lärm- und Geruchsbelastung.

Das Landschaftsbild kann in zwei Bereiche untergliedert werden:

- bewaldete Bereiche: die Vorhabensfläche selbst sowie angrenzende bewaldete Bereiche.
- bebaute Bereiche: bestehende Gewerbe- und Wohnbauflächen entlang des Burgsteinfurter Damms.

Die bewaldeten Bereiche weisen in Hinblick auf Vielfalt, Naturnähe, Eigenart und Schönheit eine mittlere Landschaftsbildqualität auf. Störend auf das Landschaftsbild wirkt die Einzäunung der Vorhabensfläche durch einen Maschendrahtzaun.

Durch die Lage inmitten bewaldeter Bereiche ist die Fläche mehr oder weniger sichtverschattet und eingegrünt. Nach Norden besteht ebenfalls keine Fernwirkung, da angrenzende Gebäudeflächen eine Einsehbarkeit verhindern.

Neben der Optik spielen auch Geruch und Lärm in einer Landschaft eine Rolle für das ästhetische Empfinden. Eine Vorbelastung durch Lärm ist durch die nördlich verlaufende L 578 und den bestehenden Gewerbebetrieb spürbar. Geruchliche Vorbelastungen liegen im Nahbereich des Plangebietes nicht vor.

5.4 Schutzgut Boden

Das geologische Ausgangsmaterial im Plangebiet sind nach der digitalen Karte der schutzwürdigen Böden (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2005) überwiegend Flugsande, teilweise auch Terrassenablagerungen aus dem Jungpleistozän bis Holozän.

Überwiegend hat sich im Bereich des Plangebietes als Bodentyp ein Gley- Podsol entwickelt. Kleinflächig eingestreut findet sich Podsol- Regosol über typischem Podsol (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2005).

Gley- Podsol

Es handelt sich hier um einen tiefgründigen Sandboden aus Mittelsand und Feinsand, stellenweise schluffigem Sand mit Grundwassereinfluss im Unterboden. Dieser Boden besitzt eine geringe Bodenfruchtbarkeit (Bodenwertzahlen zwischen 20 und 30). Es handelt sich um frische Böden mit geringer nutzbarer Feldkapazität, mittlerer Erodierbarkeit und sehr geringer Filterwirkung. Der Boden besitzt eine Eignung zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser. Es liegen für diesen Boden keine Kriterien zur Eignung als schutzwürdiger Boden vor.

Podsol- Regosol über typischem Podsol

Diese tiefgründigen Sandböden besitzen aufgrund ihres Biotopentwicklungspotenzials eine Einstufung als schutzwürdige Böden. Die Wertzahlen der Bodenschätzung sind sehr gering (Bodenwertzahlen zwischen 7 und 15). Es handelt sich um grundwasserfreie, trockene Böden mit geringer nutzbarer Feldkapazität, mittlerer Erodierbarkeit und sehr geringer Filterwirkung. Der Boden besitzt ebenfalls eine Eignung zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser.

Altlasten im Plangebiet sind nicht bekannt.

5.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer

Grundwasser

Der Flurabstand zum Grundwasser ist aufgrund des kleinteilig bewegten Reliefs unterschiedlich. Es handelt sich teilweise um grundwasserfreie Böden (Grundwasserflurabstand > 4 m), teilweise besteht Grundwassereinfluss im Unterboden.

Der Grundwasserabfluss ist nach Osten zur Ems gerichtet.

Generell ist jede unbelastete und unversiegelte Fläche bedeutsam für die Grundwasserneubildung. Eine übergeordnete Bedeutung hat das Plangebiet jedoch nicht.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten sowie außerhalb potenzieller Überschwemmungsbereiche.

Der bestehende Gewerbebetrieb ist an die gemeindliche Kanalisation angeschlossen.

5.6 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet liegt im nordwestdeutschen humiden Klimabereich, der durch vorwiegend atlantische, feuchte Luftmassen gekennzeichnet ist. Trockene, kontinentale Luftmassen aus dem Osten sind meist nur kurzfristig von Bedeutung. Insgesamt führt dies zu einem Klima mit milden, regenreichen Wintern und nur selten trockenen heißen Sommern.

Relevant für die Beurteilung des Vorhabens sind vor allem lokalklimatische Gegebenheiten, die das Wohlbefinden des Menschen (Bioklima) beeinflussen und durch das Vorhaben verändert werden können.

Von (klein)klimatischer Bedeutung kann eine Fläche für die Umgebung sein, wenn sie regelnde Funktionen einnimmt (z. B. Luftreinhaltung, Kalt(Frisch)luftproduktion). Solche positiven Eigenschaften können sich unter Umständen auf angrenzende Flächen auswirken, wenn z. B. bebaute Bereiche in Kalt(Frisch)luftabflussgebieten liegen. Eine solche positive Regelfunktion übernimmt das Plangebiet nicht. Auf den unversiegelten Flächen kann zwar Wasser verdunsten, wodurch Kalt(Frisch)luft entsteht. Durch die bestehende

Bebauung und das nahezu ebene Relief kann diese aber nicht in davon positiv beeinflusste Bereiche entweichen bzw. abfließen. Somit hat das Plangebiet für angrenzende Bereiche keine klimatisch bedeutsame Regelfunktion bezüglich der Luftqualität.

5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unmittelbar auf der Vorhabensfläche sind keine Sachgüter vorhanden. Westlich grenzt die Upmannstraße an die Vorhabensfläche. Im Norden bzw. Nordosten befinden sich Gebäude und Flächen der Upmann Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG.

Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler oder sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes oder Kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodendenkmäler im Sinne des BBodSchG vorzufinden und festgesetzt. Auch in der näheren Umgebung sind keine entsprechenden Denkmäler bekannt.

5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern besteht ein enges Wirkungsgefüge.

Bei einer unsachgemäßen Bodennutzung im Plangebiet kann es zu Verschmutzungen des Grundwassers kommen.

Unter den versiegelten Flächen sind die Bodenfunktionen (z. B. Filter- und Pufferfunktionen) stark eingeschränkt. Eine Zunahme der Versiegelung führt im Plangebiet zur Beeinträchtigung der Bodenfunktionen. Die Filter- und Pufferfunktionen sind für die Qualität des Grundwassers von Bedeutung, sodass auch die Versiegelung nicht nur den Verlust von Lebensräumen sondern im Nachgang auch Einwirkungen auf die Qualität des Grundwassers haben kann.

Die Freiflächen des Plangebietes heizen sich weniger stark auf als die versiegelten Bereiche. Kleinklimatisch wirkt sich eine fortschreitende Versiegelung insofern aus, als dass sich solche Flächen schneller erhitzen. Gleichzeitig kann auf versiegelten Flächen keine Verdunstung stattfinden, sodass keine Kaltluft produziert werden kann. Die ohnehin bereits stärker erwärmte Fläche kühlt sich darüber hinaus auch wieder schlechter ab. Das Kleinklima im Plangebiet wird durch die erhöhte Versiegelung durch höhere Temperaturen gekennzeichnet.

5.9 Entwicklung der Fläche ohne das Vorhaben (Null-Variante)

Für das Plangebiet sind ohne das Vorhaben derzeit keine Nutzungsänderungen abzusehen.

Es besteht hier aufgrund der Standortverhältnisse ein hohes Biotopentwicklungspotenzial. Ohne Eingriff könnte sich auf der Vorhabensfläche ein naturnaher trockener Stieleichen-Birkenwald entwickeln. Es besteht jedoch weiterhin eine Störung durch die Gewerbenutzung auf der angrenzenden Fläche, so dass hinsichtlich der Ansiedelung störungsempfindlicher Tierarten und der Erholungsnutzung Einschränkungen bestehen blieben.

6 Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile ist Voraussetzung zur Beurteilung der Umweltauswirkungen im Sinne des § 1 Abs. 6 BauGB und zur Abhandlung der Eingriffsregelung im Sinne der §§ 13-15 BNatSchG und der entsprechenden landesrechtlichen Regelung nach § 6 Abs. 2 Nr. 1 und 2 (LG NW).

Die Planung sieht die Versiegelung und Bebauung von Flächen vor, die bisher unversiegelt und mit lichtem Wald bestanden sind. Im ersten Schritt soll der Bau einer ca. 1.200m² großen Halle einschließlich notwendiger Zufahrten erfolgen. Grundlage der nachfolgenden Beschreibung der Auswirkungen sowie der Eingriffsermittlung sind jedoch Aussagen des B-Planes zur überbaubaren Grundstücksfläche, da bei Bedarf auf der Vorhabensfläche eine Erweiterung der Bebauung entsprechend dieser Vorgaben erfolgen kann.

6.1 Schutzgut Mensch

Die Vorhabensfläche selbst ist eingezäunt und wird derzeit nicht unmittelbar durch Erholungssuchende genutzt. Es findet sich jedoch außerhalb des Zaunes ein regelmäßig genutzter Trampelpfad. Durch die Bebauung und die anschließende Nutzung als Gewerbefläche ist die Erholungsnutzung durch Spaziergänger aufgrund der zunehmenden Störung weiter eingeschränkt. Eine optimale Erholung in der freien Landschaft setzt jedoch eine gewisse Störungsarmut und Erlebbarkeit voraus. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch Gewerbenutzung und der Größe des umgebenden zur Erholung nutzbaren Waldgebietes wird im Plangebiet nicht von erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung ausgegangen.

Die Lärmbelastungen und Immissionen wirken im Rahmen zulässiger Grenzwerte bereits heute im Umfeld. Die nächste Wohnbebauung befindet sich in einer Entfernung von ca. 100 m nördlich der Vorhabensfläche. Die Fertigung findet ausschließlich in geschlossenen Hallen statt. Eine Freilagerung von Material ist nur in sehr geringem Umfang vorgesehen. Nacharbeit findet nicht statt.

Aufgrund der geplanten Art der Nutzung (Montagearbeiten vorgefertigter Rohbauteile aus Metall) ist nicht mit Geruchsbelästigungen zu rechnen. Stäube fallen nur die bei der Ver-

arbeitung von Metallen üblichen an. Es ist nicht von erhöhten Lärmemissionen gegenüber dem derzeitigen Zustand zu rechnen.

Zwischen den bestehenden und den neuen Hallen ist eine Fläche zur Durchfahrt sowie zur Verladung von Maschinen vorgesehen. In diesem Bereich fand bislang ebenfalls die Be- und Entladung von LKW's statt, so dass sich keine wesentlichen Veränderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben werden.

Die Wohngebiete bzw. gemischten Bauflächen werden von der geplanten Erweiterung durch die Bebauung der bestehenden Gewerbefläche abgeschirmt.

Es ergibt sich keine relevante Erhöhung des Verkehrsaufkommens gegenüber dem derzeitigen Zustand.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes können somit weitgehend ausgeschlossen werden.

6.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Vögel

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung (Schäfer, Donning, 20.04.2012) hat ergeben, dass der geplante Eingriff zur Revieraufgabe durch Gartenrotschwanz und Waldlaubsänger führen kann. Ein Vorkommen dieser beiden Arten wurde durch eine vertiefende Bestandserfassung vor Ort überprüft. Dabei gelang keine Beobachtung dieser beiden Arten. Mit Beeinträchtigungen planungsrelevanter Vogelarten ist nicht zu rechnen (ASP, Schäfer, Donning, 23.07.2012).

Fledermäuse

Bei einem im Rahmen der Betriebserweiterung notwendigen Eingriff in die Bausubstanz der bestehenden Fabrikhalle (z.B. Sanierung der rückwärtigen Fassade, Anbau) ist eine baubedingte Tötung durch die Zerstörung von Quartieren der potenziell vorkommenden Fledermausarten Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Zwergfledermaus nicht auszuschließen. Bei der Fällung von Bäumen auf der Erweiterungsfläche ist eine baubedingte Tötung durch die Zerstörung von Quartieren der potenziell vorkommenden Arten Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus möglich. Im Falle eines Verlustes von Quartieren werden jedoch keine populationsrelevanten Auswirkungen prognostiziert, da

die Strukturen im Plangebiet eine Bildung bedeutsamer Quartiere nicht zulassen und sowohl gebäude- als auch baumbewohnende Arten in der weiteren Umgebung ein großes Angebot potenzieller Quartierstandorte vorfinden (s. Artenschutzrechtliche Vorprüfung Fledermäuse und Vögel, Schäfer und Donning, 20.04.2012 und Artenschutzprüfung, Schäfer und Donning, 23.07.2012).

Durch die Überbauung der Erweiterungsfläche kommt es zu einem direkten Verlust von Jagdlebensraum. Das Plangebiet besitzt jedoch keine essentielle Bedeutung als Jagdlebensraum für die potenziell vorkommenden Arten.

Sollte der rückwärtige Teil des neu errichteten Gebäudes einschließlich der Lagerfläche in den Nachtstunden dauerhaft beleuchtet sein, kommt es bei stark lichtempfindlichen Arten wie Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Wasserfledermaus darüber hinaus zu einem je nach Beleuchtungsstärke- und -richtung mehr oder weniger großen, indirekten Verlust von Jagdgebieten auf angrenzenden Flächen, die jedoch durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können (s. Kap. 7.1). Nach Durchführung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Biotoptypen

Die mit der Planung einhergehende Versiegelung und Überbauung führt zum Verlust eines Birkenmischwaldes mit Nadelhölzern. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche kommt es zu einem vollständigen Verlust der heutigen Vegetation, was als erhebliche Umweltauswirkung zu bewerten ist. Der Vegetationsverlust ist nicht vermeidbar.

Eine über die eigentlich beanspruchte Fläche hinausgehende Beeinträchtigung von Lebensräumen oder Wirkungszusammenhängen wird nicht erwartet. Die Eingriffsbetrachtung für Biotoptypen kann sich somit auf die tatsächlich betroffene Fläche beziehen.

6.3 Schutzgut Landschaftsbild

Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben sich aus der veränderten Nutzung. Diese ist nur im direkten Umfeld wahrnehmbar, da die angrenzenden Waldbereiche bzw. die angrenzende Nutzung als Gewerbefläche eine Fernwirkung verhindern. Durch die Ein-

zäunung und die angrenzende Gewerbenutzung bestehen bereits Vorbelastungen des Landschaftsbildes. Da die Fertigung ausschließlich in der Halle erfolgt und eine Freilage- rung von Material nicht vorgesehen ist, werden weitere optische Störungen über die Er- richtung baulicher Anlagen hinaus weitgehend vermieden.

Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

6.4 Schutzgut Boden und Altlasten

Im Untersuchungsgebiet werden ca. 0,5 ha Boden neu versiegelt.

Betroffen ist überwiegend Gley- Podsol. Randlich findet sich Podsol- Regosol über typi- schem Podsol, der aufgrund des Biotopentwicklungspotenzials als schutzwürdiger Boden (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2005) eingestuft wurde.

Die Versiegelung führt zur Einschränkung der Bodenfunktionen (Filter- und Pufferfunktio- nen) und zum Totalverlust des Bodens als Lebensraum. Es handelt sich somit um erheb- liche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.

6.5 Schutzgut Wasser

Die Grundwasserneubildung wird minimiert, weil Flächen von insgesamt ca. 5.000 m² neu versiegelt werden dürfen (GRZ 0,8). Die Entwässerung der Fläche erfolgt über die örtliche Kanalisation. Aufgrund der Art der vorgesehenen Nutzung ist nicht von erheblichen Um- weltauswirkungen auf das Grundwasser auszugehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht zu erwarten.

6.6 Schutzgut Klima und Luft

Die geplanten Maßnahmen führen zum Verlust klimawirksamer Freiflächen und zu einer Veränderung des Temperaturhaushaltes auf den versiegelten, teilversiegelten und be- bauten flächen. Diese Klimaveränderungen sind jedoch auf die Vorhabensfläche be- grenzt. Standortbedingungen im Umfeld oder die Klimasituation in umgebenden Sied- lungsbereichen werden nicht beeinflusst. Es entstehen durch das Vorhaben keine erhebli- chen Beeinträchtigungen im Hinblick auf das Schutzgut Klima/ Luft.

6.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Zufahrtsstraße „Upmannstraße“ stellt ein Sachgut dar. Die Zufahrt auf die Gewerbefläche bleibt in ihrer jetzigen Form erhalten. Eine Verlängerung der versiegelten Straßenparzelle ist nicht erforderlich. Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind somit keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

7 Hinweise für Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Beeinträchtigungen

7.1 Vermeidung und Verminderung negativer Beeinträchtigungen

Schutzgut Mensch:

- Unterbindung unzulässiger Immissionen während der Umsetzung der Bebauungsplaninhalte (Baustellenverkehr etc.) oder des späteren Betriebs entsprechend der gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Im ersten Schritt soll nur die Errichtung einer ca. 1.200 m² großen Halle erfolgen. Bei Bedarf soll später eine Erweiterung gem. der zulässigen überbaubaren Grundstücksfläche erfolgen. Der Bestand im noch nicht bebauten Teil der Fläche wird erst bei Bedarf gefällt;
- Sämtliche Gehölze, die nicht entfernt werden sollen, sind vor Schäden und Beeinträchtigungen zu schützen;
- Um eine Schädigung der angrenzenden Waldbereiche durch einen Eingriff in den Wurzelraum und den Traufbereich der Bäume zu vermeiden, wird ein Abstand von mindestens 10 m zwischen der Bebauungsgrenze und dem angrenzenden Wald eingehalten;
- Das Fällen der Bäume, das Roden der Stubben und das Abschieben des Oberbodens darf nur außerhalb der Brutzeit der Vögel und nur in der Zeit der Winterruhe von Fledermäusen vorgenommen werden (Zwischen 1. November und 29. Februar);
- Um Brutversuche (v.a. von Waldohreule und Kleinspecht) auf den angrenzenden Flächen zu vermeiden, soll sofort nach der Baufeldräumung, spätestens aber am 1. März mit den weiteren Baumaßnahmen begonnen werden. Nach dem 1. März

ist ein Baubeginn erst wieder mit dem Ende der Brutzeit ab Anfang September möglich;

- Eingriffe in die Bausubstanz der bestehenden Fabrikhalle sollen zwischen dem 1. November und dem 29. Februar, bzw. parallel zur Bautätigkeit auf der Erweiterungsfläche erfolgen;
- Die Gebäude- und Verkehrsflächenbeleuchtung ist auf ein unbedingt erforderliches Maß zu beschränken. Zu verwenden sind punktgenau und abgeschirmt strahlende Leuchten mit einem geringen Streulichtanteil. Dies kann durch Ausrichtung, Abschirmung / Blendschutz, Reflektoren und eine möglichst niedrige Lichtpunkthöhe erreicht werden. Als Leuchtmittel müssen insektenfreundliche Lampen mit möglichst geringem Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum verwendet werden (max. UV-Licht- Anteil 0,02%). Dies sind in erster Linie LED- Lampen, aber auch Natriumdampf- Hochdrucklampen (NAV) oder Natriumdampf- Niederdrucklampen (NA) können eingesetzt werden;

Schutzgüter Boden und Wasser

- Mit den unversiegelten Flächen soll schonend umgegangen werden. Versiegelungen sind auf das nötigste Maß zu reduzieren.
- Im Zuge des Einsatzes von Baumaschinen ist zu gewährleisten, dass Flächen, die nicht zur Versiegelung vorgesehen werden, unbeeinträchtigt bleiben.
- Bei Erdbewegungen ist darauf zu achten, dass der Boden innerhalb des Plangebietes eingebracht wird.
- Die Baumaschinen sind so zu warten, dass von ihnen keine negativen Beeinträchtigungen auf Boden und Grundwasser ausgehen.

Schutzgut Landschaft

- Beschränkung der Gebäudehöhe,
- Einbindung der Bebauung durch Eingrünung der überbaubaren Grundstücksflächen zur Verringerung der Wahrnehmbarkeit,
- Erhalt des Waldes auf der nicht bebauten Fläche.

Schutzgut Kultur und Sachgüter

- Sollten archäologische oder sonstige Funde gemacht werden, sind diese den entsprechenden Behörden zu melden.

7.2 Maßnahmen zum Ausgleich negativer Beeinträchtigungen

Zum Zweck der Umweltvorsorge ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder auf andere Weise zu kompensieren.

Im Hinblick auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Wasser, Luft/Klima, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter bestehen durch das Vorhaben bei Durchführung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Erhebliche Beeinträchtigungen bestehen für die Schutzgüter Boden und Biotoptypen aufgrund der Versiegelung von ca. 0,5 ha Fläche und der hierfür erforderlichen Entfernung des Waldbestandes (maßgeblich für die Berechnung ist die zulässige überbaubare Grundstücksfläche). Die Versiegelung des Bodens und die Entfernung der bestehenden Vegetation stellt einen Eingriff nach § 14 BNatSchG dar, den es auszugleichen gilt.

Der Ausgleich dieser Beeinträchtigungen erfolgt schutzgutübergreifend. Durch Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes auf einer geeigneten Ausgleichsfläche erfolgt multifunktional die Verbesserung der Regelungs- und Lebensraumfunktion des Bodens.

Zur Ermittlung des erforderlichen Umfangs der Maßnahmen wird eine Berechnung des Bestands- und Ausgangswertes durchgeführt. Die Bilanzierung erfolgt anhand der Bewertungsgrundlage „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2008).

Tabelle 1: Ermittlung des Werts des Plangebietes vor dem Eingriff (LANUV, 2008)

Biotoptyp	Kürzel	Wert	Flächengröße (m ²)	Flächenwert (WE)
Birkenmischwald mit Nadelhölzern	AD3	6,0	6.350	38.100
Gesamt			6.350	38.100

Die folgende Tabelle stellt den Wert des Plangebietes nach vollständiger Umsetzung des Bebauungsplanes dar.

Tabelle 2: Ermittlung des Werts des Plangebietes nach dem Eingriff (LANUV, 2008)

Biototyp	Kürzel	Wert	Flächengröße (m ²)	Flächenwert (WE)
Gewerbefläche	SC9	0,0	5.080	0
Grünanlage	HM0	2,0	1.270	2.540
Gesamt			6.350	2.540

Vor dem Eingriff hat das Plangebiet einen Wert von 38.100 Werteinheiten. Nach Versiegelung der überbaubaren Flächen und dementsprechender Berücksichtigung des Wertverlustes des Plangebietes verbleibt ein Wert von 2.540 Werteinheiten. Das entspricht einem **Kompensationsdefizit von 35.560 Werteinheiten**.

Die erforderlichen externen Kompensationsmaßnahmen werden auf Kompensationsflächen der Naturschutzstiftung Kreis Steinfurt durchgeführt:

Die Flurstücke 67 und 70, beide Flur 1, Gemarkung Mesum, mit einer Gesamtfläche von 9,0132 ha sind Teil des Kompensationsflächenpools der Naturschutzstiftung Kreis Steinfurt. Auf diesen Flächen werden verschiedene, das Landschaftsbild verbessernde und den Naturhaushalt optimierende Maßnahmen durchgeführt, wie z.B.

- Die Erstaufforstung von Ackerflächen durch Sukzession und Initialpflanzungen,
- die Umwandlung von Nadelwald in Laubwald,
- die Optimierung von Mischwald durch Beseitigen standortfremder Gehölze oder der Nutzungsverzicht in bestimmten Beständen.

Aus diesem Flächenpool werden der Bernhard Upmann Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG zur Kompensation des Eingriffs 8.900 m² Erstaufforstungsfläche zur Verfügung gestellt (s. Abbildung 3).

Für die Kompensationsprognose (Zeitraum von 30 Jahren) wird im Rahmen der Eingriffs-/Kompensationsbilanz bei Neubegründung von Wald ein Zielwert von 6 WE zugrunde gelegt). Die Erstaufforstung erfolgt auf einer Ackerfläche mit einem Biotopwert von 2. Somit wird eine Aufwertung der Ausgleichsfläche um 4 WE/m² erreicht.

Daraus ergibt sich folgende Rechnung:

$$8.900 \text{ m}^2 \times 4 \text{ WE/m}^2 = 35.600 \text{ WE}$$

Nach Durchführung der oben genannten Kompensationsmaßnahmen ist der Eingriff somit ausgeglichen.

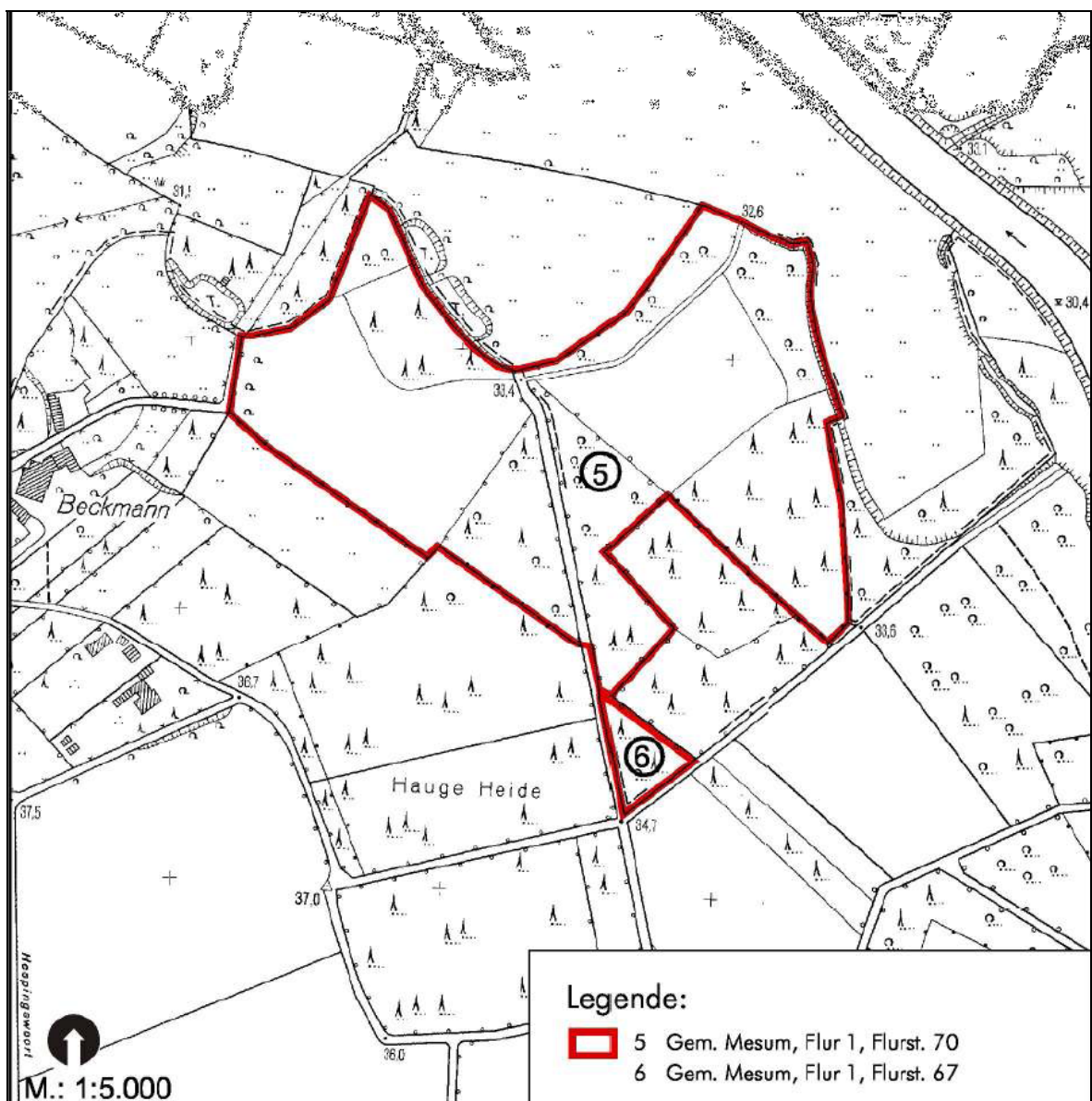


Abbildung 3: Externe Kompensationsfläche

7.3 Forstrechtliche Ersatz- und Funktionsausgleichsmaßnahmen

Erfolgt, wie im vorliegenden Fall, eine Waldumwandlung, muss der Wald an anderer Stelle ersetzt werden. Das geschieht in einem Waldumwandlungsverfahren nach § 9 Bundeswaldgesetz bzw. § 39 Landesforstgesetz NRW beim Forstamt Steinfurt mit Beteiligung der Unteren Landschaftsbehörde. Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander unter dem Gesichtspunkt abzuwägen, welche Nutzungsart auf Dauer für das Gemeinwohl von größerer Bedeutung ist.

Die Fläche für die Wiederanpflanzung von Wald wird größer festgesetzt als die gerodete Waldfläche, da eine Neuanpflanzung viele Jahre benötigt, bis sie die Aufgabe eines alten Waldbestandes erfüllen kann.

Durch die Neuanlage einer Waldfläche von 8.900 m² erfolgt die Kompensation in einem Verhältnis von 1:1,4.

8 Maßnahmen zur Überwachung

Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§ 4c BauGB).

Die Umweltprüfung hat ergeben, dass keine erheblichen Lärmbelästigungen zu erwarten sind, sofern die entsprechenden Festsetzungen des Bebauungsplanes eingehalten werden. Bei Realisierung der Planung sollte überprüft werden, ob die zulässigen Schallleistungspegel an den Immissionspunkten der angrenzenden Bebauung eingehalten werden. Sollte das Ergebnis zu einer Überschreitung der zulässigen Werte führen, können weitere Lärmschutzmaßnahmen eingerichtet werden.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen überprüft die Baugenehmigungsbehörde der Stadt Rheine die Umsetzung der festgesetzten externen Kompensationsmaßnahme.

Da über die Auswirkungen über Flächeninanspruchnahme und Versiegelung hinaus keine erheblichen Auswirkungen erkennbar sind, sind keine weiteren Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

9 Zusammenfassung

Die Upmann Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG plant eine Betriebserweiterung auf einer südlich an das bestehende Betriebsgelände angrenzenden Fläche. (Gemarkung Mesum, Flur 20, Flurstück 409). Hierzu ist eine Änderung / Ergänzung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 254 erforderlich.

Bei der geplanten Erweiterungsfläche handelt es sich um ein eingezäuntes Waldstück einer Größe von 6.347 m². Es handelt sich um einen relativ jungen Birkenbestand mit Beimischung der Kiefer und einzelnen älteren Bäumen (zwei Roteichen). Die Strauchschicht ist kaum entwickelt.

Die Erweiterungsfläche befindet sich im Bereich eines Dünenstandortes, der als schutzwürdiges Biotop von lokaler Bedeutung im Biotopkataster NRW aufgeführt ist. Als Bodentyp kommt überwiegend Gley- Podsol, kleinflächig auch Podsol- Regosol, vor. Es handelt sich bei beiden Bodentypen um tiefgründige Sandböden mit sehr geringen bis geringen Bodenwertzahlen. Der Podsol- Regosol wurde aufgrund seines Biotopentwicklungspotenzials als schutzwürdiger Boden eingestuft, ist jedoch nur sehr kleinräumig betroffen.

Aufgrund der Art und des Umfangs der geplanten Nutzung und unter Beachtung aller Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild, Wasser, Klima/Luft sowie Kultur- und Sachgüter auszugehen.

Zur Einschätzung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens hinsichtlich des Artenschutzes erfolgte eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung. Berücksichtigt wurden dabei insbesondere Fledermäuse und Vögel. Für die planungsrelevanten Vogelarten Gartenrotschwanz und Waldlaubsänger wurde ein Vorkommen durch eine vertiefende Bestandserfassung vor Ort überprüft. Dabei konnte keine dieser beiden Arten nachgewiesen werden. Nach Durchführung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen zu rechnen.

Bei der Durchführung der Planung kommt es aufgrund der Versiegelung von ca. 0,5 ha (maßgeblich für die Berechnung ist die zulässige überbaubare Grundstücksfläche von 80 % der Gesamtfläche) und der hierfür erforderlichen Entfernung des gesamten Waldbestandes zu umwelterheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Biotoptypen) und Boden.

Die unvermeidbaren Auswirkungen werden, wie für Eingriffe in Natur und Landschaft gesetzlich vorgeschrieben, durch Maßnahmen zum Ausgleich kompensiert. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden auf Kompensationsflächen der Naturschutzstiftung Kreis Steinfurt durchgeführt. Es erfolgt die Ersatzaufforstung mit heimischen Laubgehölzen auf einer Fläche von 8.900 m².

Nach der Realisierung der Planung und der Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Für die erforderliche Rodung des Waldes auf der Erweiterungsfläche erfolgt parallel ein Waldumwandlungsverfahren nach § 9 Bundeswaldgesetz bzw. § 39 Landesforstgesetz NRW beim Forstamt Steinfurt mit Beteiligung der Unteren Landschaftsbehörde.

10 Literatur

- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (2010): Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 01.03.2010
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2004): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- BÜRO FÜR BIOLOGISCHE UMWELTGUTACHTEN SCHÄFER UND BÜRO FÜR FAUNISTISCHE ERFASSUNGEN AXEL DONNING (20.04.2012): Artenschutzrechtliche Vorprüfung: Fledermäuse und Vögel.
- BÜRO FÜR BIOLOGISCHE UMWELTGUTACHTEN SCHÄFER UND BÜRO FÜR FAUNISTISCHE ERFASSUNGEN AXEL DONNING (23.07.2012): Artenschutzprüfung (ASP)
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2005): Digitale Karte der schutzwürdigen Böden.- Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen, Krefeld.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (1985): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen M 1:25.000.- Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld.
- MEISEL, S. (Bearb.) (1961): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück-Bentheim.- In: Institut für Landeskunde (Hrsg.) (1961).- Naturräumliche Gliederung Deutschlands – Geographische Landesaufnahme 1:200.000.- Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bonn- Bad Godesberg.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV) (2000): Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) in der Fassung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568) Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185) Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG)



Legende

Wald

- AD3 Birkenmischwald mit Nadelhölzern
- AK0 Kiefernwald
- AK1 Kiefern-mischwald mit einheimischen Laubhölzern

Gehölze

- BF1 Baumreihe
- BF3 Einzelbaum

Anthropogene Biotope

- HC0 Rain, Straßenrand
- HM4 Rasenfläche
- HJ1 Ziergarten
- LB0 Hochstaudenflur
- SC2 Gewerbe-/Lagergebäude
- HV1 Großparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad
- SC0 Gewerbe- u. Industriefläche
- SC9 Gewerbefläche
- SB0 Gemischte Bauflächen, Wohnbauflächen
- VB2 Weg unbefestigt
- VA0 Verkehrsstraße
- VA2 Bundes-, Landes-, Kreisstraßen

Zusatzcodes:

lc-Buche, ld-Eberesche, lj-Hainbuche, lp-Roskastanie, lr-Sandbirke, lu-Stieleiche, nc-Kiefer, nj-anderer Nadelzierenbaum, sc-Brombeere, sd-Faulbaum, lu4-bestandsprägende Hochstauden, Brennessel, ma6-Zierlaubabäume, ta1-mittleres Baumholz, ta2-geringes Baumholz

--- Baugrenze

B. Upmann Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG

1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 254 "Gewerbegebiet Am Burgsteinfurter Damm"

Umweltbericht

Biotoptypen Bestand

Maßstab: 1 : 2.000
Anlage: 1

bearbeitet: Tittes
gezeichnet: Niehaus
erstellt: 13.09.2012
Projekt Nr.: 12-040

Stand: Umweltbericht
Datei: Biotopen.mxd

Auftraggeber: B. Upmann Verpackungsmaschinen
GmbH & Co. KG

Burgsteinfurter Damm 185
48432 Rheine-Mesum



SCHMELZER • Die Ingenieure
Wasser • Umwelt • Verkehr

Am Sportzentrum 11 49479 Ibbenbüren
Tel.: 05451 / 9418-0 Fax: 05451 / 9418-99
post@schmelzer-ingenieure.de